

**ГКП на ПХВ «Көксу жылу-су сервис» при аппарате
Акима Коксуского района**

ТОО «КазЭкоаналитика»

ПРОЕКТ

**«Нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих
веществ в атмосферный воздух для ГКП на ПХВ «Көксу жылу-
су сервис» при аппарате Акима Коксуского района»,
расположенный по адресу: Область Жетісу, Коксуский район,
с.Балпык би, ул.Мырзабекова, 38**

**Руководитель
ГКП на ПХВ «Көксу жылу-
су сервис» при аппарате
Акима Коксуского района**



Жунусов К.А.

**Генеральный директор
ТОО «КазЭкоаналитика»**



Абдраманов Ш.А.

АННОТАЦИЯ

Проект «Нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух» ГКП на ПХВ «Көксу жылу-су сервис» при аппарате Акима Коксуского района, расположенный по адресу: область Жетісу, Коксуский район, с.Балпык би, Койлык, 1, содержит информацию о влиянии предприятия на атмосферный воздух и разработке мероприятий по уменьшению загрязнения окружающей среды.

Целью настоящей работы является определение количественных и качественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, корректировка нормативов допустимых выбросов и разработка мероприятий по их достижению и контролю.

Заказчик проекта: ГКП на ПХВ «Көксу жылу-су сервис» при аппарате Акима Коксуского района.

Разработчик проекта: ТОО «КазЭкоаналитика» (Гос.лицензия ГСЛ №01597Р от 13.09.2013 г.). Фактический адрес ТОО «КазЭкоаналитика»: г.Алматы, Сейфуллина, д. 597А, офисы №№ 308, 312.

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) выполнен для действующей организации по передаче и распределения тепловой энергии, а также эксплуатацией канализационных сетей и сооружений.

Общий годовой расход газа – 4,74748 млн.м³/год., мазута-0,0468 тыс.т/год.

Проект «Нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух» разрабатывается для получения разрешения на эмиссии в окружающую среду, в связи реорганизацией ГКП на ПХВ «Көксу таза су» путем присоединения к ГКП на ПХВ «Көксу жылу» и переименованием в ГКП на ПХВ «Көксу жылу-су сервис» при аппарате Акима Коксуского района, а также с изменениями источников выбросов.

Вид деятельности предприятия:

- Передача и распределение тепловой энергии.
- Забор, обработка и распределение воды.
- Эксплуатация сетей и сооружений систем водоотведения (канализации).

Согласно Актов на право постоянного землепользования на земельные участки, рассматриваемый объект размещен на следующих земельных участках под кадастровыми номерами:

- 03-261-005-826, для обслуживания центральной котельной, 0,8230 га;
- 03-261-015-503, для обслуживания очистного сооружения, 0,7 га.

В состав ГКП на ПХВ «Көксу жылу-су сервис» входят 2 промышленные площадки (объекты):

1) Площадка № 1 (Көксу жылу). Это котельная, предназначенная для отопления многоквартирных жилых домов, административных зданий и коммунально-бытовых объектов с. Балпык би. Адрес расположения: Область Жетісу, Коксуский район, с.Балпык би, Койлык, 1.

2) Площадка № 2 (Көксу таза су) - осуществляет забор, обработку и распределение питьевой воды для населения Балпыкского сельского округа, а также обеспечивает эксплуатацию канализационных сетей и сооружений с.Балпык би. Адрес расположения: Область Жетісу, Коксуский район, с.Балпык би, уч.кв. 015, сооруж. 532.

Технологический процесс, реализуемый на данной площадке, не предусматривает использование оборудования и производственных операций, связанных с образованием загрязняющих веществ, подлежащих выбросу в атмосферный воздух. В связи с этим стационарные источники выбросов на площадке № 2 (Көксу таза су) отсутствуют.

Проект разработан с целью учета всех источников выделения загрязняющих веществ, состава и количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Проектирование произведено в соответствии с Экологическим кодексом РК и нормативно-технической документацией, утвержденной Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан.

Расчет нормативов НДВ выполнен на период 2025-2034 гг. или до изменения технических условий эксплуатации оборудования предприятия.

Инженерное обеспечение объекта:

Площадка № 1 (Көксужылу)

Водоснабжение – предусмотрено от существующих сетей. Вода используется для хозяйственно-питьевых нужд, полива твердых покрытий и зеленых насаждений. В результате деятельности образуются хозяйственные стоки. Канализационные стоки по качеству соответствуют бытовым и сбрасываются в существующие сети канализации.

Водоотведение – предусмотрено от существующих сетей.

Теплоснабжение – от собственной котельной.

Электроснабжение – предусмотрено от существующих сетей.

Площадка № 2 (Көксу таза су)

Водоснабжение – предусмотрено от существующих сетей. Вода используется для хозяйственно-питьевых нужд, полива твердых покрытий и зеленых насаждений.

Водоотведение – предусмотрено от существующих сетей.

Теплоснабжение – электрическое.

Электроснабжение – предусмотрено от существующих сетей.

Режим работы предприятия – непрерывный по 24 часа в сутки. Для работников офиса – 246 рабочих дней в году (по производственному календарю). Для производственного персонала – 365 дней в году, посменно.

Численность работников составляет 52 человека, из них 9 – ИТР, 43 – производственный персонал.

По результатам проведенной инвентаризации на площадке № 1 (Көксу жылу) установлено, что объект имеет **7 источника** загрязнения атмосферы, из них – 5 организованных, 2 неорганизованных.

По всем участкам рассматриваемого объекта, при определении количества вредных веществ расчетно-теоретическим методом, использовались характеристики технологического оборудования и расход материалов.

Всего в атмосферу по предприятию выделяются вредные вещества 13 наименований: 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 (окись углерода, угарный газ) (584), бенз/а/пирен (3,4-бензпирен) (54), проп-2-ен-1-аль (акролеин, акриальдегид) (474), формальдегид (метаналь) (609), бензин (нефтяной, малосернистый), /в пересчете на углерод/ (60), керосин (654*), алканы с12-19 /в пересчете на с/(углеводороды предельные с12-с19, (в пересчете на с); растворитель РПК-265П) (10), мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326).

**В скобках обозначены класс опасности загрязняющих веществ.*

Группой суммации загрязняющих веществ обладают вещества:

- Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) + Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) + Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) + Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326);
- Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) + Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516);
- Сероводород (Дигидросульфид) (518) + Формальдегид (Метаналь) (609);
- Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) + Сероводород (Дигидросульфид) (518).

Настоящим проектом предлагается установить норматив

Всего, по предприятию	Секундный выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
	12,75648	53,06288
из них:		
твердые	0,02120082516	0,00985759031
жидкие и газообразные	12,7269364	53,0528538

Проект «Нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух» для рассматриваемого объекта разработан в соответствии с Экологическим Кодексом РК от 02.01.2021 г. №400-VI ЗРК и «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

Настоящий проект состоит из следующих разделов:

- ВВЕДЕНИЕ;
- ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ;
- КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ И СОСТОЯНИЯ КОМПОНЕНТОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ;
- ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА;
- ВЛИЯНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ;
- ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ;
- ВЫВОДЫ;
- СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ НТД.

Составление сводных таблиц содержащих информацию по инвентаризации выбросов, параметров, нормативов выбросов и результатов расчета рассеивания ЗВ в атмосферном воздухе, выполнен по программе «ЭРА», версия 3.0, входящей в список программ, утвержденных МЭиПР РК.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ		8
I	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	15
1.1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	15
II	ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	18
2.1	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ	18
2.2	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩИХ УСТАНОВОК ОЧИСТКИ ГАЗА	22
2.3	ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ПРИМЕНЯЕМОЙ ТЕХНОЛОГИИ, ТЕХНИЧЕСКОГО И ПЫЛЕГАЗООЧИСТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	22
2.4	ПЕРСПЕКТИВА РАЗВИТИЯ, УЧИТЫВАЮЩАЯ ДАННЫЕ ОБ ИЗМЕНЕНИЯХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАТОРА, РЕКОНСТРУКЦИИ, СВЕДЕНИЯ О ЛИКВИДАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА	22
2.5	ПАРАМЕТРЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ДЛЯ РАСЧЕТА НДС	22
2.6	ХАРАКТЕРИСТИКА АВАРИЙНЫХ И ЗАЛПОВЫХ ВЫБРОСОВ	23
2.7	ПЕРЕЧЕНЬ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, ВЫБРАСЫВАЕМЫХ В АТМОСФЕРУ	24
2.8	ОБОСНОВАНИЕ ПОЛНОТЫ И ДОСТОВЕРНОСТИ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ	24
III	ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ	55
3.1	МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОЭФФИЦИЕНТЫ	55
3.2	РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ НА СООТВЕТСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ И С УЧЕТОМ ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ	57
3.3	ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ПО КАЖДОМУ ИСТОЧНИКУ И ИНГРЕДИЕНТУ	58
3.4	ОБОСНОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДОСТИЖЕНИЯ НОРМАТИВОВ С УЧЕТОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАЛООТХОДНОЙ ТЕХНОЛОГИИ	59
3.5	УТОЧНЕНИЕ ГРАНИЦ ОБЛАСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА	59
3.6	ДАННЫЕ О ПРЕДЕЛАХ ОБЛАСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ	60
3.7	РАЗМЕЩЕНИЕ ОБЪЕКТА ИЛИ В ПРИЛЕГАЮЩЕЙ ТЕРРИТОРИИ РАСПОЛОЖЕНЫ ЗОНЫ ЗАПОВЕДНИКОВ, МУЗЕЕВ, ПАМЯТНИКОВ АРХИТЕКТУРЫ, В ПРОЕКТЕ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ПРИВОДЯТСЯ ДОКУМЕНТЫ (МАТЕРИАЛЫ), СВИДЕТЕЛЬСТВУЮЩИЕ ОБ УЧЕТЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ ТРЕБОВАНИЙ (ПРИ ИХ НАЛИЧИИ) К КАЧЕСТВУ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ДЛЯ ДАННОГО РАЙОНА	61
IV	МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ	63
4.1	ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО СОКРАЩЕНИЮ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ В ПЕРИОДЫ НМУ	63
V	КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ	65
VI	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ НТД	66
ТАБЛИЦЫ		67

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ	68
Источники выделения загрязняющих веществ	69
Характеристика источников загрязнения атмосферы	73
Суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, их очистка и утилизация	76
Таблица группа суммации	78
Определение категории опасности предприятия на существующее положение	79
Расчет категории источников, подлежащих контролю на существующее положение	82
Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение	84
Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ	85
Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	91
Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы	93
План - график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах) на существующее положение	99
Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения ПДВ	101
Расчет рассеивания приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе в ПК «ЭРА-3.0»	103
ПРИЛОЖЕНИЯ	117
Техническое задание на проектирование	
Справка о государственной перерегистрации юридического лица	
Государственная лицензия ТОО «Казэкоаналитика» № 01597Р от 13.09.2013 г. на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды	
Реорганизация государственных предприятий на праве хозяйственного ведения Коксуского района	
Акт на право временного возмездного землепользования (аренды)	
Справка с РГП «Казгидромет»	
Разрешение на эмиссии в окружающую среду	
Заключение государственной экологической экспертизы	
Технический паспорт на регистрируемые объекты недвижимости	
Паспорта на котлы	
Объявления в СМИ	
Письмо-запрос	
Письмо-ответ	
Протокол общественного слушания	
Ситуационная карта	

ВВЕДЕНИЕ

Разработка проекта «Нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух» проведена с целью определения нормативов предельно-допустимых выбросов и установления условий и нормативов природопользования в соответствии с Экологическим Кодексом и с применением нормативно-методических документов, а также исходных данных, выданных Заказчиком проекта.

ГКП на ПХВ «Көксу жылу-су сервис» при аппарате акима Коксуского района осуществляет деятельность по передаче и распределению тепловой энергии, забору, обработке и распределению воды, а также эксплуатации сетей и сооружений систем водоотведения (канализации). Адрес расположения объекта: область Жетісу, Коксуский район, с.Балпык би, ул.Мырзабекова, 38. Данный объект является действующим объектом.

Проект нормативов допустимых выбросов для ГКП на ПХВ «Көксу жылу-су сервис» будет разрабатываться на срок 2025-2034 годы и для получения Экологического разрешения на воздействие в окружающую среду разработан данный проект НДВ согласно ЭК РК, а также согласно п.2, ст.122 ЭК РК разработаны все необходимые документы.

Согласно Актов на право постоянного землепользования на земельные участки, рассматриваемый объект размещен на следующих земельных участках под кадастровыми номерами:

- 03-261-005-826, для обслуживания центральной котельной, 0,8230 га;
- 03-261-015-503, для обслуживания очистного сооружения, 0,7 га.

В состав ГКП на ПХВ «Көксу жылу-су сервис» входят 2 промышленные площадки (объекты):

1) Площадка № 1 (Көксу жылу). Это котельная, предназначенная для отопления многоквартирных жилых домов, административных зданий и коммунально-бытовых объектов с. Балпык би. Адрес расположения: Область Жетісу, Коксуский район, с.Балпык би, Койлык, 1.

Инженерное обеспечение:

Водоснабжение – предусмотрено от существующих сетей. Вода используется для хозяйственно-питьевых нужд, полива твердых покрытий и зеленых насаждений. В результате деятельности образуются хозяйственные стоки. Канализационные стоки по качеству соответствуют бытовым и сбрасываются в существующие сети канализации.

Водоотведение – предусмотрено от существующих сетей.

Теплоснабжение – от собственной котельной.

Электроснабжение – предусмотрено от существующих сетей.

Производственных сточных вод на площадке № 1 (Көксу жылу) не образуется, так как технологический процесс котельной не предусматривает использование воды в качестве сырья либо образования сточных вод.

2) Площадка № 2 (Көксу таза су) - осуществляет забор, обработку и распределение питьевой воды для населения Балпыкского сельского округа, а также обеспечивает эксплуатацию канализационных сетей и сооружений с.Балпык би. Адрес расположения: Область Жетісу, Коксуский район, с.Балпык би, Область Жетісу, Коксуский район, с.Балпык би, уч.кв. 015, сооруж. 532.

Водоснабжение – предусмотрено от существующих сетей. Вода используется для хозяйственно-питьевых нужд, полива твердых покрытий и зеленых насаждений.

Водоотведение – предусмотрено от существующих сетей.

Теплоснабжение – электрическое.

Электроснабжение – предусмотрено от существующих сетей.

Технологический процесс, реализуемый на данной площадке, не предусматривает использование оборудования и производственных операций, связанных с образованием загрязняющих веществ, подлежащих выбросу в атмосферный воздух. В связи с этим стационарные источники выбросов на площадке № 2 (Көксу таза су) отсутствуют.

Согласно акту на право постоянного землепользования №1100215, площадь земельного участка площадки №1 (Көксужылу) составляет 0,8230 га. Кадастровый номер: 03-261-005-826.

Целевое назначение – для обслуживания центральной котельной.

Географические координаты: 1 – 44°54'03.94"С северной широты и 78°13'27.10"В восточной долготы; 2 – 44°53'59.53"С северной широты и 78°13'33.32"В восточной долготы; 3 – 44°53'59.29"С северной широты и 78°13'30.54"В восточной долготы; 4 – 44°54'03.14"С северной широты и 78°13'25.92"В восточной долготы.

Производственная площадка граничит:

- с северной стороны – расположена территория АО «Коксу Шекер», далее на расстоянии более 180,0 м от крайнего источника выбросов №0004 (дыхательный клапан) расположены жилые дома;

- с восточной стороны – расположена территория АО «Коксу Шекер», далее трасса Алматы-Оскемен, затем на расстоянии более 350,0 м от крайнего источника выбросов №0001 (дымовая труба) расположены жилые дома;

- с южной стороны – железная дорога, далее на расстоянии более 100,0 м от крайнего источника выбросов №0006 (дымовая труба) расположены жилые дома;

- с западной стороны – железная дорога, далее на расстоянии более 120,0 м от крайнего источника выбросов №0006 (дымовая труба) расположен детский сад, далее на расстоянии более 150,0 м расположены жилые дома.

Ближайшая жилая застройка расположена на расстоянии более 100,0 м от крайнего источника выбросов №0006 (дымовая труба) расположены жилые дома в южном направлении.

Данный объект расположен за пределами водоохраных зон и полос поверхностных водоемов. В радиусе более 1000 м поверхностные водоемы

отсутствуют.

Согласно Разделу 14, п.58, Примечание 1 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2 «При установлении минимальной величины СЗЗ от всех типов котельных тепловой мощностью менее 200 Гкал/ч, работающих на твердом, жидком и газообразном топливе, необходимо определение расчетной концентрации над поверхностью земли, а в условиях многоэтажной жилой застройки также определение вертикального распределения концентраций, с учетом рельефа местности и застройки, а также акустических расчетов. При максимальных разовых и среднесуточных концентрациях загрязняющих веществ от отдельно стоящих котельных на твердом и жидком топливе не превышающих ПДК для населения СЗЗ 50 м. Для отдельно стоящих котельных на газовом топливе размер СЗЗ устанавливается на основании расчетных данных».

Инженерное обеспечение объекта:

Электроснабжение – осуществляется от существующих электрических сетей.

Теплоснабжение – от собственной котельной.

Водоснабжение и водоотведение объекта – от существующих сетей на основании договора.

Время работы и штат:

Режим работы предприятия - непрерывный по 24 часа в сутки. Для работников офиса – 246 рабочих дней в году (по производственному календарю). Для производственного персонала – 365 дней в году, посменно.

Численность работников составляет 52 человека, из них 9 – ИТР, 43 – производственный персонал (площадка №1 – 23 чел., из них 4 ИТР, площадка №2 – 29 чел., из них 5 ИТР).

По результатам проведенной инвентаризации установлено, что объект имеет 7 **источника** загрязнения атмосферы, из них – 5 организованных, 2 неорганизованных.

По всем участкам рассматриваемого объекта, при определении количества вредных веществ расчетно-теоретическим методом, использовались характеристики технологического оборудования и расход материалов.

Настоящим проектом предлагается установить норматив

Всего, по предприятию	Секундный выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
	12,75648	53,06288
из них:		
твердые	0,02120082516	0,00985759031
жидкие и газообразные	12,7269364	53,0528538

Расчеты рассеивания выполнены при максимально неблагоприятных условиях зимнего периода, в период работы предприятия.

Из расчетов рассеивания видно, что максимальные приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами предприятия на ближайших селитебных территориях, не превышают допустимые значения (таблица 1).

Таблица 1

Приземные концентрации вредных веществ на ближайших селитебных территориях

№	Код ЗВ	Наименование вещества	На границе жилой зоны, доли ПДК
1	0301	Азота (IV) диоксид	0,6863034
2	0304	Азот (II) оксид	0,0557626
3	0330	Сера диоксид	0,0998444
4	0333	Сероводород (Дигидросульфид)	0,0899812
5	0337	Углерод оксид	0,0956544
6	0703	Бенз/а/пирен	0,0840817
7	2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,1492488
8	2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0,1621995
По остальным веществам значение доли ПДК <0,04			

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы, приведены в таблице 3.5 проекта.

Расчет выбросов загрязняющих веществ проводился с использованием расчетно-теоретического метода (путем применения удельных норм выбросов в соответствии с действующими методиками).

Ответственным за соблюдение нормативов природопользования является лицо, назначенное руководителем предприятия.

Сравнительная характеристика источников выбросов ЗВ

Показатели	Проект «Нормативов предельно-допустимых выбросов в окружающую среду», 2019 г.	Проект «Нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух», 2025 г.
Количество сотрудников	Численность работающих – 30 человек	Численность работающих – 52 человека
Общая площадь земельного участка	0,8230 га	0,8230 га
Источники загрязнения атмосферы		
Площадка № 1 (Көксу жылу) – котельная		
Источник № 0001 – Отопительные котлы на природном газе, 5 ед.	+	+
Источник № 0002 – Резервуар с мазутом V=400 м ³	+	- консервирован
Источник № 0003 – Резервуары с мазутом V=400 м ³	+	- консервирован
Источник № 0004 – Резервуары с мазутом V=100 м ³	+	+
Источник № 6005 – Грузовой насос	+	+
Источник № 6006 – САГ	+	-
Источник № 6007 - Пост газорезки	+	-
Автотранспорт	+	+
Источник № 0005 – Резервуары с мазутом V=100 м ³	-	+
Источник № 0006 Отопительные котлы на природном газе, 2 ед.	-	+
Источник № 0007 Отопительные котлы на природном газе, 2 ед.	-	+
Итого	8	7

**Сравнительная характеристика выбросов загрязняющих веществ по
Проекту «Нормативов предельно-допустимых выбросов в окружающую
среду», 2019 г. и по настоящему Проекту «Нормативов допустимых
выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух», 2025 г.**

<i>Загрязняющие вещества</i>	<i>Код ЗВ</i>	<i>Проект «Нормативов предельно-допустимых выбросов в окружающую среду» ТОО НПЦ «Экология» 2019 г.</i>		<i>Проект «Нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух» ТОО «КазЭкоаналитика» 2025 г.</i>	
		<i>г/с</i>	<i>т/г</i>	<i>г/с</i>	<i>т/г</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
Азота (IV) диоксид	0301	0,6752	9,6436	2,5976	11,9804
Азот (II) оксид	0304	0,108	1,564	0,42211	1,946815
Углерод оксид	0328	0,0494	0,706	8,6665064	38,6604548
Сера диоксид	0330	0,4476	6,869	0,98392	0,457464
Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо	0123	0,02299	0,0395	-	-
Марганец и его соединения	0143	0,00079	0,00107	-	-
Сероводород (Дигидросульфид)	0333	0,000474	0,000189224	0,000312624	0,0000378422 4
Формальдегид	1325	0,00104	0,0012		
Алканы C12-19 / Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на С	2754	0,12464	0,0682495	0,064817376	0,0078459577 6
Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/	2904	0,00987	0,156	0,021195555 56	0,0098546666 7
Углерод оксид	0337	2,2458	34,455	-	-
Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0342	0,000112	0,000112	-	-
Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)	0703	0,00001	0,00000584	0,000005269 6	0,0000029236 4
Итого		3,685926	53,503934564	12,75648	53,06288

Сравнительный анализ ранее установленных нормативов выбросов и предлагаемых настоящим проектом НДВ объемов эмиссий установил небольшое уменьшение количественных и качественных характеристик вредных веществ.

Изменение качественного и количественного состава выбросов загрязняющих веществ связано со следующими изменениями, произошедшими рассматриваемом объекте:

- с законсервированием ист. №0002, №0003, так как основным источником отопления является природный газ;
- с ликвидацией источников № 6006, № 6007.

Основанием для проектирования являются:

- Техническое задание на проектирование
- Справка о государственной перерегистрации юридического лица
- Государственная лицензия ТОО «Казэкоаналитика» № 01597Р от 13.09.2013 г. на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды
- Акты на право постоянного землепользования
- Справка с РГП «Казгидромет»
- Экологическое разрешение на воздействие для объектов IV категории № KZ53VDD00127464 от 23.09.2019г.
- Экологическое разрешение на воздействие для объектов III категории № KZ93VCZ00670248 от 23.09.2020г.
- Заключение государственной экологической экспертизы от 2019 г.
- Заключение государственной экологической экспертизы № KZ11VDC00080092 от 18.09.2019 г.
- Объявления в СМИ
- Паспорта на котлы
- Протокол общественного слушания от 07.11.2025г.
- Ситуационная карта

I ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

ГКП на ПХВ «Көксу жылу-су сервис» при аппарате акима Коксуского района осуществляет деятельность по передаче и распределению тепловой энергии, забору, обработке и распределению воды, а также эксплуатации сетей и сооружений систем водоотведения (канализации).

Эксплуатация предприятия осуществляется в соответствии с санитарными нормами и правилами РК. На предприятии не используются токсичные вещества, к примеру, соли тяжелых металлов, пестициды и прочие синтетические вещества.

Юридический адрес оператора: 041200, область Жетісу, Коксуский район, с.Балпык би, Койлык, 1.

Фактический адрес расположения объекта: область Жетісу, Коксуский район, с.Балпык би, ул. Койлык, 1.

Email: koksu_su@mail.ru

Телефон/факс: 8(728 38) 2 02 59

БИН: 101 240 001 751.

Вид основной деятельности:

- Передача и распределение тепловой энергии;
- Забор, обработка и распределение воды;
- Эксплуатация сетей и сооружений систем водоотведения (канализации).

Форма собственности: государственная.

В состав ГКП на ПХВ «Көксу жылу-су сервис» входят 2 промышленные площадки:

1) Площадка № 1 (Көксужылу). Это котельная, предназначенная для отопления многоквартирных жилых домов, административных зданий и коммунально-бытовых объектов с. Балпык би.

2) Площадка № 2 (Көксу таза су) - осуществляет забор, обработку и распределение питьевой воды для населения Балпыкского сельского округа, а также обеспечивает эксплуатацию канализационных сетей и сооружений с.Балпык би.

Площадка № 1 (Көксужылу).

Согласно Акту на право постоянного землепользования на земельный участок №1100215, с кадастровым номером: 03-261-005-826, площадь участка составляет 0,8230 га.

Целевое назначение – для обслуживания центральной котельной.

Координаты: 1 – 44°54'03.94"С северной широты и 78°13'27.10"В восточной долготы; 2 – 44°53'59.53"С северной широты и 78°13'33.32"В восточной долготы; 3 – 44°53'59.29"С северной широты и 78°13'30.54"В восточной долготы; 4 – 44°54'03.14"С северной широты и 78°13'25.92"В восточной долготы.

Производственный объект расположен по адресу: область Жетісу, Коксуский район, с.Балпык би, Койлык, 1 и граничит:

- с северной стороны – расположена территория АО «Коксу Шекер», далее на расстоянии более 180,0 м от крайнего источника выбросов №0004 (дыхательный клапан) расположены жилые дома;

- с восточной стороны – расположена территория АО «Коксу Шекер», далее трасса Алматы-Оскемен, затем на расстоянии более 350,0 м от крайнего источника выбросов №0001 (дымовая труба) расположены жилые дома;

- с южной стороны – железная дорога, далее на расстоянии более 100,0 м от крайнего источника выбросов №0006 (дымовая труба) расположены жилые дома;

- с западной стороны – железная дорога, далее на расстоянии более 120,0 м от крайнего источника выбросов №0006 (дымовая труба) расположен детский сад, далее на расстоянии более 150,0 м расположены жилые дома.

Ближайшая жилая застройка расположена на расстоянии более 100,0 м от крайнего источника выбросов №0006 (дымовая труба) расположены жилые дома в южном направлении.

Данный объект расположен за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водоемов. В радиусе более 1000 м поверхностные водоемы отсутствуют.

Производственных сточных вод на площадке № 1 (Көксужылу) не образуется, так как технологический процесс котельной не предусматривает использование воды в качестве сырья либо образования сточных вод.

Инженерное обеспечение:

Водоснабжение – предусмотрено от существующих сетей. Вода используется для хозяйственно-питьевых нужд, полива твердых покрытий и зеленых насаждений. В результате деятельности образуются хозяйственные стоки. Канализационные стоки по качеству соответствуют бытовым и сбрасываются в существующие сети канализации.

Водоотведение – предусмотрено от существующих сетей.

Производственных сточных вод на площадке № 1 (Көксужылу) не образуется, так как технологический процесс котельной не предусматривает использование воды в качестве сырья либо образования сточных вод.

Теплоснабжение – от собственной котельной на природном газе.

Электроснабжение – предусмотрено от существующих сетей.

Площадка № 2 (Көксу таза су)

Согласно Акту на право постоянного землепользования на земельный участок №1115688, с кадастровым номером: 03-261-015-503, площадь участка составляет 0,7 га.

Целевое назначение – для обслуживания очистного сооружения.

Координаты: 1 – 44°21'21.24"С северной широты и 78°11'25.10"В восточной долготы; 2 – 44°54'21.68"С северной широты и 78°11'29.12"В восточной долготы; 3 – 44°54'19.33"С северной широты и 78°11'29.50"В восточной долготы;

восточной долготы; 4 – 44°54'18.92"С северной широты и 78°11'25.63"В восточной долготы.

Производственный объект расположен по адресу: область Жетісу, Коксуский район, с.Балпык би, уч.кв 015, сооруж. 532 Балпыкский и граничит:

- с северной стороны – земли сельскохозяйственного назначения;
- с восточной стороны – промышленные участки, далее на расстоянии более 1000 м жилые дома с. Балпык би;
- с южной стороны – автомобильная дорога, далее земли сельскохозяйственного назначения;
- с западной стороны – земли сельскохозяйственного назначения;

Ближайшая жилая застройка расположена на расстоянии более 1000 м от рассматриваемого объекта в восточном направлении.

Данный объект расположен за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водоемов. В радиусе 1000 м поверхностные водоемы отсутствуют.

Технологический процесс, реализуемый на данной площадке, не предусматривает использование оборудования и производственных операций, связанных с образованием загрязняющих веществ, подлежащих выбросу в атмосферный воздух. В связи с этим стационарные источники выбросов на площадке № 2 (Көксу таза су) отсутствуют.

Инженерное обеспечение:

Водоснабжение – предусмотрено от существующих сетей. Вода используется для хозяйственно-питьевых нужд, полива твердых покрытий и зеленых насаждений.

Водоотведение – предусмотрено от существующих сетей.

Теплоснабжение – электрическое.

Электроснабжение – предусмотрено от существующих сетей.

Режим работы предприятия - непрерывный по 24 часа в сутки. Для работников офиса – 246 рабочих дней в году (по производственному календарю). Для производственного персонала – 365 дней в году, посменно.

Данный объект расположен за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водоемов. В радиусе более 1000 м поверхностные водоемы отсутствуют.

Численность работников составляет 52 человека, из них 9 – ИТР, 43 – производственный персонал (площадка №1 – 23 чел., из них 4 ИТР, площадка №2 – 29 чел., из них 5 ИТР).

Категория опасности предприятия

Согласно Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, приложение 2, р. 2, п. 7, п.п 18.: - любые виды деятельности с осуществлением сброса загрязняющих веществ в окружающую среду относятся к объектам II категории опасности.

II ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

Качество атмосферного воздуха, как одного из ключевых компонентов природной среды, играет значительную роль при оценке влияния объекта на окружающую среду и здоровье населения. Загрязнение воздуха химическими веществами может оказывать воздействие на состояние здоровья людей, а также на флору и фауну прилегающих территорий.

Анализ влияния планируемой деятельности на атмосферный воздух проводится с учетом требований законодательства и нормативов, регулирующих его качество.

Для расчета объемов выбросов загрязняющих веществ используются данные о стационарных и передвижных источниках, характере и объеме выполняемых работ, а также количестве и типе используемого оборудования и техники, определенные в соответствии с технологическими регламентами.

Основным источником выброса вредных веществ в атмосферу ГКП на ПХВ «Көксу жылу-су сервис» являются «Площадка № 1 (Көксужылу), котельная, на которой базируется все производственные подразделения.

2.1 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ (ОПИСАНИЕ ВЫПУСКАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ, ОСНОВНОГО ИСХОДНОГО СЫРЬЯ, РАСХОД ОСНОВНОГО И РЕЗЕРВНОГО ТОПЛИВА) С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ. ПРИ ЭТОМ НЕОБХОДИМО УЧЕСТЬ НАЛИЧИЕ В ВЫБРОСАХ ВСЕХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, ОБРАЗУЮЩИХСЯ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ

Основной вид деятельности предприятия:

- Передача и распределение тепловой энергии.
- Забор, обработка и распределение воды.
- Эксплуатация сетей и сооружений систем водоотведения (канализации).

Общий годовой расход газа – 4,74748 млн.м³/год., мазута-0,0468 тыс.т/год.

Площадка № 1 (Көксужылу).

На рассматриваемом участке предусмотрены следующие хозяйственные здания и сооружения:

- основная котельная – 5 котлов;
- вспомогательная котельная – 4 котла;
- резервуар с мазутом объемом 400 м³ – 2ед (законсервированы);
- резервуар с мазутом объемом 100 м³ – 2ед;
- резервуар (резерв) 100 м³ – 2ед;
- административное здание;
- трансформаторная подстанция – 1 ед.;

- КПП – 1ед.

Котельная ГКП на ПХВ «Коксу жылу-су» предназначена для производства тепловой энергией на нужды отопления жилых домов с.Балпык би. Основным топливом является природный газ. В случае отключения основного топлива используется резервное топливо (мазут).

Для выработки тепла на нужды отопления в котельной установлены водогрейные котлы. Основная котельная оснащена 5 водогрейными котлами. Однотипные котлы №1, №2, №3, №4, №5 водогрейного типа марки «КВ-ГМ-23,26-130» с КПД-90%, мощностью каждого 3,65 МВт (3650 кВт) для отопления. Основным топливом для котельной определен природный газ, а резервным топливом является мазут. Время работы для резервного топлива принимаем 10 дней.

Выброс вредных веществ от 5 котлов осуществляется через единую трубу, высотой 25 м и диаметром 1,0 м

Вспомогательная котельная оснащена 4 водогрейными котлами. Однотипные котлы №1, №2, №3, №4 водогрейный типа марки «CRONOS Ква-3000 ЛЖ/Гн (ВВ-3000)» с КПД-91,3%, мощностью каждого 3,0 МВт (3000 кВт) для отопления. Котел работает на природном газе.

Время работы для вспомогательной котельной принимаем 10 дней.

Выброс вредных веществ от 4 котлов осуществляется через две дымовых труб, высотой 18 м и диаметром 0,8 м

Котельная работает только в холодный период года на отопление.

Котельная работает только в холодный период года на отопление. Общая тепловая мощность котлов составляет 15,695 Гкал/час.

Общий годовой расход газа – 4,74748 млн.м³/год., мазута-0,0468 тыс.т/год.

Котельная работает в автономном режиме. Режим работы – круглосуточно в отопительный период. Отвод дымовых газов котлов котельной осуществляется через одну единую дымовую трубу высотой 25,0 м, диаметром 1,1 м.

На подающем газопроводе к каждому котлу установлена система автоматического регулирования подачи газа, которая автоматически прекращает подачу топлива к котлам при:

- повышении или понижении давления газообразного топлива;
- уменьшении разряжения в топке;
- погасания факела горелок;
- повышения температуры и давления воды на выходе из котла;
- неисправности цепей защиты, включая исчезновения напряжения.

Мазутоснабжение. Подача мазута на площадку котельной осуществляется автомобильным транспортом. Комплекс мазутоснабжения состоит из следующих сооружений: мазутонасосной, склад мазута, состоящего из двух вертикальных стальных резервуаров объемом по 700 м³ с камерами управления арматурой. Емкость мазутохранилища рассчитывается на 5-суточный запас.

Автоцистерны с прибывшим мазутом подаются на эстакаду автомобильного сливного устройства. Мазут из автоцистерн через два фильтра

сливается в приемный трубопровод и самотеком поступает в приемную емкость. Далее мазут направляется самотеком на всас перекачивающих насосов.

На балансе ГКП на ПХВ «Коксу жылу-су» имеется автотранспорт. На территории предприятия организована парковочная площадка на 10 машиномест для личного транспорта работников.

Площадка № 1 (Көксу жылу) - Котельная

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №0001

Отопительные котлы на газе и на резервном топливе (мазут)

Котельная оснащена 5 водогрейными котлами. В осенне-зимнее время одновременно работает 5 котла. Каждый котёл может работать как на природном газе, так и на резервном топливе (мазуте). Основным топливом является природный газ. В случае отключения основного топлива используется резервное топливо (мазут). Годовой расход основного топлива (природный газ) составляет 4,565 тыс м³/год (согласно данным заказчика). Годовой расход резервного топлива (мазут) составляет 46,68 т/год (согласно данным заказчика). При работе котлов на природном газе в атмосферный воздух выделяются оксид углерода, диоксид азота, оксид азота. При работе котлов на резервном топливе (мазут) в атмосферный воздух выделяются сажа, сернистый ангидрид, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, мазутная зола (в пересчете на V₂ O₅) и бенз(а)пирен.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №0002, №0003

Резервуар с мазутом

На территории предприятия предусмотрены два наземных резервуара объемами по 400 м³ (каждый) для приема и хранения мазута. В связи с переходом на природный газ, данный резервуар законсервирован.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №0004, №0005

Резервуар с мазутом

На территории предприятия предусмотрены два наземных резервуара объемами по 100 м³ (каждый) для приема и хранения мазута. Основным топливом в котельной является природный газ, а на случай его отключения в данном резервуаре хранится мазут, используемый в качестве резервного топлива.

Перекачка мазута на наземные резервуары производится грузовыми насосами производительностью 18 м³/час. При перекачке мазута в резервуар через дыхательный клапан в атмосферу выбрасываются углеводороды C₁₂-C₁₉

и сероводород. Источник организованный. *Источник организованный (дыхательный клапан резервуара $H = 3,5$ м, $D = 0,055$ м.*

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6005 **Грузовой насос**

На мазутонасосной станции установлены два погружных насоса для перекачки мазута из резервуара-приемника в резервуары хранения и для подачи к горелкам котлов. В атмосферу выбрасываются углеводороды C12-C19 и сероводород. Источник неорганизованный.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №0006, 0007 **Вспомогательные отопительные котлы на газе**

Вспомогательная котельная оснащена 4 водогрейными котлами. Однотипные котлы №1, №2, №3, №4 водогрейный типа марки «CRONOS Ква-3000 ЛЖ/Гн (ВВ-3000)» с КПД-91,3%, мощностью каждого 3,0 МВт (3000 кВт) для отопления. Котел работает на природном газе.

Время работы для вспомогательной котельной принимаем 10 дней.

Выброс вредных веществ от 4 котлов осуществляется через две дымовых труб, высотой 18 м и диаметром 0,8 м

Общий годовой расход основного топлива (природный газ) составляет 18,248 тыс м³/год. При работе котлов на природном газе в атмосферный воздух выделяются оксид углерода, диоксид азота, оксид азота. При работе котлов на резервном топливе (мазут) в атмосферный воздух выделяются оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, бенз(а)пирен.

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6008

На балансе предприятия имеется 14 ед. автотранспорта. Согласно Экологического кодекса РК нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливается.

Площадка №2 (Көксу таза су) - КОС

Технологический процесс, реализуемый на данной площадке, не предусматривает использование оборудования и производственных операций, связанных с образованием загрязняющих веществ, подлежащих выбросу в атмосферный воздух. В связи с этим стационарные источники выбросов на площадке № 2 (Көксу таза су) отсутствуют.

2.2 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩИХ УСТАНОВОК ОЧИСТКИ ГАЗА

Газоочистное оборудование отсутствует.

2.3 ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ПРИМЕНЯЕМОЙ ТЕХНОЛОГИИ, ТЕХНИЧЕСКОГО И ПЫЛЕГАЗООЧИСТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПЕРЕДОВОМУ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ УРОВНЮ В СТРАНЕ И МИРОВОМУ ОПЫТУ

Газоочистное оборудование отсутствует.

2.4 ПЕРСПЕКТИВА РАЗВИТИЯ, УЧИТЫВАЮЩАЯ ДАННЫЕ ОБ ИЗМЕНЕНИЯХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАТОРА, РЕКОНСТРУКЦИИ, СВЕДЕНИЯ О ЛИКВИДАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА, ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСА, СТРОИТЕЛЬСТВО НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЙ И АГРЕГАТОВ, ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОСНОВНЫХ ПЕРСПЕКТИВНЫХ НАПРАВЛЕНИЯХ ВОЗДУХООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ РЕКОНСТРУКЦИИ, РАСШИРЕНИЯ И ВВЕДЕНИЯ В ДЕЙСТВИЕ НОВЫХ ПРОИЗВОДСТВ, ЦЕХОВ. ДАЕТСЯ ССЫЛКА НА ДОКУМЕНТ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ ПЕРСПЕКТИВУ РАЗВИТИЯ, УКАЗЫВАЮТСЯ СВЕДЕНИЯ О НАЛИЧИИ ПРОЕКТА НА РЕКОНСТРУКЦИЮ, РАСШИРЕНИЕ ИЛИ НОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО, О СОГЛАСОВАНИИ ЕГО С УПОЛНОМОЧЕННЫМИ ОРГАНАМИ.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ проводились с учетом перспективы развития предприятия.

2.5 ПАРАМЕТРЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ДЛЯ РАСЧЕТА НДВ

Расположение предприятия ГКП на ПХВ «Көксу жылу-су сервис» с указанием источников выбросов ЗВ приведены на ситуационной схеме в Приложении проекта.

Источники выделения загрязняющих веществ и характеристика источников загрязнения атмосферы представлены в таблицах 2.1 и 2.2 проекта.

Наименование загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах предприятия, их ПДК в воздухе населенных мест, ОБУВ и классы опасности ЗВ определены по источнику и представлены в таблице 3.1 проекта.

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ для определения нормативов предельно-допустимых выбросов приведены в таблице 3.3 проекта.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и год достижения НДВ представлены в таблице 3.6 проекта.

Обоснование выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлено расчетами, приведенными в разделе 3.8 проекта.

2.6 ХАРАКТЕРИСТИКА АВАРИЙНЫХ И ЗАЛПОВЫХ ВЫБРОСОВ

Для снижения рисков возникновения промышленных аварий и минимизации ущерба от их последствий проводятся анализ проблем, оценка ситуаций и разработка комплекса мероприятий по обеспечению безопасности, а также оптимизация средств подавления и локализации аварий.

Основные условия, при которых могут возникнуть аварийные выбросы, связаны с аварийными ситуациями на предприятии, вызванными как природными, так и антропогенными факторами. К основным причинам возникновения аварийных ситуаций относятся:

- нарушение правил эксплуатации технологического оборудования;
- нарушения техники безопасности и противопожарной безопасности;
- остановка производства из-за отсутствия сырья;
- стихийные бедствия.

В соответствии с ГОСТ 12.3.002-75 безопасность производственного процесса на предприятии обеспечивается выбором режима работы технологического оборудования, конструктивными решениями и правильным размещением оборудования, а также профессиональным отбором и обучением персонала.

Производственные работы выполняются в строгом соответствии с утвержденными технологиями, а также с действующими нормами и правилами по технике безопасности. Контроль и управление технологическим процессом осуществляется как в ручном, так и в автоматическом режиме.

К работе допускаются только те лица, которые прошли необходимую подготовку и сдали экзамен на допуск к самостоятельной работе.

Производственные помещения оснащены средствами и инвентарем для обеспечения противопожарной безопасности.

Режим работы предприятия не предусматривает аварийных или залповых выбросов, за исключением чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, таких как землетрясения, пожары, террористические угрозы и другие.

На момент проведения инвентаризации и по настоящее время залповых и других аварийных выбросов на предприятии не зафиксировано.

Для предотвращения аварийных ситуаций и обеспечения минимизации негативных последствий при деятельности предприятия предусматриваются:

- контроль за поставкой сырья и планирование деятельности предприятия в целом;
- проведение планового ремонта технического оборудования;

- разработанная программа безопасности;
- соблюдение правил техники безопасности при эксплуатации оборудования;
- соблюдением технологии производства и безопасного ведения технологических процессов.

Предусмотренные мероприятия минимизируют опасность возникновения аварийных ситуаций.

2.7 ПЕРЕЧЕНЬ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, ВЫБРАСЫВАЕМЫХ В АТМОСФЕРУ

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу включает: код вещества, наименование загрязняющего вещества, ЭНК, максимально разовую и среднесуточную предельно допустимую концентрацию (ПДК) или при отсутствии таковой ориентировочно безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в мг/м³, класс опасности ЗВ, количество выбрасываемого вещества г/с и т/год, а также значение М/ЭНК. В данном разделе указываются также вещества, обладающие комбинированным действием смесей загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (эффект суммации).

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от источников, приведены в таблице 3.1.

2.8 ОБОСНОВАНИЕ ПОЛНОТЫ И ДОСТОВЕРНОСТИ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ (Г/С, Т/ГОД), ПРИНЯТЫХ ДЛЯ РАСЧЕТА НДВ

Количественно-качественные характеристики выбросов ЗВ производственной базы определялись расчетным путем в соответствии со «Сборником методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», Астана, 2004 г.

СТАЦИОНАРНЫЙ ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №0001

Котельная (Основная)

Источник выброса — дымовая труба котлов;

Источник выделения - котлы №1, №2, №3, №4, №5.

Параметры источника выброса:

- высота источника — 25,0 м;
- диаметр — 1,0 м.

Мощность котла каждая — 3,65 МВт (3650 кВт)

КПД — 90,0%.

Основное топливо — газ

Резервное топливо — мазут

Ист.выд.№001 Котел №1

Часовой расход природного газа:

$$В \text{ час} = 3\,139\,000 \text{ ккал/час} / (8000 \text{ ккал/м}^3 \cdot 0,9) = \mathbf{435,97 \text{ м}^3/\text{час}} \text{ (121,1 л/с).}$$

Годовой расход природного газа на отопление составляет:

$$В_{\text{год}} = 435,97 \cdot 24 \cdot 172 \cdot 0,9 \cdot (21 - (-1,6)) / (21 - (-21)) \cdot 10^{-3} = \mathbf{871,56 \text{ тыс. м}^3/\text{год.}}$$

21⁰С - оптимальная температура помещения;

-1,6 – средняя температура воздуха холодного периода со средней суточной температурой воздуха;

-21 – температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92.

Температурный режим задан согласно со СНиП 2.04.01-2017.

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, **КЗ = Газ (природный)**

Расход топлива, тыс.м³/год, **ВТ = 871.56**

Расход топлива, л/с, **ВГ = 121.1**

Месторождение, **М = Бухара-Урал**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м³ (прил. 2.1), **QR = 8000**

Пересчет в МДж, **QR = QR · 0.004187 = 8000 · 0.004187 = 33.5**

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), **AR = 0**

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), **A1R = 0**

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), **SR = 0**

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), **S1R = 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, **QN = 3650**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, **QF = 3650**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **KNO = 0.0973**

Кoeff. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, **B = 0**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), **KNO = KNO · (QF / QN)^{0.25} = 0.0973 · (3650 / 3650)^{0.25} = 0.0973**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **MNOT = 0.001 · ВТ · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 871.5599999999999 · 33.5 · 0.0973 · (1-0) = 2.84**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), **MNOG = 0.001 · ВГ · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 121.1 · 33.5 · 0.0973 · (1-0) = 0.395**

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $M = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 2.84 = 2.2720000$
 Выброс азота диоксида (0301), г/с, $G = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.395 = 0.3160000$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, $M = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 2.84 = 0.3692000$
 Выброс азота оксида (0304), г/с, $G = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.395 = 0.0513500$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q_4 = 0$

Тип топки:

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q_3 = 0.5$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 0.5$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 33.5 = 8.38$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 871.559999999999 \cdot 8.380000000000001 \cdot (1 - 0 / 100) = 7.3036728$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 121.1 \cdot 8.380000000000001 \cdot (1 - 0 / 100) = 1.0148180$

Примесь: 0703 Бензапирен

Расчет содержания бенз(а)пирена в выбросе производился согласно «Методики расчетного определения выбросов бенз(а)пирена в атмосферу от котлов тепловых электростанций».

Максимально-разовый выброс определялся по формуле:

$$M = Y_{д.г} \cdot C \cdot 10^{-6},$$

г/сек где: $Y_{д.г}$ - объем дымовых газов, м³/сек;

C_m - концентрация бенз(а)пирена для газа - 0,14 мкг/м³

$$M = 3,93 \cdot 0,14 \cdot 10^{-6} = 0,00000055 \text{ г/сек}$$

Валовый выброс определялся по формуле:

$$B = \alpha \cdot 10^{-9} \cdot C_m \cdot Y_{д.г} \cdot B_t, \text{ т/год}$$

$$B = 1,1 \cdot 10^{-9} \cdot 0,14 \cdot 3,93 \cdot 871,56 = 0,00000053 \text{ т/год}$$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.316	2.272
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.05135	0.3692
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1.014818	7.3036728
0703	Бензапирен	0.00000055	0.00000053

Ист.выд.№002 Котел №2

Часовой расход природного газа:

$V_{\text{час}} = 3\,139\,000 \text{ ккал/час} / (8000 \text{ ккал/м}^3 \cdot 0,9) = 435,97 \text{ м}^3/\text{час} (121,1 \text{ л/с}).$

Годовой расход природного газа на отопление составляет:

$V_{\text{год}} = 435,97 \cdot 24 \cdot 172 \cdot (21 - (-1,6)) / (21 - (-21)) \cdot 10^{-3} = 923,36 \text{ тыс. м}^3/\text{год}.$

21⁰С - оптимальная температура помещения;

-1,6 – средняя температура воздуха холодного периода со средней суточной температурой воздуха;

-21 – температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92.

Температурный режим задан согласно со СНиП 2.04.01-2017.

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения: 0001

Источник выделения: 0001 01, Отопительный котел

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, **КЗ = Газ (природный)**

Расход топлива, тыс.м³/год, **ВТ = 923.36**

Расход топлива, л/с, **BG = 121.3**

Месторождение, **М = Бухара-Урал**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м³ (прил. 2.1), **QR = 8000**

Пересчет в МДж, **QR = QR · 0.004187 = 8000 · 0.004187 = 33.5**

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), **AR = 0**

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), **A1R = 0**

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), **SR = 0**

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), **S1R = 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, **QN = 3650**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, **QF = 3650**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **KNO = 0.0973**

Кoeff. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, **B = 0**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), **KNO = KNO · (QF / QN)^{0.25} = 0.0973 · (3650 / 3650)^{0.25} = 0.0973**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **MNOT = 0.001 · ВТ · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 923.36 · 33.5 · 0.0973 · (1-0) = 3.01**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), **MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 121.3 · 33.5 · 0.0973 · (1-0) = 0.395**

Выброс азота диоксида (0301), т/год, **_M_ = 0.8 · MNOT = 0.8 · 3.01 = 2.4080000**

Выброс азота диоксида (0301), г/с, **_G_ = 0.8 · MNOG = 0.8 · 0.395 = 0.3160000**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, $M = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 3.01 = 0.3913000$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $G = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.395 = 0.0513500$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q_4 = 0$

Тип топки: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q_3 = 0.5$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 0.5$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 33.5 = 8.38$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 923.36 \cdot 8.380000000000001 \cdot (1 - 0 / 100) = 7.7377568$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 121.3 \cdot 8.380000000000001 \cdot (1 - 0 / 100) = 1.0164940$

Примесь: 0703 Бензапирен

Расчет содержания бенз(а)пирена в выбросе производился согласно «Методики расчетного определения выбросов бенз(а)пирена в атмосферу от котлов тепловых электростанций».

Максимально-разовый выброс определялся по формуле:

$$M = Y_{д.г} \cdot C_m \cdot 10^{-6},$$

г/сек где: $Y_{д.г}$ - объем дымовых газов, м³/сек;

C_m - концентрация бенз(а)пирена для газа - 0,14 мкг/м³

$$M = 3,93 \cdot 0,14 \cdot 10^{-6} = 0,00000055 \text{ г/сек}$$

Валовый выброс определялся по формуле:

$$B = \alpha \cdot 10^{-9} \cdot C_m \cdot Y_{д.г} \cdot B_t, \text{ т/год}$$

$$B = 1,1 \cdot 10^{-9} \cdot 0,14 \cdot 3,93 \cdot 923,36 = 0,00000056 \text{ т/год}$$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.316	2.408
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.05135	0.3913
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1.016494	7.7377568
0703	Бензапирен	0.00000055	0.00000056

Ист.выд.№003 Котел №3

Часовой расход природного газа:

$$B \text{ час} = 3 \, 139 \, 000 \text{ ккал/час} / (8000 \text{ ккал/м}^3 \cdot 0,9) = 435,97 \text{ м}^3/\text{час} (121,1 \text{ л/с}).$$

Годовой расход природного газа на отопление составляет:

$$V_{\text{год}} = 435,97 \cdot 24 \cdot 172 \cdot (21 - (-1,6)) / (21 - (-21)) \cdot 10^{-3} = 923,36 \text{ тыс. м}^3/\text{год.}$$

21⁰С - оптимальная температура помещения;

-1,6 – средняя температура воздуха холодного периода со средней суточной температурой воздуха;

-21 – температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92.

Температурный режим задан согласно со СНиП 2.04.01-2017.

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения: 0001

Источник выделения: 0001 01, Отопительный котел

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, **КЗ = Газ (природный)**

Расход топлива, тыс.м³/год, **ВТ = 923.36**

Расход топлива, л/с, **ВГ = 121.3**

Месторождение, **М = Бухара-Урал**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м³ (прил. 2.1), **QR = 8000**

Пересчет в МДж, **QR = QR · 0.004187 = 8000 · 0.004187 = 33.5**

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), **AR = 0**

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), **A1R = 0**

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), **SR = 0**

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), **S1R = 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, **QN = 3650**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, **QF = 3650**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **KNO = 0.0973**

Козэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, **B = 0**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), **KNO = KNO · (QF / QN)^{0.25} = 0.0973 · (3650 / 3650)^{0.25} = 0.0973**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **MNOT = 0.001 · ВТ · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 923.36 · 33.5 · 0.0973 · (1-0) = 3.01**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), **MNOG = 0.001 · ВГ · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 121.3 · 33.5 · 0.0973 · (1-0) = 0.395**

Выброс азота диоксида (0301), т/год, **_M_ = 0.8 · MNOT = 0.8 · 3.01 = 2.4080000**

Выброс азота диоксида (0301), г/с, **_G_ = 0.8 · MNOG = 0.8 · 0.395 = 0.3160000**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, $\underline{M} = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 3.01 = 0.3913000$
 Выброс азота оксида (0304), г/с, $\underline{G} = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.395 = 0.0513500$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q4 = 0$

Тип топки: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q3 = 0.5$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 0.5$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 33.5 = 8.38$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $\underline{M} = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1 - Q4 / 100) = 0.001 \cdot 923.36 \cdot 8.380000000000001 \cdot (1 - 0 / 100) = 7.7377568$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $\underline{G} = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1 - Q4 / 100) = 0.001 \cdot 121.3 \cdot 8.380000000000001 \cdot (1 - 0 / 100) = 1.0164940$

Примесь: 0703 Бензапирен

Расчет содержания бенз(а)пирена в выбросе производился согласно «Методики расчетного определения выбросов бенз(а)пирена в атмосферу от котлов тепловых электростанций».

Максимально-разовый выброс определялся по формуле:

$$M = Y_{д.г} \cdot C \cdot 10^{-6},$$

г/сек где: $Y_{д.г}$ - объем дымовых газов, м³/сек;

C_m - концентрация бенз(а)пирена для газа - 0,14 мкг/м³

$$M = 3,93 \cdot 0,14 \cdot 10^{-6} = 0,00000055 \text{ г/сек}$$

Валовый выброс определялся по формуле:

$$B = \alpha \cdot 10^{-9} \cdot C_m \cdot Y_{д.г} \cdot B_t, \text{ т/год}$$

$$B = 1,1 \cdot 10^{-9} \cdot 0,14 \cdot 3,93 \cdot 923,36 = 0,00000056 \text{ т/год}$$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.316	2.408
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.05135	0.3913
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.016494	7.7377568
0703	Бензапирен	0.00000055	0.00000056

Ист.выд.№004 Котел №4

Часовой расход природного газа:

$$B_{\text{час}} = 3\,139\,000 \text{ ккал/час} / (8000 \text{ ккал/м}^3 \cdot 0,9) = 435,97 \text{ м}^3/\text{час} (121,1 \text{ л/с}).$$

Годовой расход природного газа на отопление составляет:

$$B_{\text{год}} = 435,97 \cdot 24 \cdot 172 \cdot (21 - (-1,6)) / (21 - (-21)) \cdot 10^{-3} = 923,36 \text{ тыс. м}^3/\text{год}.$$

21⁰С - оптимальная температура помещения;

-1,6 – средняя температура воздуха холодного периода со средней суточной температурой воздуха;

-21 – температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92.

Температурный режим задан согласно со СНиП 2.04.01-2017.

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения: 0001

Источник выделения: 0001 01, Отопительный котел

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, **КЗ = Газ (природный)**

Расход топлива, тыс.м³/год, **ВТ = 923.36**

Расход топлива, л/с, **BG = 121.3**

Месторождение, **М = Бухара-Урал**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м³ (прил. 2.1), **QR = 8000**

Пересчет в МДж, **QR = QR · 0.004187 = 8000 · 0.004187 = 33.5**

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), **AR = 0**

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), **A1R = 0**

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), **SR = 0**

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), **S1R = 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, **QN = 3650**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, **QF = 3650**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **KNO = 0.0973**

Козфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, **B = 0**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), **KNO = KNO · (QF / QN)^{0.25} = 0.0973 · (3650 / 3650)^{0.25} = 0.0973**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **MNOT = 0.001 · ВТ · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 923.36 · 33.5 · 0.0973 · (1-0) = 3.01**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), **MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 121.3 · 33.5 · 0.0973 · (1-0) = 0.395**

Выброс азота диоксида (0301), т/год, **_M_ = 0.8 · MNOT = 0.8 · 3.01 = 2.4080000**

Выброс азота диоксида (0301), г/с, **_G_ = 0.8 · MNOG = 0.8 · 0.395 = 0.3160000**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, **_M_ = 0.13 · MNOT = 0.13 · 3.01 = 0.3913000**

Выброс азота оксида (0304), г/с, **_G_ = 0.13 · MNOG = 0.13 · 0.395 = 0.0513500**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q_4 = 0$

Тип топки: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q_3 = 0.5$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 0.5$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 33.5 = 8.38$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 923.36 \cdot 8.380000000000001 \cdot (1 - 0 / 100) = 7.7377568$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 121.3 \cdot 8.380000000000001 \cdot (1 - 0 / 100) = 1.0164940$

Примесь: 0703 Бензапирен

Расчет содержания бенз(а)пирена в выбросе производился согласно «Методики расчетного определения выбросов бенз(а)пирена в атмосферу от котлов тепловых электростанций».

Максимально-разовый выброс определялся по формуле:

$$M = Y_{д.г} \cdot C \cdot 10^{-6},$$

г/сек где: $Y_{д.г}$ - объем дымовых газов, м³/сек;

C_m - концентрация бенз(а)пирена для газа - 0,14 мкг/м³

$$M = 3,93 \cdot 0,14 \cdot 10^{-6} = 0,00000055 \text{ г/сек}$$

Валовый выброс определялся по формуле:

$$B = \alpha \cdot 10^{-9} \cdot C_m \cdot Y_{д.г} \cdot B_t, \text{ т/год}$$

$$B = 1,1 \cdot 10^{-9} \cdot 0,14 \cdot 3,93 \cdot 923,36 = 0,00000056 \text{ т/год}$$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.316	2.408
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.05135	0.3913
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1.016494	7.7377568
0703	Бензапирен	0.00000055	0.00000056

Ист.выд.№005 Котел №5

Часовой расход природного газа:

$$B_{\text{час}} = 3\,139\,000 \text{ ккал/час} / (8000 \text{ ккал/м}^3 \cdot 0,9) = 435,97 \text{ м}^3/\text{час} \text{ (121,1 л/с).}$$

Годовой расход природного газа на отопление составляет:

$$B_{\text{год}} = 435,97 \cdot 24 \cdot 172 \cdot (21 - (-1,6)) / (21 - (-21)) \cdot 10^{-3} = 923,36 \text{ тыс. м}^3/\text{год.}$$

21⁰С - оптимальная температура помещения;

-1,6 – средняя температура воздуха холодного периода со средней суточной температурой воздуха;

-21 – температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92.

Температурный режим задан согласно со СНиП 2.04.01-2017.

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения: 0001

Источник выделения: 0001 01, Отопительный котел

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, **КЗ = Газ (природный)**

Расход топлива, тыс.м3/год, **BT = 923.36**

Расход топлива, л/с, **BG = 121.3**

Месторождение, **М = Бухара-Урал**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3 (прил. 2.1), **QR = 8000**

Пересчет в МДж, **QR = QR · 0.004187 = 8000 · 0.004187 = 33.5**

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), **AR = 0**

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), **A1R = 0**

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), **SR = 0**

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), **S1R = 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, **QN = 3650**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, **QF = 3650**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **KNO = 0.0973**

Козфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, **B = 0**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), **KNO = KNO · (QF / QN)^{0.25} = 0.0973 · (3650 / 3650)^{0.25} = 0.0973**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 923.36 · 33.5 · 0.0973 · (1-0) = 3.01**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), **MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 121.3 · 33.5 · 0.0973 · (1-0) = 0.395**

Выброс азота диоксида (0301), т/год, **_M_ = 0.8 · MNOT = 0.8 · 3.01 = 2.4080000**

Выброс азота диоксида (0301), г/с, **_G_ = 0.8 · MNOG = 0.8 · 0.395 = 0.3160000**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, **_M_ = 0.13 · MNOT = 0.13 · 3.01 = 0.3913000**

Выброс азота оксида (0304), г/с, **_G_ = 0.13 · MNOG = 0.13 · 0.395 = 0.0513500**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q_4 = 0$
Тип топки: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q_3 = 0.5$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 0.5$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 33.5 = 8.38$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 923.36 \cdot 8.380000000000001 \cdot (1 - 0 / 100) = 7.7377568$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 121.3 \cdot 8.380000000000001 \cdot (1 - 0 / 100) = 1.0164940$

Примесь: 0703 Бензапирен

Расчет содержания бенз(а)пирена в выбросе производился согласно «Методики расчетного определения выбросов бенз(а)пирена в атмосферу от котлов тепловых электростанций».

Максимально-разовый выброс определялся по формуле:

$$M = Y_{д.г} \cdot C \cdot 10^{-6},$$

г/сек где: $Y_{д.г}$ - объем дымовых газов, м³/сек;

C_m - концентрация бенз(а)пирена для газа - 0,14 мкг/м³

$$M = 3,93 \cdot 0,14 \cdot 10^{-6} = 0,00000055 \text{ г/сек}$$

Валовый выброс определялся по формуле:

$$B = \alpha \cdot 10^{-9} \cdot C_m \cdot Y_{д.г} \cdot B_t, \text{ т/год}$$

$$B = 1,1 \cdot 10^{-9} \cdot 0,14 \cdot 3,93 \cdot 923,36 = 0,00000056 \text{ т/год}$$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.316	2.408
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.05135	0.3913
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1.016494	7.7377568
0703	Бензапирен	0.00000055	0.00000056

Резервное топливо

Часовой расход (резервного топлива) мазута:

$B_{\text{час}} = 3\,139\,000 \text{ ккал/час} / (9650 \text{ ккал/кг} \cdot 0,9) = 361,43 \text{ кг/час} (100,4 \text{ г/с}).$

Годовой расход мазута для отопления составляет:

$$B_{\text{год}} = 361,43 \cdot 24 \cdot 10 \cdot (21 - (-1,6)) / (21 - (-21)) \cdot 10^{-3} = 46,68 \text{ т/год}.$$

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, **КЗ = Мазут, нефть**

Расход топлива, т/год, **BT = 46.68**

Расход топлива, г/с, $BG = 100.4$

Марка топлива, $M = \text{Мазут малосернистый}$

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1), $QR = 9650$

Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 9650 \cdot 0.004187 = 40.4$

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), $AR = 0.1$

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), $A1R = 0.1$

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), $SR = 0.5$

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), $S1R = 0.5$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ МАЗУТНОЙ ЗОЛЫ

Примесь: 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)

Очистка поверхности котла производится в остановленном состоянии

Котел без промпароперегревателя

Доля ванадия, оседающего на поверхн.нагрева котла, $NOS = 0.05$

Выбросы мазутной золы, г/с (ф-ла 2.11), $_G_ = 0.004 \cdot A1R / 1.8 \cdot BG \cdot (1-NOS) = 0.004 \cdot 0.1 / 1.8 \cdot 100.4 \cdot (1-0.05) = 0.02119555556$

Выбросы мазутной золы, т/год (ф-ла 2.11), $_M_ = 0.004 \cdot AR / 1.8 \cdot BT \cdot (1-NOS) = 0.004 \cdot 0.1 / 1.8 \cdot 46.68 \cdot (1-0.05) = 0.00985466667$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, $QN = 3650$

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, $QF = 3650$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), $KNO = 0.0973$

Козфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, $B = 0$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0973 \cdot (3650 / 3650)^{0.25} = 0.0973$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 46.68 \cdot 40.4 \cdot 0.0973 \cdot (1-0) = 0.1835$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 100.4 \cdot 40.4 \cdot 0.0973 \cdot (1-0) = 0.395$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $_M_ = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.1835 = 0.1468000$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $_G_ = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.395 = 0.3160000$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, $_M_ = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.1835 = 0.0238550$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $_G_ = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.395 = 0.0513500$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.2), $NSO2 = 0.02$

Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1), $H2S = 0$

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $_M_ = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot 46.68 \cdot 0.5 \cdot (1-0.02) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 46.68 = 0.4574640$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $G_{SO_2} = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1 - NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BG = 0.02 \cdot 100.4 \cdot 0.5 \cdot (1 - 0.02) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 100.4 = 0.9839200$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q_4 = 0$

Тип топки: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q_3 = 0.5$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 0.65$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.65 \cdot 40.4 = 13.13$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M_{CO} = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 46.68 \cdot 13.13 \cdot (1 - 0 / 100) = 0.6129084$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G_{CO} = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 100.4 \cdot 13.13 \cdot (1 - 0 / 100) = 1.3182520$

Примесь: 0703 Бензапирен

Расчет содержания бенз(а)пирена в выбросе производился согласно «Методики расчетного определения выбросов бенз(а)пирена в атмосферу от котлов тепловых электростанций».

Максимально-разовый выброс определялся по формуле:

$$M = Y_{д.г} \cdot C_m \cdot 10^{-6},$$

г/сек где: $Y_{д.г}$ - объем дымовых газов, м³/сек;

C_m - концентрация бенз(а)пирена для мазута - 0,5 мкг/м³

$$M = 3,93 \cdot 0,5 \cdot 10^{-6} = 0,000002 \text{ г/сек}$$

Валовый выброс определялся по формуле:

$$B = \alpha \cdot 10^{-9} \cdot C_m \cdot Y_{д.г} \cdot B_t, \text{ т/год}$$

$$B = 1,1 \cdot 10^{-9} \cdot 0,5 \cdot 3,93 \cdot 46,68 = 0,0000001 \text{ т/год}$$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.316	0.1468
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.05135	0.023855
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.98392	0.457464
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1.318252	0.6129084
2904	Мазутная зола теплостанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.0211955556	0.00985466667
0703	Бензапирен	0.000002	0.0000001

Итого по выд.005:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.316	2.4188
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.05135	0.3930550
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.98392	0.4574640

0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1.318252	7.9165812
2904	Мазутная зола тепловых электростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.02119555556	0.00985466667
0703	Бензапирен	0.000002	0.00000066

СТАЦИОНАРНЫЕ ОРГАНИЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ №0002, №0003

(законсервированы)

СТАЦИОНАРНЫЙ ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №0004

Резервуар

Источник выброса - дыхательный клапан;

Источник выделения - резервуар с мазутом;

Параметры источников выбросов:

- высота источников – 3,5 м;
- диаметр – 0,1 м.

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, **НР = Мазут**

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³ (Прил. 12), **C = 6.53**

Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т (Прил. 12), **УУ = 4.96**

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, **ВОЗ = 24.57**

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т (Прил. 12), **УУУ = 4.96**

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, **ВОЗ = 23.34**

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т (Прил. 12), **УУУ = 4.96**

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, **ВВЛ = 23.34**

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м³/ч, **ВС = 18**

Коэффициент (Прил. 12), **КНР = 0.0043**

Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют

Объем одного резервуара данного типа, м³, **В = 400**

Количество резервуаров данного типа, **НР = 1**

Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, **КНР = 1**

Категория веществ: А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный

Значение K_{PMAX} для этого типа резервуаров (Прил. 8), $K_{PM} = 0.87$

Значение K_{PSR} для этого типа резервуаров (Прил. 8), $K_{PSR} = 0.61$

Количество выделяющихся паров нефтепродуктов

при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год (Прил. 13), $G_{HRI} = 0.85$

$$G_{HR} = G_{HR} + G_{HRI} \cdot K_{NP} \cdot N_R = 0 + 0.85 \cdot 0.0043 \cdot 1 = 0.003655$$

Коэффициент, $K_{PSR} = 0.61$

Коэффициент, $K_{PMAX} = 0.87$

Общий объем резервуаров, м³, $V = 400$

Сумма $G_{HRI} \cdot K_{NP} \cdot N_R$, $G_{HR} = 0.003655$

$$\text{Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), } G = C \cdot K_{PMAX} \cdot VC / 3600 = 6.53 \cdot 0.87 \cdot 18 / 3600 = 0.0284$$

$$\text{Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), } M = (Y_Y \cdot BOZ + Y_{YY} \cdot BVL) \cdot K_{PMAX} \cdot 10^{-6} + G_{HR} = (4.96 \cdot 23.34 + 4.96 \cdot 23.34) \cdot 0.87 \cdot 10^{-6} + 0.003655 = 0.00386$$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 99.52$

$$\text{Валовый выброс, т/год (5.2.5), } \underline{M} = CI \cdot M / 100 = 99.52 \cdot 0.00386 / 100 = 0.003841472$$

$$\text{Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), } \underline{G} = CI \cdot G / 100 = 99.52 \cdot 0.0284 / 100 = 0.02826368$$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.48$

$$\text{Валовый выброс, т/год (5.2.5), } \underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.48 \cdot 0.00386 / 100 = 0.000018528$$

$$\text{Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), } \underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.48 \cdot 0.0284 / 100 = 0.00013632$$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00013632	0.000018528
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.02826368	0.003841472

СТАЦИОНАРНЫЙ ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №0005

Резервуар

Источник выброса - дыхательный клапан;

Источник выделения - резервуар с мазутом;

Параметры источников выбросов:

- высота источников – 3,5 м;
- диаметр – 0,1 м.

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, **NP = Мазут**

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³ (Прил. 12), **C = 6.53**

Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т (Прил. 12), **YY = 4.96**

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, **BOZ = 24.57**

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т (Прил. 12), **YYY = 4.96**

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, **BOZ = 23.34**

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т (Прил. 12), **YYY = 4.96**

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, **BVL = 23.34**

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м³/ч, **VC = 18**

Коэффициент (Прил. 12), **KNP = 0.0043**

Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют

Объем одного резервуара данного типа, м³, **VI = 400**

Количество резервуаров данного типа, **NR = 1**

Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, **KNR = 1**

Категория веществ: А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный

Значение K_{рmax} для этого типа резервуаров (Прил. 8), **KPM = 0.87**

Значение K_{рsr} для этого типа резервуаров (Прил. 8), **KPSR = 0.61**

Количество выделяющихся паров нефтепродуктов

при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год (Прил. 13), **GHRI = 0.85**

GHR = GHR + GHRI · KNP · NR = 0 + 0.85 · 0.0043 · 1 = 0.003655

Коэффициент, **KPSR = 0.61**

Коэффициент, **KPMAX = 0.87**

Общий объем резервуаров, м³, **V = 400**

Сумма Ghri·Knp·Nr, **GHR = 0.003655**

Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), **G = C · KPMAX · VC / 3600 = 6.53 · 0.87 · 18 / 3600 = 0.0284**

Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), **M = (YY · BOZ + YYY · BVL) · KPMAX · 10⁻⁶ + GHR = (4.96 · 23.34 + 4.96 · 23.34) · 0.87 · 10⁻⁶ + 0.003655 = 0.00386**

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **CI = 99.52**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **M = CI · M / 100 = 99.52 · 0.00386 / 100 = 0.003841472**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G = CI · G / 100 = 99.52 · 0.0284 / 100 = 0.02826368**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.48$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $_M = CI \cdot M / 100 = 0.48 \cdot 0.00386 / 100 = 0.000018528$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G = CI \cdot G / 100 = 0.48 \cdot 0.0284 / 100 = 0.00013632$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00013632	0.000018528
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.02826368	0.003841472

СТАЦИОНАРНЫЙ НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6005

Грузовые насосы

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п. 6-8

Расчет выбросов от теплообменных аппаратов и средств перекачки

Нефтепродукт: Мазут

Тип нефтепродукта и средняя температура жидкости: Нефть, мазут и жидкости с температурой кипения >300 гр.С

Наименование аппаратуры или средства перекачки: Насос центробежный с одним сальниковым уплотнением вала

Удельный выброс, кг/час (табл. 8.1), $Q = 0.03$

Общее количество аппаратуры или средств перекачки, шт., $N1 = 2$

Одновременно работающее количество аппаратуры или средств перекачки, шт., $NN1 = 1$

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $_T = 2.73$

Максимальный из разовых выброс, г/с (8.1), $G = Q \cdot NN1 / 3.6 = 0.03 \cdot 1 / 3.6 = 0.00833$

Валовый выброс, т/год (8.2), $M = (Q \cdot N1 \cdot _T) / 1000 = (0.03 \cdot 2 \cdot 2.73) / 1000 = 0.0001638$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 99.52$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $_M = CI \cdot M / 100 = 99.52 \cdot 0.0001638 / 100 = 0.00016301376$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G = CI \cdot G / 100 = 99.52 \cdot 0.00833 / 100 = 0.008290016$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.48$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.48 \cdot 0.0001638 / 100 =$
0.00000078624

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.48 \cdot 0.00833 / 100 =$
0.000039984

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000039984	0.00000078624
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.008290016	0.00016301376

Вспомогательная котельная

СТАЦИОНАРНЫЙ ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 0006

Вспомогательная котельная

Источник выброса — дымовая труба котлов;

Источник выделения - котлы №1, №2,

Параметры источника выброса:

- высота источника — 15,0 м;
- диаметр — 0,8 м.

Мощность котла каждая — 3000 кВт

КПД — 91,3%.

Ист.выд. №001 Котел №1

Часовой расход природного газа:

В час = $2\,580\,000 \text{ ккал/час} / (8000 \text{ ккал/м}^3 \cdot 0,913) = 353,23 \text{ м}^3/\text{час}$ (98,12 л/с).

Годовой расход природного газа на отопление составляет:

$V_{\text{год}} = 353,23 \cdot 24 \cdot 10 \cdot (21 - (-1,6)) / (21 - (-21)) \cdot 10^{-3} = 45,62 \text{ тыс. м}^3/\text{год.}$

21⁰С - оптимальная температура помещения;

-1,6 — средняя температура воздуха холодного периода со средней суточной температурой воздуха;

-21 — температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92.

Температурный режим задан согласно со СНиП 2.04.01-2017.

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива

в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, **КЗ = Газ (природный)**

Расход топлива, тыс.м3/год, **ВТ = 45.62**

Расход топлива, л/с, **BG = 98.12**

Месторождение, **М = Бухара-Урал**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3 (прил. 2.1), **QR = 8000**

Пересчет в МДж, **QR = QR · 0.004187 = 8000 · 0.004187 = 33.5**

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), **AR = 0**

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), **A1R = 0**

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), **SR = 0**

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), **S1R = 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, **QN = 3000**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, **QF = 3000**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **KNO = 0.0968**

Козфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, **B = 0**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), **KNO = KNO · (QF / QN)^{0.25} = 0.0968 · (3000 / 3000)^{0.25} = 0.0968**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **MNOT = 0.001 · ВТ · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 45.62 · 33.5 · 0.0968 · (1-0) = 0.148**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), **MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 98.12 · 33.5 · 0.0968 · (1-0) = 0.318**

Выброс азота диоксида (0301), т/год, **_M_ = 0.8 · MNOT = 0.8 · 0.148 = 0.1184000**

Выброс азота диоксида (0301), г/с, **_G_ = 0.8 · MNOG = 0.8 · 0.318 = 0.2544000**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, **_M_ = 0.13 · MNOT = 0.13 · 0.148 = 0.0192400**

Выброс азота оксида (0304), г/с, **_G_ = 0.13 · MNOG = 0.13 · 0.318 = 0.0413400**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), **Q4 = 0**

Тип топки: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), **Q3 = 0.5**

Кэффициент, учитывающий долю потери тепла, **R = 0.5**

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), **CCO = Q3 · R · QR = 0.5 · 0.5 · 33.5 = 8.38**

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), **_M_ = 0.001 · ВТ · CCO · (1-Q4 / 100) = 0.001 · 45.62 · 8.380000000000001 · (1-0 / 100) = 0.3822956**

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), **_G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100) = 0.001 · 98.12 · 8.380000000000001 · (1-0 / 100) = 0.8222456**

Примесь: 0703 Бензапирен

Расчет содержания бенз(а)пирена в выбросе производился согласно «Методики расчетного определения выбросов бенз(а)пирена в атмосферу от котлов тепловых электростанций».

Максимально-разовый выброс определялся по формуле:

$$M = Y_{д.г} * C * 10^{-6},$$

г/сек где: $Y_{д.г}$ - объем дымовых газов, м³/сек;

C_m - концентрация бенз(а)пирена для газа - 0,14 мкг/м³

$$M = 1,91 * 0,14 * 10^{-6} = \mathbf{0,0000002674 \text{ г/сек}}$$

Валовый выброс определялся по формуле:

$$B = \alpha * 10^{-9} * C_m * Y_{д.г} * B_t, \text{ т/год}$$

$$B = 1,1 * 10^{-9} * 0,14 * 1,91 * 45,62 = \mathbf{0,00000001341 \text{ т/год}}$$

Итого:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2544	0.1184
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.04134	0.01924
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.8222456	0.3822956
0703	Бензапирен	0.0000002674	0.00000001341

Ист.выд. №002 Котел №2

Часовой расход природного газа:

$V_{\text{час}} = 2\,580\,000 \text{ ккал/час} / (8000 \text{ ккал/м}^3 * 0,913) = 353,23 \text{ м}^3/\text{час} (98,12 \text{ л/с}).$

Годовой расход природного газа на отопление составляет:

$$V_{\text{год}} = 353,23 * 24 * 10 * (21 - (-1,6)) / (21 - (-21)) * 10^{-3} = \mathbf{45,62 \text{ тыс. м}^3/\text{год.}}$$

21⁰С - оптимальная температура помещения;

-1,6 – средняя температура воздуха холодного периода со средней суточной температурой воздуха;

-21 – температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92.

Температурный режим задан согласно со СНиП 2.04.01-2017.

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, **КЗ = Газ (природный)**

Расход топлива, тыс.м³/год, **ВТ = 45.62**

Расход топлива, л/с, **$BG = 98.12$**

Месторождение, **$M = \text{Бухара-Урал}$**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м³ (прил. 2.1), **$QR = 8000$**

Пересчет в МДж, **$QR = QR \cdot 0.004187 = 8000 \cdot 0.004187 = 33.5$**

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), **$AR = 0$**

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), **$A1R = 0$**

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), **$SR = 0$**

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), **$S1R = 0$**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, **$QN = 3000$**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, **$QF = 3000$**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **$KNO = 0.0968$**

Козфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, **$B = 0$**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), **$KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0968 \cdot (3000 / 3000)^{0.25} = 0.0968$**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **$MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 45.62 \cdot 33.5 \cdot 0.0968 \cdot (1-0) = 0.148$**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), **$MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 98.12 \cdot 33.5 \cdot 0.0968 \cdot (1-0) = 0.318$**

Выброс азота диоксида (0301), т/год, **$_M = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.148 = 0.1184000$**

Выброс азота диоксида (0301), г/с, **$_G = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.318 = 0.2544000$**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, **$_M = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.148 = 0.0192400$**

Выброс азота оксида (0304), г/с, **$_G = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.318 = 0.0413400$**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), **$Q4 = 0$**

Тип топки: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), **$Q3 = 0.5$**

Козффициент, учитывающий долю потери тепла, **$R = 0.5$**

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), **$CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 33.5 = 8.38$**

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), **$_M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 45.62 \cdot 8.380000000000001 \cdot (1-0 / 100) = 0.3822956$**

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), **$_G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 98.12 \cdot 8.380000000000001 \cdot (1-0 / 100) = 0.8222456$**

Примесь: 0703 Бензапирен

Расчет содержания бенз(а)пирена в выбросе производился согласно «Методики расчетного определения выбросов бенз(а)пирена в атмосферу от котлов тепловых электростанций».

Максимально-разовый выброс определялся по формуле:

$$M = Y_{д.г} * C * 10^{-6},$$

г/сек где: $Y_{д.г}$ - объем дымовых газов, м³/сек;

C_m - концентрация бенз(а)пирена для газа - 0,14 мкг/м³

$$M = 1,91 * 0,14 * 10^{-6} = 0,0000002674 \text{ г/сек}$$

Валовый выброс определялся по формуле:

$$B = \alpha * 10^{-9} * C_m * Y_{д.г} * B_t, \text{ т/год}$$

$$B = 1,1 * 10^{-9} * 0,14 * 1,91 * 45,62 = 0,0000001341 \text{ т/год}$$

Итого:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2544	0.1184
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.04134	0.01924
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.8222456	0.3822956
0703	Бензапирен	0.0000002674	0.0000001341

Вспомогательная котельная

СТАЦИОНАРНЫЙ ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 0007

Вспомогательная котельная

Источник выброса — дымовая труба котлов;

Источник выделения — котлы №1, №2,

Параметры источника выброса:

- высота источника — 15,0 м;
- диаметр — 0,8 м.

Мощность котла каждая — 3000 кВт

КПД — 91,3%.

Ист.выд. №001 Котел №1

Часовой расход природного газа:

$B_{\text{час}} = 2\,580\,000 \text{ ккал/час} / (8000 \text{ ккал/м}^3 * 0,913) = 353,23 \text{ м}^3/\text{час} (98,12 \text{ л/с}).$

Годовой расход природного газа на отопление составляет:

$$B_{\text{год}} = 353,23 * 24 * 10 * (21 - (-1,6)) / (21 - (-21)) * 10^{-3} = 45,62 \text{ тыс. м}^3/\text{год}.$$

21⁰С - оптимальная температура помещения;

-1,6 — средняя температура воздуха холодного периода со средней суточной температурой воздуха;

-21 – температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92.

Температурный режим задан согласно со СНиП 2.04.01-2017.

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, **КЗ = Газ (природный)**

Расход топлива, тыс.м3/год, **BT = 45.62**

Расход топлива, л/с, **BG = 98.12**

Месторождение, **М = Бухара-Урал**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3 (прил. 2.1), **QR = 8000**

Пересчет в МДж, **QR = QR · 0.004187 = 8000 · 0.004187 = 33.5**

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), **AR = 0**

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), **A1R = 0**

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), **SR = 0**

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), **S1R = 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, **QN = 3000**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, **QF = 3000**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **KNO = 0.0968**

Кoeff. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, **B = 0**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), **KNO = KNO · (QF / QN)^{0.25} = 0.0968 · (3000 / 3000)^{0.25} = 0.0968**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 45.62 · 33.5 · 0.0968 · (1-0) = 0.148**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), **MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 98.12 · 33.5 · 0.0968 · (1-0) = 0.318**

Выброс азота диоксида (0301), т/год, **_M_ = 0.8 · MNOT = 0.8 · 0.148 = 0.1184000**

Выброс азота диоксида (0301), г/с, **_G_ = 0.8 · MNOG = 0.8 · 0.318 = 0.2544000**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, **_M_ = 0.13 · MNOT = 0.13 · 0.148 = 0.0192400**

Выброс азота оксида (0304), г/с, **_G_ = 0.13 · MNOG = 0.13 · 0.318 = 0.0413400**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q_4 = 0$

Тип топки: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q_3 = 0.5$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 0.5$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 33.5 = 8.38$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 45.62 \cdot 8.380000000000001 \cdot (1 - 0 / 100) = 0.3822956$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 98.12 \cdot 8.380000000000001 \cdot (1 - 0 / 100) = 0.8222456$

Примесь: 0703 Бензапирен

Расчет содержания бенз(а)пирена в выбросе производился согласно «Методики расчетного определения выбросов бенз(а)пирена в атмосферу от котлов тепловых электростанций».

Максимально-разовый выброс определялся по формуле:

$$M = Y_{д.г} \cdot C_m \cdot 10^{-6},$$

г/сек где: $Y_{д.г}$ - объем дымовых газов, м³/сек;

C_m - концентрация бенз(а)пирена для газа - 0,14 мкг/м³

$$M = 1,91 \cdot 0,14 \cdot 10^{-6} = 0,0000002674 \text{ г/сек}$$

Валовый выброс определялся по формуле:

$$B = \alpha \cdot 10^{-9} \cdot C_m \cdot Y_{д.г} \cdot B_t, \text{ т/год}$$

$$B = 1,1 \cdot 10^{-9} \cdot 0,14 \cdot 1,91 \cdot 45,62 = 0,0000001341 \text{ т/год}$$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2544	0.1184
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.04134	0.01924
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.8222456	0.3822956
0703	Бензапирен	0.0000002674	0.0000001341

Ист.выд. №002 Котел №2

Часовой расход природного газа:

$B_{\text{час}} = 2\,580\,000 \text{ ккал/час} / (8000 \text{ ккал/м}^3 \cdot 0,913) = 353,23 \text{ м}^3/\text{час} (98,12 \text{ л/с}).$

Годовой расход природного газа на отопление составляет:

$$B_{\text{год}} = 353,23 \cdot 24 \cdot 10 \cdot (21 - (-1,6)) / (21 - (-21)) \cdot 10^{-3} = 45,62 \text{ тыс. м}^3/\text{год}.$$

21⁰С - оптимальная температура помещения;

-1,6 – средняя температура воздуха холодного периода со средней суточной температурой воздуха;

-21 – температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92.

Температурный режим задан согласно со СНиП 2.04.01-2017.

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, **КЗ = Газ (природный)**

Расход топлива, тыс.м3/год, **BT = 45.62**

Расход топлива, л/с, **BG = 98.12**

Месторождение, **М = Бухара-Урал**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3 (прил. 2.1), **QR = 8000**

Пересчет в МДж, **QR = QR · 0.004187 = 8000 · 0.004187 = 33.5**

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), **AR = 0**

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), **A1R = 0**

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), **SR = 0**

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), **S1R = 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, **QN = 3000**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, **QF = 3000**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **KNO = 0.0968**

Козфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, **B = 0**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), **KNO = KNO · (QF / QN)^{0.25} = 0.0968 · (3000 / 3000)^{0.25} = 0.0968**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 45.62 · 33.5 · 0.0968 · (1-0) = 0.148**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), **MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 98.12 · 33.5 · 0.0968 · (1-0) = 0.318**

Выброс азота диоксида (0301), т/год, **_M_ = 0.8 · MNOT = 0.8 · 0.148 = 0.1184000**

Выброс азота диоксида (0301), г/с, **_G_ = 0.8 · MNOG = 0.8 · 0.318 = 0.2544000**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, **_M_ = 0.13 · MNOT = 0.13 · 0.148 = 0.0192400**

Выброс азота оксида (0304), г/с, **_G_ = 0.13 · MNOG = 0.13 · 0.318 = 0.0413400**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), **Q4 = 0**

Тип топки: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), **Q3 = 0.5**

Кэффициент, учитывающий долю потери тепла, **R = 0.5**

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), **CCO = Q3 · R · QR = 0.5 · 0.5 · 33.5 = 8.38**

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M = 0.001 \cdot VT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 45.62 \cdot 8.380000000000001 \cdot (1-0 / 100) = 0.3822956$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 98.12 \cdot 8.380000000000001 \cdot (1-0 / 100) = 0.8222456$

Примесь: 0703 Бензапирен

Расчет содержания бенз(а)пирена в выбросе производился согласно «Методики расчетного определения выбросов бенз(а)пирена в атмосферу от котлов тепловых электростанций».

Максимально-разовый выброс определялся по формуле:

$$M = Y_{д.г} \cdot C \cdot 10^{-6},$$

г/сек где: $Y_{д.г}$ - объем дымовых газов, м³/сек;

C_m - концентрация бенз(а)пирена для газа - 0,14 мкг/м³

$$M = 1,91 \cdot 0,14 \cdot 10^{-6} = 0,0000002674 \text{ г/сек}$$

Валовый выброс определялся по формуле:

$$B = \alpha \cdot 10^{-9} \cdot C_m \cdot Y_{д.г} \cdot B_t, \text{ т/год}$$

$$B = 1,1 \cdot 10^{-9} \cdot 0,14 \cdot 1,91 \cdot 45,62 = 0,0000001341 \text{ т/год}$$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2544	0.1184
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.04134	0.01924
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.8222456	0.3822956
0703	Бензапирен	0.0000002674	0.0000001341

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ НЕНОРМИРУЕМЫЙ ИСТОЧНИК № 6008 Заезд-выезд автотранспорта

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ОТ СТОЯНОК АВТОМОБИЛЕЙ

Стоянка: Расчетная схема 1. Обособленная, имеющая непосредственный выезд на дорогу общего пользования

Условия хранения: Открытая или закрытая не отапливаемая стоянка без средств подогрева

Расчетный период: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **$T = 20$**

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., **$DN = 0$**

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа, **$NK1 = 1$**

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., **$NK = 6$**

Коэффициент выпуска (выезда), **$A = 1$**

Экологический контроль не проводится

Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20), **$TPR = 4$**

Время работы двигателя на холостом ходу, мин, **$TX = 1$**

Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, **$LB1 = 0.1$**

Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, **$LD1 = 0.1$**

Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, **$LB2 = 0.1$**

Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, **$LD2 = 0.1$**

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5), **$L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (0.1 + 0.1) / 2 = 0.1$**

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6), **$L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (0.1 + 0.1) / 2 = 0.1$**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), **$MPR = 3.96$**

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), **$ML = 5.58$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), **$MXX = 2.8$**

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, **$M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 3.96 \cdot 4 + 5.58 \cdot 0.1 + 2.8 \cdot 1 = 19.2$**

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, **$M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 5.58 \cdot 0.1 + 2.8 \cdot 1 = 3.36$**

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), **$M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (19.2 + 3.36) \cdot 6 \cdot 0 \cdot 10^{-6} = 0$**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), **$G = \max(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 19.2 \cdot 1 / 3600 = 0.00533$**

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), **$MPR = 0.72$**

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), **$ML = 0.99$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), **$MXX = 0.35$**

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, **$M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.72 \cdot 4 + 0.99 \cdot 0.1 + 0.35 \cdot 1 = 3.33$**

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, **$M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.99 \cdot 0.1 + 0.35 \cdot 1 = 0.449$**

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), **$M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (3.33 + 0.449) \cdot 6 \cdot 0 \cdot 10^{-6} = 0$**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), **$G = \max(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 3.33 \cdot 1 / 3600 = 0.000925$**

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), **$MPR = 0.8$**

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 3.5$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.6$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.8 \cdot 4 + 3.5 \cdot 0.1 + 0.6 \cdot 1 = 4.15$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 3.5 \cdot 0.1 + 0.6 \cdot 1 = 0.95$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (4.15 + 0.95) \cdot 6 \cdot 0 \cdot 10^{-6} = 0$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 4.15 \cdot 1 / 3600 = 0.001153$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0 = 0$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.001153 = 0.000922$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0 = 0$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.001153 = 0.00015$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.108$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.315$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.03$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.108 \cdot 4 + 0.315 \cdot 0.1 + 0.03 \cdot 1 = 0.4935$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.315 \cdot 0.1 + 0.03 \cdot 1 = 0.0615$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (0.4935 + 0.0615) \cdot 6 \cdot 0 \cdot 10^{-6} = 0$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.4935 \cdot 1 / 3600 = 0.000137$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.0972$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.504$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.09$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.0972 \cdot 4 + 0.504 \cdot 0.1 + 0.09 \cdot 1 = 0.529$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.504 \cdot 0.1 + 0.09 \cdot 1 = 0.1404$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (0.529 + 0.1404) \cdot 6 \cdot 0 \cdot 10^{-6} = 0$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.529 \cdot 1 / 3600 = 0.000147$

Тип машины: Легковые автомобили с впрыском топлива рабочим объемом свыше 1.8 до 3.5 л

Тип топлива: Неэтилированный бензин

Количество рабочих дней в году, **дн., DN = 0**

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа, **NK1 = 1**

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., **NK = 18**

Коэффициент выпуска (выезда), **A = 1**

Экологический контроль не проводится

Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20), **TPR = 3**

Время работы двигателя на холостом ходу, мин, **TX = 1**

Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км,

LB1 = 0.1

Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со

стоянки, км, **LD1 = 0.1**

Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км,

LB2 = 0.1

Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на

стоянку, км, **LD2 = 0.1**

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5), **L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (0.1 + 0.1) / 2 = 0.1**

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6), **L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (0.1 + 0.1) / 2 = 0.1**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.4), **MPR = 5.13**

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5), **ML = 10.53**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.6), **MXX = 1.9**

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, **M1 = MPR · TPR + ML · L1 + MXX · TX = 5.13 · 3 + 10.53 · 0.1 + 1.9 · 1 = 18.34**

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, **M2 = ML · L2 + MXX · TX = 10.53 · 0.1 + 1.9 · 1 = 2.953**

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), **M = A · (M1 + M2) · NK · DN · 10⁻⁶ = 1 · (18.34 + 2.953) · 18 · 0 · 10⁻⁶ = 0**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), **G = MAX(M1,M2) · NK1 / 3600 = 18.34 · 1 / 3600 = 0.00509**

Примесь: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.4), **MPR = 0.243**

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5), **ML = 1.89**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.6), **MXX = 0.15**

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, **M1 = MPR · TPR + ML · L1 + MXX · TX = 0.243 · 3 + 1.89 · 0.1 + 0.15 · 1 = 1.068**

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, **M2 = ML · L2 + MXX · TX = 1.89 · 0.1 + 0.15 · 1 = 0.339**

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), **M = A · (M1 + M2) · NK · DN · 10⁻⁶ = 1 · (1.068 + 0.339) · 18 · 0 · 10⁻⁶ = 0**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), **G = MAX(M1,M2) · NK1 / 3600 = 1.068 · 1 / 3600 = 0.0002967**

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.4), **MPR = 0.04**

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5), **ML = 0.24**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.6), **MXX = 0.03**

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, **M1 = MPR · TPR + ML · L1 + MXX · TX = 0.04 · 3 + 0.24 · 0.1 + 0.03 · 1 = 0.174**

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.24 \cdot 0.1 + 0.03 \cdot 1 = 0.054$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (0.174 + 0.054) \cdot 18 \cdot 0 \cdot 10^{-6} = 0$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.174 \cdot 1 / 3600 = 0.0000483$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0 = 0$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0000483 = 0.00003864$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0 = 0$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0000483 = 0.00000628$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.4), $MPR = 0.0117$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5), $ML = 0.0639$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.6), $MXX = 0.01$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.0117 \cdot 3 + 0.0639 \cdot 0.1 + 0.01 \cdot 1 = 0.0515$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.0639 \cdot 0.1 + 0.01 \cdot 1 = 0.0164$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (0.0515 + 0.0164) \cdot 18 \cdot 0 \cdot 10^{-6} = 0$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.0515 \cdot 1 / 3600 = 0.0000143$

ИТОГО выбросы по периоду: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)						
Dn, сум	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L2, км	
0	6	1.00	1	0.1	0.1	
ЗВ	Тпр мин	Мпр, г/мин	Тх, мин	Мхх, г/мин	Мl, г/км	г/с
0337	4	3.96	1	2.8	5.58	0.00533
2732	4	0.72	1	0.35	0.99	0.000925
0301	4	0.8	1	0.6	3.5	0.000922
0304	4	0.8	1	0.6	3.5	0.00015
0328	4	0.108	1	0.03	0.315	0.000137
0330	4	0.097	1	0.09	0.504	0.000147

Тип машины: Легковые автомобили с впрыском топлива рабочим объемом свыше 1.8 до 3.5 л						
Dn, сум	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L2, км	
0	18	1.00	1	0.1	0.1	
ЗВ	Тпр мин	Мпр, г/мин	Тх, мин	Мхх, г/мин	Мl, г/км	г/с
0337	3	5.13	1	1.9	10.53	0.00509

2704	3	0.243	1	0.15	1.89	0.0002967	
0301	3	0.04	1	0.03	0.24	0.00003864	
0304	3	0.04	1	0.03	0.24	0.00000628	
0330	3	0.012	1	0.01	0.064	0.0000143	

ВСЕГО по периоду: Переходный период ($t > 5$ и $t < 5$)							
Код	Примесь				Выброс г/с		Выброс т/год

$$M_{Bi} \text{ формальдегид} = 0.01042 / 420 = 0.000025 \text{ г/с}$$

$$M_{Bi} \text{ акролеин} = 0.01042 / 2100 = 0.000005 \text{ г/с}$$

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00096064	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00015628	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000137	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0001613	
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.01042	
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0002967	
2732	Керосин (654*)	0.000925	
1325	Формальдегид	0.000025	
1301	Акролеин	0.000005	

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

III ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ

3.1 МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОЭФФИЦИЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ УСЛОВИЯ РАССЕЙВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ ГОРОДА

Климат района резко континентальный. Особенности климата района определяются широтностью и наличием орографических элементов на его поверхности. Совокупность климатообразующих факторов обуславливает преобладание жаркой сухой погоды с резкими сезонными и суточными колебаниями температур воздуха. Лето жаркое, зима умеренно холодная, мягкая. Весной и летом отмечаются ливневые дожди.

Рельеф местности в районе расположения объекта характеризуется понижением на запад.

Абсолютные отметки местности находятся в пределах 1000,0 - 1100,0 м.

Климатические данные по метеостанции г. Алматы: (СП РК 2.04-01-2017)

Климатический район: III-B;

Снеговой район - II;

Снеговая нагрузка 0,7(70) кПа (кгс/м²);

Ветровой район скоростных напоров – III;

Ветровая нагрузка 0,38(38) кПа (кгс/м²);

Дорожно-климатическая зона – V;

Сейсмичность района (СП РК 2.04-01-2017) – 9 баллов;

Климат района характеризуется колебаниями температуры от +43 °С в августе до -36 °С в феврале.

Среднемноголетняя температура воздуха в самом холодном месяце (январь) минус 9,6 0С, самого теплого (июль) плюс 24,6 0С.

Среднегодовая температура воздуха +7,3 °С.

Максимальная температура характерна для июля-августа +37 - +38 °С, абсолютный минимум температуры воздуха в декабре составляет -32 °С.

Таблица 2

Климатические данные

Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности, n	1,2
Средняя годовая температура воздуха, °С	7,3
Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (январь), °С	-32,0
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца (июль), °С	43,0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (январь), °С	-9,6
Средняя температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца (июль), °С	24,6
Абсолютный минимум температуры воздуха самого холодного месяца, °С	-32,0

Абсолютный максимум температуры воздуха самого жаркого месяца, °С	38,0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2,5
Скорость ветра, повторяемость которого превышает 5 %, м/с	4
Максимальный порыв ветра, м/с	25,0

Повторяемость направлений ветра и штилей, %									
Румбы	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Повторяемость, %	2	10	43	16	2	6	18	3	1

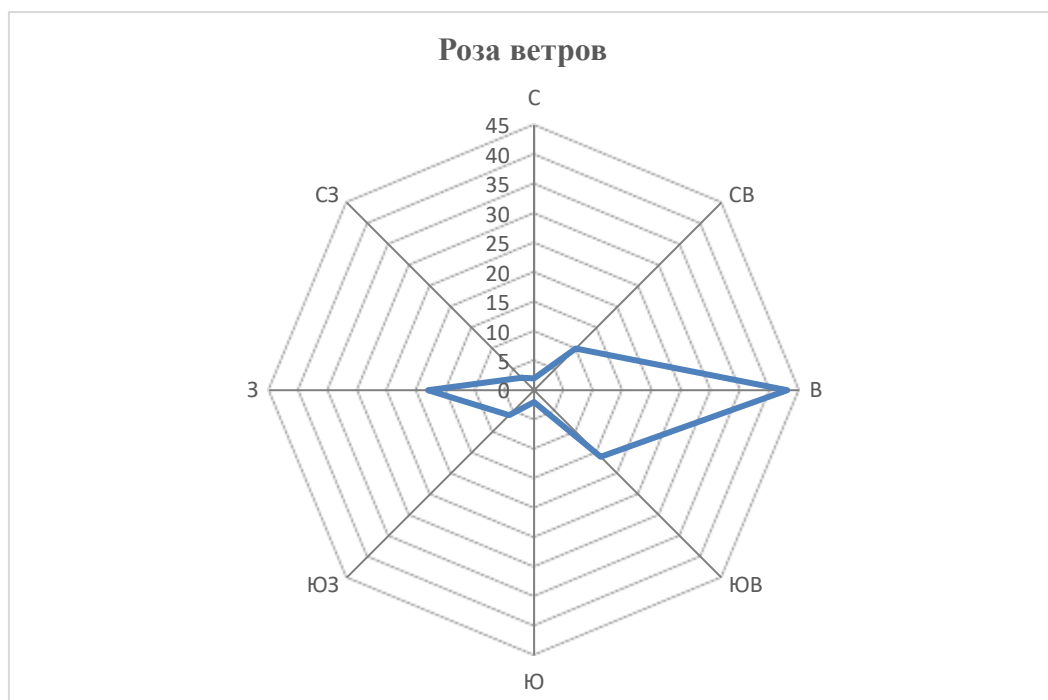


Рисунок 1. Среднегодовая роза ветров

ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в область Жетысу, Коксуский район, село Балпык би выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

3.2 РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ НА СООТВЕТСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ И С УЧЕТОМ ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ; СИТУАЦИОННЫЕ КАРТЫ-СХЕМЫ С НАНЕСЕННЫМИ НА НИХ ИЗОЛИНИЯМИ РАСЧЕТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ; МАКСИМАЛЬНЫЕ ПРИЗЕМНЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В ЖИЛОЙ ЗОНЕ И ПЕРЕЧЕНЬ ИСТОЧНИКОВ, ДАЮЩИХ НАИБОЛЬШИЕ ВКЛАДЫ В УРОВЕНЬ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

Определение целесообразности проведения расчетов приземных концентраций

В соответствии с РНД 211.01.01-97 для ускорения и упрощения расчетов приземных концентраций определялись сначала целесообразность расчетов. Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам представлено в таблице 3.8 проекта.

Расчет рассеивания проводился для всех загрязняющих веществ, имеющих в выбросах.

Расчеты и анализ уровня загрязнения атмосферы в зоне влияния предприятия

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе выполнен программным комплексом «ЭРА», версия 3.0. Исходные данные и результаты расчетов в полном объеме представлены в таблицах.

Размер расчетного прямоугольника определен с учетом зоны влияния загрязнения со сторонами 972 x 540 (м). Шаг расчетной сетки прямоугольника в системе координат по осям X и Y принят 54 м.

Произведен расчет концентраций всех загрязняющих веществ и по группам суммации в атмосферном воздухе на расчетном прямоугольнике и в жилой зоне.

Значение коэффициента «А», соответствующее неблагоприятным метеорологическим условиям, при которых концентрация вредных веществ в атмосферном воздухе максимальная, принимается равным 200 для Казахстана (приложение 12 к приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014 года №221-Ө). При расчете загрязнения атмосферы для учета местных особенностей приняты параметры и поправочные коэффициенты, приведенные в таблице 2.3.1 «Климатические характеристики района» проекта.

Анализ результатов расчета рассеивания показал, что максимальные приземные концентрации на жилой зоне, по всем загрязняющим веществам и групп суммации не превышают допустимые значения 1 ПДК и составляет менее 0,686303 ПДК.

Результаты расчетов приземных концентраций представлены в таблице 3.8 проекта и на рисунках графического изображения изолиний рассеивания загрязняющих веществ.

Суммарные выбросы загрязняющих веществ представлены в таблице 3.7 проекта.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы представлены в таблице 3.5 проекта.

< Код	Наименование	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ
0301	Азота (IV) диоксид (Азота д	0.720269 #		0.686303	0.606999
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид	0.058522 #		0.055763	0.049319
0328	Углерод (Сажа, Углерод че	0.041791 #		0.004503	0.003519
0330	Сера диоксид (Ангидрид се	0.099656 #		0.099844	0.089588
0333	Сероводород (Дигидросуль	0.398580 #		0.089981	0.065153
0337	Углерод оксид (Окись угле	0.099639 #		0.095654	0.081712
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпир	0.083394 #		0.084082	0.073642
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин	-Min-	#	-Min-	-Min-
1325	Формальдегид (Метаналь	-Min-	#	-Min-	-Min-
2704	Бензин (нефтяной, малосе	-Min-	#	-Min-	-Min-
2732	Керосин (654*)	-Min-	#	-Min-	-Min-
2754	Алканы C12-19 /в пересчет	0.661111 #		0.149249	0.108067
2904	Мазутная зола теплоэлект	0.162191 #		0.162200	0.147596
6004	0301 + 0304 + 0330 + 2904	1.006698 #		0.960935	0.883415
6007	0301 + 0330	0.819402 #		0.782146	0.691603
6037	0333 + 1325	0.398580 #		0.091756	0.066581
6044	0330 + 0333	0.400335 #		0.129229	0.119605

Учитывая, что установленный расчетами уровень загрязнения атмосферного воздуха, создаваемый выбросами рассматриваемого объекта, составляет менее 1 ПДК по всем загрязняющим веществам, рассматриваемый объект не оказывает существенного воздействия на среду обитания и здоровье человека.

3.3 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ПО КАЖДОМУ ИСТОЧНИКУ И ИНГРЕДИЕНТУ

Важным фактором осуществления природоохранной деятельности предприятия является контроль за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу.

Контроль за соблюдением установленных нормативов НДВ должен осуществляться в соответствии с «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» РНД 211.3.01.06-97.

Ответственность за организацию контроля и своевременное представление отчетности возлагается на руководство предприятия.

Результаты контроля должны заноситься в журналы учета, включаться в отчетные формы 2-ТП (воздух) и учитываться при оценке деятельности предприятия.

Контроль за соблюдением нормативов НДВ может проводиться на специально оборудованных точках контроля на источниках выбросов и контрольных точках.

В соответствии с «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» СПб, НИИ Атмосфера 2005 г., в число обязательно контролируемых веществ должны быть включены пыль, оксиды серы, азота и углерода. Кроме того, контролю подлежат те из выбрасываемых загрязняющих веществ, для которых выполняется неравенства:

$M / \text{ПДК} > 0,01 N$ при $H > 10$ м;

$M / \text{ПДК} > 0,1 N$ при $H < 10$ м.

Все источники, выбрасывающие вещество, подлежат контролю и делятся на 2 категории.

К 1 категории относятся источники, для которых при $M/\text{ПДК} > 0,5$ выполняются неравенства:

$M / \text{ПДК} > 0,01N$ при $H > 10$ м;

$M / \text{ПДК} > 0,1N$ при $H < 10$ м.

К 1 категории относятся также источники, на которых установлена пылегазоочистная аппаратура КПД $> 75\%$.

Источники 1 категории, вносящие наиболее существенный вклад в загрязнение воздуха, подлежат систематическому контролю не реже одного раза в квартал. Источники 2 категории контролируются 1 раз в год.

План-график осуществления природоохранных мероприятий представлен в таблице 3.10 проекта.

3.4 ОБОСНОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДОСТИЖЕНИЯ НОРМАТИВОВ С УЧЕТОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАЛООТХОДНОЙ ТЕХНОЛОГИИ И ДРУГИХ ПЛАНИРУЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРЕПРОФИЛИРОВАНИЯ ИЛИ СОКРАЩЕНИЯ ОБЪЕМА ПРОИЗВОДСТВА

Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства оператором в ближайшее время не предусматривается.

3.5 УТОЧНЕНИЕ ГРАНИЦ ОБЛАСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА

Областью воздействия является территория, подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для каждого загрязняющего вещества, включенного в перечень загрязняющих веществ, в виде:

- 1) массовой концентрации загрязняющего вещества;
- 2) скорости массового потока загрязняющего вещества.

Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух ($C_{ipr}/C_{izv} \leq 1$).

Пределы области воздействия на графических материалах (генеральный план города, схема территориального планирования, топографическая карта, ситуационная схема) территории объекта воздействия обозначаются условными обозначениями.

Нормирование выбросов вредных веществ в атмосферу основано на необходимости соблюдения экологических нормативов качества или целевых показателей качества окружающей среды.

Согласно Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, приложение 2, р. 2, п. 7, п.п 18.: - любые виды деятельности с осуществлением сброса загрязняющих веществ в окружающую среду относятся к объектам **II категории** опасности.

Рассматриваемое предприятие является действующим объектом.

Объектов соцкультбыта, заповедников, музеев, памятников архитектуры в пределах СЗЗ производственных объектов предприятия нет.

Расчетные приземные концентрации всех загрязняющих веществ и их групп суммации, создаваемые выбросами источников предприятия, на границе расчетной СЗЗ и в жилой зоне не превышают ПДК.

3.6 ДАННЫЕ О ПРЕДЕЛАХ ОБЛАСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ

На основе расчетов для каждого стационарного источника эмиссий и объекта в целом устанавливаются нормативы допустимых выбросов и сбросов исходя из целей достижения нормативов качества окружающей среды на границе области воздействия и целевых показателей качества окружающей среды и в близрасположенных селитебных территориях.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для отдельного стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников, входящих в состав объекта I или II категории, расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных

экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды.

Областью воздействия является территория, подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов. Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для каждого загрязняющего вещества, включенного в перечень загрязняющих веществ, в виде:

- 1) массовой концентрации загрязняющего вещества;
- 2) скорости массового потока загрязняющего вещества.

Показатели, касающиеся объема и скорости массового потока отходящих газов, определяются при стандартных условиях 293.15 К и 101.3 кПа и, если иное прямо не предусмотрено экологическим законодательством Республики Казахстан, после вычитания содержания водяного пара.

Показатели массовой концентрации загрязняющего вещества определяются путем усреднения соответствующих показателей выброса в течение одних календарных суток нормальной (регламентной) работы стационарного источника выбросов при наиболее неблагоприятных с точки зрения охраны атмосферного воздуха условиях его эксплуатации.

Показатели скорости массового потока загрязняющего вещества определяются путем усреднения соответствующих показателей выброса в течение одного часа нормальной (регламентной) работы источника выбросов при наиболее неблагоприятных с точки зрения охраны атмосферного воздуха условиях его эксплуатации.

***3.7 РАЗМЕЩЕНИЕ ОБЪЕКТА ИЛИ В ПРИЛЕГАЮЩЕЙ ТЕРРИТОРИИ
РАСПОЛОЖЕНЫ ЗОНЫ ЗАПОВЕДНИКОВ, МУЗЕЕВ, ПАМЯТНИКОВ
АРХИТЕКТУРЫ, В ПРОЕКТЕ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ
ВЫБРОСОВ ПРИВОДЯТСЯ ДОКУМЕНТЫ (МАТЕРИАЛЫ),
СВИДЕТЕЛЬСТВУЮЩИЕ ОБ УЧЕТЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ ТРЕБОВАНИЙ
(ПРИ ИХ НАЛИЧИИ) К КАЧЕСТВУ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ДЛЯ
ДАННОГО РАЙОНА***

При установлении нормативов допустимых выбросов учитывается общая нагрузка на атмосферный воздух, которая определяется с учетом географических, климатических и иных природных условий и особенностей территорий и акваторий, в отношении которых осуществляется экологическое нормирование, включая расположение промышленных площадок и участков жилой застройки, санаториев, зон отдыха, взаимное расположение промышленных площадок и селитебных территорий.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды, а также на территории ближайшей жилой зоны, расчетные максимально разовые концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха не превышали соответствующие экологические нормативы качества с учетом фоновых концентраций.

Для зон санитарной охраны курортов, мест расположения крупных санаториев и домов отдыха, зон отдыха городов, а также для других территорий с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха значение предельно допустимых максимально-разовых концентраций потенциально-опасных химических веществ заменяется на 0,8 экологического норматива качества. Рассматриваемый объект находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Согласно пункту 39 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. Границы СЗЗ устанавливаются от крайних источников химического, биологического и (или) физического воздействия.

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. Документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований к качеству атмосферного воздуха для данного района не требуются.

IV МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

4.1 ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО СОКРАЩЕНИЮ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ В ПЕРИОДЫ НМУ, ЗАБЛАГОВРЕМЕННО СОГЛАСОВАННЫЕ С ТЕРРИТОРИАЛЬНЫМИ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯМИ УПОЛНОМОЧЕННОГО ОРГАНА ПО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ

В периоды НМУ руководство предприятия обязано осуществить временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Мероприятия осуществляются после заблаговременного получения предприятием от органов гидрометеорологической службы, в которых указывается продолжительность НМУ, ожидаемое увеличение приземных концентраций вредных веществ.

В первом режиме работы мероприятия должны обеспечивать уменьшение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20 %. Эти мероприятия носят организованно-технический характер:

- ужесточить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;
- использовать высококачественное сырье и материалы для уменьшения выбросов загрязняющих веществ;
- проводить влажную уборку помещений и полив территории.

При втором режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 20-40 %.

Эти мероприятия включают в себя мероприятия 1-го режима, а также мероприятия, включающие на технологические процессы, сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

При третьем режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 40-60%, и в некоторых особо опасных условиях предприятием следует полностью прекратить выбросы.

Мероприятия 3-го режима полностью включают в себя условия 1-го и 2-го режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятия.

Определение эффективности каждого мероприятия (%) осуществляется по формуле:

$$\Pi = \frac{M_i'}{M_i} * 100\%,$$

Где, M_i' - выбросы загрязняющего вещества, для каждого разработанного мероприятия (г/с);

M_i - размер сокращения выбросов за счет мероприятий.

Согласно пункту 9 Приложения 3 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63, мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях разрабатываются проектной организацией совместно с оператором **при наличии стационарных постов наблюдения в соответствующем населенном пункте или местности.**

V КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

Важным фактором осуществления природоохранной деятельности предприятия является контроль за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу.

Контроль за соблюдением установленных нормативов НДВ должен осуществляться в соответствии с «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» РНД 211.3.01.06-97.

Ответственность за организацию контроля и своевременное представление отчетности возлагается на руководство предприятия.

Результаты контроля должны заноситься в журналы учета, включаться в отчетные формы 2-ТП (воздух) и учитываться при оценке деятельности предприятия.

Контроль за соблюдением нормативов на объекте выполняется непосредственно на источниках выбросов.

В соответствии с «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» СПБ, НИИ Атмосфера 2005 г., в число обязательно контролируемых веществ должны быть включены пыль, оксиды серы, азота и углерода. Кроме того, контролю подлежат те из выбрасываемых загрязняющих веществ, для которых выполняется неравенства:

$M / ПДК > 0,01 N$ при $H > 10$ м;

$M / ПДК > 0,1 N$ при $H < 10$ м.

Все источники, выбрасывающие вещество, подлежат контролю и делятся на 2 категории.

К 1 категории относятся источники, для которых при $M/ПДК > 0,5$ выполняются неравенства:

$M / ПДК > 0,01 N$ при $H > 10$ м;

$M / ПДК > 0,1 N$ при $H < 10$ м.

К 1 категории относятся также источники, на которых установлена пылегазоочистная аппаратура КПД $> 75\%$.

Источники 1 категории, вносящие наиболее существенный вклад в загрязнение воздуха, подлежат систематическому контролю не реже одного раза в квартал. Источники 2 категории контролируются 1 раз в год.

План-график осуществления природоохранных мероприятий представлен в таблице 3.10 проекта.

VI СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI.
2. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2021 года № 23809.
3. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2
4. Водный кодекс Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 30.06.2021г.)
5. Приказ И.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 319 «Об утверждении правил выдачи экологических разрешений, представления декларации о воздействии на окружающую среду, а также форм бланков экологического разрешения на воздействие и порядка их заполнения» от 9 августа 2021 года № 319.
6. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.
7. Приказ Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 года №100-п.

ТАБЛИЦЫ

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель оператора
(Фамилия, имя, отчество
(подпись)
2025 г
М.П.

ЭРА v3.0 ЕЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫЕРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ТОО "КазЭкоаналитика"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ на 2025 год

Талдыкорган, ГКП на ПХВ "Коксу жылу-су сервис"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Котельная (основная)	0001	0001 01	Отопительный котел №1 на газе	для отопления	24	3936	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	2.272
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.3692
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	7.3036728
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	0.00000053
	0001	0001 02	Отопительный котел №2 на газе	для отопления	24	3936	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	2.272
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.3692
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	7.3036728

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Талдыкорган, ГКП на ПХВ "Коксу жылу-су сервис"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							углерода, Угарный газ) (584)		
	0001	0001 03	Отопительный котел №3 на газе	для отопления	24	3936	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	0.00000056
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	2.272
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.3692
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	7.3036728
	0001	0001 04	Отопительный котел №4 на газе	для отопления	24	3936	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	0.00000056
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	2.272
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.3692
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	7.3036728
	0001	0001 05	Отопительный котел №5 на газе и на резервном топливе (мазут)	для отопления	24	3936	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	0.00000056
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	2.4188
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.393055
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.457464
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	7.9165812
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	0.00000066
							Мазутная зола	2904(326)	0.00985466667

							теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (		
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

ЭРА v3.0 ТОО "КазЭкоаналитика"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Талдыкорган, ГКП на ПХВ "Коксу жылу-су сервис"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(002) Мазутохранилище	0004	0004 01	Резервуар с мазутом V=100 м3	хранение			326) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0333(518) 2754(10)	0.000018528 0.003841472
	0005	0005 01	Резервуар с мазутом V=100 м3	хранение			Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0333(518) 2754(10)	0.000018528 0.003841472
(003) Мазутонасосная	6005	6005 01	Грузовые насосы	перекачка		5.46	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0333(518) 2754(10)	0.00000078624 0.00016301376
	0006	0006 01	Отопительный котел №1 на газе резервный	для отопления	24	240	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0301(4) 0304(6) 0337(584) 0703(54)	0.1184 0.01924 0.3822956 1.341e-8
	0006	0006 02	Отопительный	для	24	240	Азота (IV) диоксид (Азота	0301(4)	0.1184

			котел №2 на газе резервный	отопления			диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота	0304 (6)	0.01924
--	--	--	-------------------------------	-----------	--	--	--	----------	---------

ЭРА v3.0 ТОО "КазЭкоаналитика"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Талдыкорган, ГКП на ПХВ "Коксу жылу-су сервис"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(005) Заезд- выезд автотранспорта	0007	0007 01	Отопительный котел №3 на газе резервный	для отопления	24	240	оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (		
							584)	0337 (584)	0.3822956
							Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0703 (54)	1.341e-8
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0.1184
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0.01924
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	0337 (584)	0.3822956
	0007	0007 02	Отопительный котел №4 на газе резервный	для отопления	24	240	584) Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0703 (54)	1.341e-8
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0.1184
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0.01924
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	0337 (584)	0.3822956
							584) Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0703 (54)	1.341e-8
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	
	6008	6008 01	Заезд-выезд автотранспорта				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0330 (516)	
							Сера (IV) оксид) (516)		
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	0337 (584)	

							584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин,	1301 (474)	
--	--	--	--	--	--	--	------------------------------------	------------	--

ЭРА v3.0 ТОО "КазЭкоаналитика"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Талдыкорган, ГКП на ПХВ "Коксу жылу-су сервис"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) Керосин (654*)	1325 (609) 2704 (60) 2732 (654*)	

Примечание: В графе 8 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ) .

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Талдыкорган, ГКП на ПХВ "Коксу жылу-су сервис"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0001	25	1	5	3.9269908	120	Котельная (основная)			
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.58	11.5068
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.25675	1.869855
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.98392	0.457464
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5.377524	37.1312724
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000042	0.00000287
						2904 (326)	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.02119555556	0.00985466667
0004	3.5	0.1	2	0.015708	20	Мазутохранилище			
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00013632	0.000018528
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) ;	0.02826368	0.003841472

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Талдыкорган, ГКП на ПХВ "Коксу жылу-су сервис"

1	2	3	4	5	6	7	7a	8	9
0005	3.5	0.1	2	0.015708	20	0333 (518)	Растворитель РПК-265П) (10) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00013632	0.000018528
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.02826368	0.003841472
						Мазутонасосная			
6005	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000039984	0.00000078624
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.008290016	0.00016301376
						Котельная (вспомогательная)			
0006	15	0.8	3.8	1.9100883	120	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.5088	0.2368
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.08268	0.03848
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.6444912	0.7645912
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.0000005348	2.682e-8
0007	15	0.8	3.8	1.9100883	120	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.5088	0.2368
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.08268	0.03848
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.6444912	0.7645912

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Талдыкорган, ГКП на ПХВ "Коксу жылу-су сервис"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.0000005348	2.682e-8
						Заезд-выезд автотранспорта			
6008	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00096064	
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00015628	
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000137	
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0001613	
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01042	
						1301 (474)	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.000005	
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000025	
						2704 (60)	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0002967	
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0.000925	

Примечание: В графе 7 в скобках (без "**") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК) , со "**" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ) .

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v3.0 ТОО "КазЭкоаналитика"

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2025 год

Талдыкорган, ГКП на ПХВ "Коксу жылу-су сервис"

Код заг- ряз- няющ веще- ства	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка:01								
В С Е Г О по площадке: 01 в том числе:		53.0628751903	53.0628751903	0	0	0	0	53.0628751903
Т в е р д ы е:		0.00985759031	0.00985759031	0	0	0	0	0.00985759031
из них:								
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)			0	0	0	0	
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000292364	0.00000292364	0	0	0	0	0.00000292364
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.00985466667	0.00985466667	0	0	0	0	0.00985466667
Газообразные, жидкие:		53.0530176	53.0530176	0	0	0	0	53.0530176
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	11.9804	11.9804	0	0	0	0	11.9804
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1.946815	1.946815	0	0	0	0	1.946815
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.457464	0.457464	0	0	0	0	0.457464
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00003784224	0.00003784224	0	0	0	0	0.00003784224

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2025 год

Талдыкорган, ГКП на ПХВ "Коксу жылу-су сервис"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0337	Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)	38.6604548	38.6604548	0	0	0	0	38.6604548
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)			0	0	0	0	
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)			0	0	0	0	
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)			0	0	0	0	
2732	Керосин (654*)			0	0	0	0	
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00784595776	0.00784595776	0	0	0	0	0.00784595776

Таблица групп суммаций на существующее положение

Талдыкорган, ГКП на ПХВ "Коксу жылу-су сервис"

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
		Площадка:01, Площадка 1
04(02)	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)
07(31)	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
37(39)	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
	1325	Формальдегид (Метаналь) (609)
44(30)	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Примечание: В колонке 1 указан порядковый номер группы суммации по Приложению 1 к СП, утвержденным Постановлением Правительства РК от 25.01.2012 №168. После него в круглых скобках указывается служебный код групп суммаций, использовавшийся в предыдущих сборках ПК ЭРА.		

Определение категории опасности предприятия
на существующее положение

Талдыкорган, ГКП на ПХВ "Коксу жылу-су сервис"

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл. т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	2.59856064	11.9804	1657.04661	299.51
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.42226628	1.946815	32.4469167	32.4469167
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.000137		0	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.9840813	0.457464	9.14928	9.14928
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.000312624	0.00003784224	0	0.00473028
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	8.6769264	38.6604548	9.9800136	12.8868183
0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.0000052696	0.00000292364	6.19541812	2.92364
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.000005		0	
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.000025		0	
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1.5		4	0.0002967		0	
2732	Керосин (654*)				1.2		0.000925		0	
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.064817376	0.00784595776	0	0.00784596
2904	Мазутная зола			0.002		2	0.02119555556	0.00985466667	7.95051985	4.92733334

Определение категории опасности предприятия
на существующее положение

Талдыкорган, ГКП на ПХВ "Коксу жылу-су сервис"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)									
	В С Е Г О :						12.7695541452	53.0628751903	1722.76876	361.856565

Суммарный коэффициент опасности: 1722.768761

Категория опасности: 3

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ

2. "0" в колонке 10 означает, что для данного ЗВ М/ПДК < 1. В этом случае КОВ приравнивается к 0.

3. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Талдыкорган, ГКП на ПХВ "Коксу жылу-су сервис"

Номер исто- чника	Наименование источника выброса	Высота источ- ника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код веще- ства	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с	М*100	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 ----- ПДК* (100- КПД)	Катего- рия источ- ника
							ПДК*Н* (100- -КПД)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0001		25		0301	Площадка 1					
					0.2	1.58	0.316	0.0806	0.403	2
					0304	0.4	0.25675	0.0257	0.0131	2
					0330	0.5	0.98392	0.0787	0.0502	2
					0337	5	5.377524	0.043	0.2744	2
					0703	**0.000001	0.0000042	0.0168	0.000001	2
0004		3.5		0333	**0.002	0.02119555556	0.0424	0.0032	0.16	2
					0.008	0.00013632	0.0017	0.0013	0.1625	2
					2754	1	0.02826368	0.0028	0.2735	2
0005		3.5		0333	0.008	0.00013632	0.0017	0.0013	0.1625	2
					2754	1	0.02826368	0.0028	0.2735	2
0006		18		0301	0.2	0.5088	0.1413	0.0565	0.2825	2
					0304	0.4	0.08268	0.0115	0.0092	2
					0337	5	1.6444912	0.0183	0.1825	2
0007		18		0703	**0.000001	0.0000005348	0.003	0.0000002	0.02	2
					0301	0.2	0.5088	0.1413	0.0565	2
					0304	0.4	0.08268	0.0115	0.0092	2
					0337	5	1.6444912	0.0183	0.1825	2
					0703	**0.000001	0.0000005348	0.003	0.0000002	2
					0333	0.008	0.000039984	0.0005	0.0014	2
6005		2		2754	1	0.008290016	0.0008	0.2961	0.2961	2
6008		2		0301	0.2	0.00096064	0.0005	0.0343	0.1715	2
					0304	0.4	0.00015628	0.00004	0.0056	2
					0328	0.15	0.000137	0.0001	0.0147	2
					0330	0.5	0.0001613	0.00003	0.0058	2
					0337	5	0.01042	0.0002	0.3722	2
					1301	0.03	0.000005	0.00002	0.0067	2
					1325	0.05	0.000025	0.0001	0.0009	2
					2704	5	0.0002967	0.00001	0.0106	2
					2732	*1.2	0.000925	0.0001	0.0275	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Талдыкорган, ГКП на ПХВ "Коксу жылу-су сервис"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Примечания: 1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90, Іч., п.5.6.3) 2. К 1-й категории относятся источники с См/ПДК>0.5 и М/(ПДК*Н)>0.01. При Н<10м принимают Н=10. (ОНД-90, Іч., п.5.6.3) 3. В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 6 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для ПДКс.с 4. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ										

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Талдыкорган, ГКП на ПХВ "Коксу жылу-су сервис"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	2.59856064	11.9804	299.51
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.42226628	1.946815	32.4469167
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.000137		
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.9840813	0.457464	9.14928
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.000312624	0.00003784224	0.00473028
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	8.6769264	38.6604548	12.8868183
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.0000052696	0.00000292364	2.92364
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.000005		
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.000025		
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1.5		4	0.0002967		
2732	Керосин (654*)				1.2		0.000925		
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.064817376	0.00784595776	0.00784596
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)			0.002		2	0.02119555556	0.00985466667	4.92733334
	В С Е Г О :						12.7695541452	53.0628751903	361.856565

Примечания: 1. В колонке 9: "М" – выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Талдыкорган, ГКП на ПХВ "Коксу жылу-су сервис"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Отопительный котел №1 на газе	1	3936		0001	25	1	5	3.9269908	120	-452	292	Площадка
		Отопительный котел №2 на газе	1	3936										
		Отопительный котел №3 на газе	1	3936										
		Отопительный котел №4 на газе	1	3936										
		Отопительный котел №5 на газе	1	3936										
		Отопительный котел №5 на газе и на резервном топливе (мазут)	1	3936										
002		Резервуар с мазутом V=100 м3	1			0004	3.5	0.1	2	0.015708	20	-479	322	

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

ца лин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Кэфф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
					0301	Азота (IV) диоксид (	1.58	579.198	11.5068	2025
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.25675	94.120	1.869855	2025
						Азота оксид) (6)				
					0330	Сера диоксид (	0.98392	360.686	0.457464	2025
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (				
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	5.377524	1971.298	37.1312724	2025
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-	0.0000042	0.002	0.00000287	2025
						Бензпирен) (54)				
					2904	Мазутная зола	0.021195555	7.770	0.0098546667	2025
						теплоэлектростанций /				
						в пересчете на				
						ванадий/ (326)				
					0333	Сероводород (	0.00013632	9.314	0.000018528	2025
						Дигидросульфид) (518)				
					2754	Алканы C12-19 /в	0.02826368	1931.136	0.003841472	2025
						пересчете на C/ (				
						Углеводороды				
						предельные C12-C19 (в				
						пересчете на C);				
						Растворитель РПК-				

Талдыкорган, ГКП на ПХВ "Коксу жылу-су сервис"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Резервуар с мазутом V=100 м3	1			0005	3.5	0.1	2	0.015708	20	-474	317	
004		Отопительный котел №1 на газе резервный	1	240		0006	18	0.8	5	2.5132741	120	-470	267	
		Отопительный котел №2 на газе резервный	1	240										
004		Отопительный котел №3 на газе резервный	1	240		0007	18	0.8	5	2.5132741	120	-466	264	
		Отопительный котел №4 на газе резервный	1	240										
003		Грузовые насосы	2	5.46		6005	2					-481	314	1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1						265П) (10)				
					0333	Сероводород (	0.00013632	9.314	0.000018528	2025
						Дигидросульфид) (518)				
					2754	Алканы C12-19 /в	0.02826368	1931.136	0.003841472	2025
						пересчете на С/ (				
						Углеводороды				
						предельные C12-C19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				
						265П) (10)				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.5088	291.432	0.2368	2025
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.08268	47.358	0.03848	2025
						Азота оксид) (6)				
					0337	Углерод оксид (Окись	1.6444912	941.936	0.7645912	2025
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-	0.000000534	0.0003	2.682e-8	2025
						Бензпирен) (54)				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.5088	291.432	0.2368	2025
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.08268	47.358	0.03848	2025
						Азота оксид) (6)				
					0337	Углерод оксид (Окись	1.6444912	941.936	0.7645912	2025
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-	0.000000534	0.0003	2.682e-8	2025
						Бензпирен) (54)				
					0333	Сероводород (	0.000039984		0.0000007862	2025
						Дигидросульфид) (518)				
					2754	Алканы C12-19 /в	0.008290016		0.0001630138	2025
						пересчете на С/ (				
						Углеводороды				
						предельные C12-C19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				
						265П) (10)				

Талдыкорган, ГКП на ПХВ "Коксу жылу-су сервис"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
005		Заезд-выезд автотранспорта	1			6008	2					-496	309	5

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00096064			2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00015628			2025
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000137			2025
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0001613			2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01042			2025
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.000005			2025
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000025			2025
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0002967			2025
					2732	Керосин (654*)	0.000925			2025

Метеорологические характеристики и коэффициенты,
 определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ
 в атмосфере города Талдыкорган

Талдыкорган, ГКП на ПХВ "Коксу жылу-су сервис"

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	34.8
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-16.8
Среднегодовая роза ветров, %	
С	21.0
СВ	27.0
В	5.0
ЮВ	6.0
Ю	12.0
ЮЗ	13.0
З	7.0
СЗ	9.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	1.9
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	6.3

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Талдыкорган, ГКП на ПХВ "Коксу жылу-су сервис"

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воз- действия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздей- ствия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Существующее положение (2025 год.)									
Загрязняющие вещества :									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.6863034/0.1372607		-519/500		0001	53.1		производство: Котельная (основная)
						0007	23.2		производство: Котельная (вспомогательная)
						0006	22.9		производство: Котельная (вспомогательная)
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0557626/0.022305		-519/500		0001	53.1		производство: Котельная (основная)
						0007	23.2		производство: Котельная (вспомогательная)
						0006	22.9		производство: Котельная (вспомогательная)
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0.0998444/0.0499222		-674/337		0001	99.5		производство: Котельная (

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Талдыкорган, ГКП на ПХВ "Коксу жылу-су сервис"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0333	Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0899812/0.0007198		-526/209		0005	41.4		основная)
						0004	40.1		производство: Мазутохранилище
						6005	18.5		производство: Мазутохранилище
									производство: Мазутонасосная
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0956544/0.4782718		-519/500		0001	55.1		производство: Котельная (основная)
						0007	21.5		производство: Котельная (вспомогательная)
						0006	21.2		производство: Котельная (вспомогательная)
0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.0840817/8.0000E-7		-496/186		0001	76.3		производство: Котельная (основная)
						0007	12.3		производство: Котельная (вспомогательная)
						0006	11.4		производство: Котельная (вспомогательная)
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (	0.1492488/0.1492488		-526/209		0005	41.4		производство: Мазутохранилище
						0004	40.1		производство: Мазутохранилище

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Талдыкорган, ГКП на ПХВ "Коксу жылу-су сервис"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2904	в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.1621995/0.003244		-496/186		6005 0001	18.5 100		производство: Мазутонасосная производство: Котельная (основная)
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
04(02) 0301	Азота (IV) диоксид (	0.9609353		-541/485		0001	52.4		производство:
	Азота диоксид) (4)								Котельная (
0304	Азот (II) оксид (					0007	17.3		основная)
	Азота оксид) (6)								производство:
0330	Сера диоксид (								Котельная (
	Ангидрид сернистый,								вспомогательная
	Сернистый газ, Сера					0006	17		)
2904	(IV) оксид) (516)								производство:
	Мазутная зола								Котельная (
	теплоэлектростанций								вспомогательная
	/в пересчете на								)
	ванадий/ (326)								
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (	0.7821465		-519/500		0001	58.8		производство:
	Азота диоксид) (4)								Котельная (
0330	Сера диоксид (					0007	20.4		основная)
	Ангидрид сернистый,								производство:
	Сернистый газ, Сера								Котельная (
	(IV) оксид) (516)					0006	20.2		вспомогательная
									)
									производство:
									Котельная (
									вспомогательная
									)
37(39) 0333	Сероводород (	0.0917559		-526/209		0005	40.6		производство:
	Дигидросульфид) (								Мазутохранилище
	518)								производство:
1325	Формальдегид (					0004	39.3		Мазутохранилище

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Талдыкорган, ГКП на ПХВ "Коксу жылу-су сервис"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
44(30) 0330 0333	Метаналь) (609)	0.1292287		-575/457		6005	18.2		производство: Мазутонасосная
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518)					0001	59.8		производство: Котельная (основная)
						0004	17.4		производство: Мазутохранилище
						0005	16.3		производство: Мазутохранилище
2. Перспектива (НДВ)									
Загрязняющие вещества :									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.6863034/0.1372607		-519/500		0001	53.1		производство: Котельная (основная)
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0557626/0.022305				0007	23.2		производство: Котельная (вспомогательная)
						0006	22.9		производство: Котельная (вспомогательная)
						0001	53.1		производство: Котельная (основная)
			0007	23.2	производство: Котельная (вспомогательная)				
						0006	22.9		производство: Котельная (вспомогательная

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Талдыкорган, ГКП на ПХВ "Коксу жылу-су сервис"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0998444/0.0499222		-674/337		0001	99.5		) производство: Котельная (основная)
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0899812/0.0007198		-526/209		0005	41.4		производство: Мазутохранилище
						0004	40.1		производство: Мазутохранилище
						6005	18.5		производство: Мазутонасосная
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0956544/0.4782718		-519/500		0001	55.1		производство: Котельная (основная)
						0007	21.5		производство: Котельная (вспомогательная)
						0006	21.2		производство: Котельная (вспомогательная)
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0840817/8.0000E-7		-496/186		0001	76.3		производство: Котельная (основная)
						0007	12.3		производство: Котельная (вспомогательная)
						0006	11.4		производство: Котельная (вспомогательная)
2754	Алканы C12-19 /в	0.1492488/0.1492488		-526/209		0005	41.4		производство:

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Талдыкорган, ГКП на ПХВ "Коксу жылу-су сервис"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2904	пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.1621995/0.003244		-496/186		0004 6005 0001	40.1 18.5 100		Мазутохранилище производство: Мазутохранилище производство: Мазутонасосная производство: Котельная (основная)
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
04(02) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.9609353		-541/485		0001	52.4		производство: Котельная (основная)
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)					0007	17.3		производство: Котельная (вспомогательная)
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					0006	17		производство: Котельная (вспомогательная)
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)								
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.7821465		-519/500		0001	58.8		производство: Котельная (основная)
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					0007	20.4		производство: Котельная (вспомогательная)
						0006	20.2		производство: Котельная (вспомогательная)
37(39) 0333	Сероводород (	0.0917559		-526/209		0005	40.6		производство:

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Талдыкорган, ГКП на ПХВ "Коксу жылу-су сервис"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1325	Дигидросульфид) (518) Формальдегид (Метаналь) (609)					0004	39.3		Мазутохранилище производство: Мазутохранилище производство: Мазутонасосная
44(30) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1292287		-575/457		6005	18.2		
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)					0001	59.8		производство: Котельная (основная)
						0004	17.4		производство: Мазутохранилище
						0005	16.3		производство: Мазутохранилище

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Талдыкорган, ГКП на ПХВ "Коксу жылу-су сервис" НОРМАТИВ

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0001	Котельная (основная)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	1.58	579.198071	Аккредитованная лаборатория	0004
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год	0.25675	94.1196865	Аккредитованная лаборатория	0004
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/год	0.98392	360.686434	Аккредитованная лаборатория	0004
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	5.377524	1971.29843	Аккредитованная лаборатория	0004
		Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	1 раз/год	0.02119555556	7.76988917	Аккредитованная лаборатория	0004
0006	Котельная (вспомогательная)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	0.5088	291.431942	Аккредитованная лаборатория	0004
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год	0.08268	47.3576906	Аккредитованная лаборатория	0004
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	1.6444912	941.936446	Аккредитованная лаборатория	0004
0007	Котельная (вспомогательная)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	0.5088	291.431942	Аккредитованная лаборатория	0004
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год	0.08268	47.3576906	Аккредитованная лаборатория	0004

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Талдыкорган, ГКП на ПХВ "Коксу жылу-су сервис" НОРМАТИВ

1	2	3	5	6	7	8	9
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	1.64444912	941.936446	ная лаборатория Аккредитован ная лаборатория	0004

ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:
0004 - Инструментальным методом.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Талдыкорган, ГКП на ПХВ "Коксу жылу-су сервис" НОРМАТИВ

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2026-2034 года		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
**0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Котельная (основная)	0001	1.58	11.5068	1.58	11.5068	1.58	11.5068	2025
Котельная (вспомогательная)	0006	0.5088	0.2368	0.5088	0.2368	0.5088	0.2368	2025
Котельная (вспомогательная)	0007	0.5088	0.2368	0.5088	0.2368	0.5088	0.2368	2025
Итого:		2.5976	11.9804	2.5976	11.9804	2.5976	11.9804	
Всего по загрязняющему веществу:		2.5976	11.9804	2.5976	11.9804	2.5976	11.9804	2025
**0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Котельная (основная)	0001	0.25675	1.869855	0.25675	1.869855	0.25675	1.869855	2025
Котельная (вспомогательная)	0006	0.08268	0.03848	0.08268	0.03848	0.08268	0.03848	2025
Котельная (вспомогательная)	0007	0.08268	0.03848	0.08268	0.03848	0.08268	0.03848	2025
Итого:		0.42211	1.946815	0.42211	1.946815	0.42211	1.946815	
Всего по загрязняющему веществу:		0.42211	1.946815	0.42211	1.946815	0.42211	1.946815	2025
**0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Котельная (основная)	0001	0.98392	0.457464	0.98392	0.457464	0.98392	0.457464	2025
Итого:		0.98392	0.457464	0.98392	0.457464	0.98392	0.457464	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Талдыкорган, ГКП на ПХВ "Коксу жылу-су сервис" НОРМАТИВ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по загрязняющему веществу:		0.98392	0.457464	0.98392	0.457464	0.98392	0.457464	2025
**0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Мазутохранилище	0004	0.00013632	0.000018528	0.00013632	0.000018528	0.00013632	0.000018528	2025
Мазутохранилище	0005	0.00013632	0.000018528	0.00013632	0.000018528	0.00013632	0.000018528	2025
Итого:		0.00027264	0.000037056	0.00027264	0.000037056	0.00027264	0.000037056	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Мазутонасосная	6005	0.000039984	0.00000078624	0.000039984	0.00000078624	0.000039984	0.00000078624	2025
Итого:		0.000039984	0.00000078624	0.000039984	0.00000078624	0.000039984	0.00000078624	
Всего по загрязняющему веществу:		0.000312624	0.00003784224	0.000312624	0.00003784224	0.000312624	0.00003784224	2025
**0337, Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Котельная (основная)	0001	5.377524	37.1312724	5.377524	37.1312724	5.377524	37.1312724	2025
Котельная (вспомогательная)	0006	1.6444912	0.7645912	1.6444912	0.7645912	1.6444912	0.7645912	2025
Котельная (вспомогательная)	0007	1.6444912	0.7645912	1.6444912	0.7645912	1.6444912	0.7645912	2025
Итого:		8.6665064	38.6604548	8.6665064	38.6604548	8.6665064	38.6604548	
Всего по загрязняющему веществу:		8.6665064	38.6604548	8.6665064	38.6604548	8.6665064	38.6604548	2025
**0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Котельная (основная)	0001	0.0000042	0.00000287	0.0000042	0.00000287	0.0000042	0.00000287	2025
Котельная (вспомогательная)	0006	0.0000005348	2.682e-8	0.0000005348	2.682e-8	0.0000005348	2.682e-8	2025
Котельная (вспомогательная)	0007	0.0000005348	2.682e-8	0.0000005348	2.682e-8	0.0000005348	2.682e-8	2025
Итого:		0.0000052696	0.00000292364	0.0000052696	0.00000292364	0.0000052696	0.00000292364	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0000052696	0.00000292364	0.0000052696	0.00000292364	0.0000052696	0.00000292364	2025

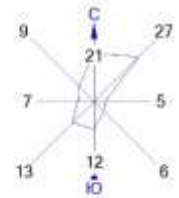
Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Талдыкорган, ГКП на ПХВ "Коксу жылу-су сервис" НОРМАТИВ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
веществу:								
**2754, Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Мазутохранилище	0004	0.02826368	0.003841472	0.02826368	0.003841472	0.02826368	0.003841472	2025
Мазутохранилище	0005	0.02826368	0.003841472	0.02826368	0.003841472	0.02826368	0.003841472	2025
Итого:		0.05652736	0.007682944	0.05652736	0.007682944	0.05652736	0.007682944	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Мазутонасосная	6005	0.008290016	0.00016301376	0.008290016	0.00016301376	0.008290016	0.00016301376	2025
Итого:		0.008290016	0.00016301376	0.008290016	0.00016301376	0.008290016	0.00016301376	
Всего по загрязняющему веществу:		0.064817376	0.00784595776	0.064817376	0.00784595776	0.064817376	0.00784595776	2025
**2904, Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Котельная (основная)	0001	0.02119555556	0.00985466667	0.02119555556	0.00985466667	0.02119555556	0.00985466667	2025
Итого:		0.02119555556	0.00985466667	0.02119555556	0.00985466667	0.02119555556	0.00985466667	
Всего по загрязняющему веществу:		0.02119555556	0.00985466667	0.02119555556	0.00985466667	0.02119555556	0.00985466667	2025
Всего по объекту:		12.7564672252	53.0628751903	12.7564672252	53.0628751903	12.7564672252	53.0628751903	
Т в е р д ы е:		0.02120082516	0.00985759031	0.02120082516	0.00985759031	0.02120082516	0.00985759031	
Газообразные, ж и д к и е:		12.7352664	53.0530176	12.7352664	53.0530176	12.7352664	53.0530176	
Итого по организованным источникам:		12.7481372252	53.0627113903	12.7481372252	53.0627113903	12.7481372252	53.0627113903	
Т в е р д ы е:		0.02120082516	0.00985759031	0.02120082516	0.00985759031	0.02120082516	0.00985759031	
Газообразные, ж и д к и е:		12.7269364	53.0528538	12.7269364	53.0528538	12.7269364	53.0528538	
Итого по неорганизованным источникам:		0.00833	0.0001638	0.00833	0.0001638	0.00833	0.0001638	
Т в е р д ы е:								
Газообразные, ж и д к и е:		0.00833	0.0001638	0.00833	0.0001638	0.00833	0.0001638	

**Расчет рассеивания приземных
концентраций вредных веществ в
атмосферном воздухе в ПК «ЭРА-3,0»**

Город : 017 Талдыкорган
 Объект : 0001 ГКП на ПХВ "Коксу жылу-су сервис" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



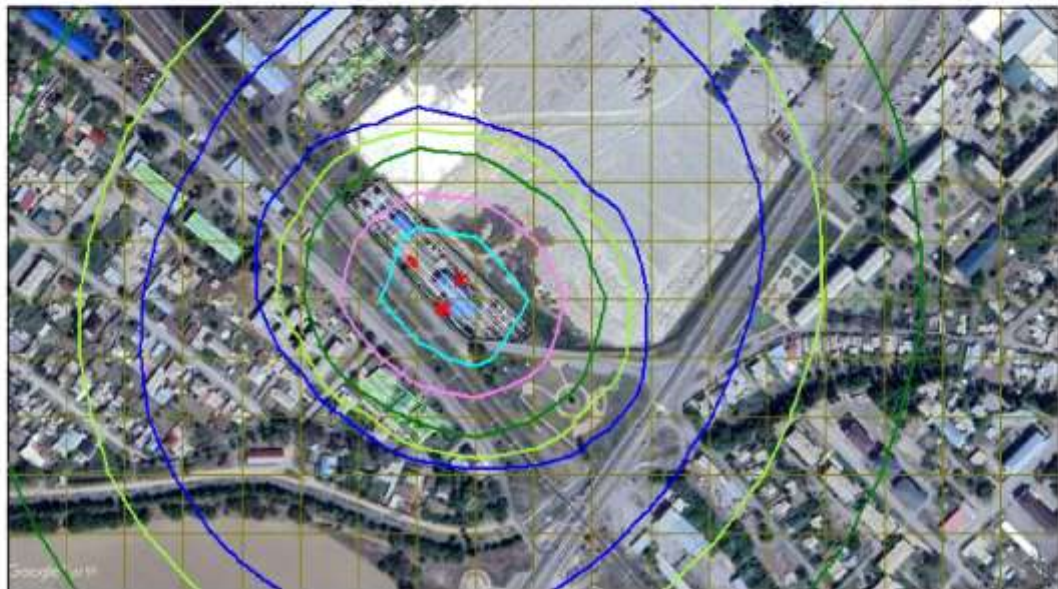
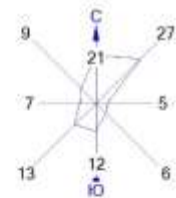
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Детский сад
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.211 ПДК
 0.381 ПДК
 0.551 ПДК
 0.652 ПДК

0 55 165м.
 Масштаб 1:5500

Макс концентрация 0.720269 ПДК достигается в точке $x = -600$ $y = 112$
 При опасном направлении 40° и опасной скорости ветра 1.27 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 972 м, высота 540 м,
 шаг расчетной сетки 54 м, количество расчетных точек 19×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 017 Талдыкорган
 Объект : 0001 ГКП на ПХВ "Коксу жылу-су сервис" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



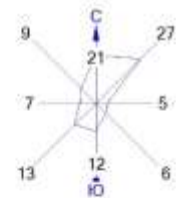
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Детский сад
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.017 ПДК
 0.031 ПДК
 0.045 ПДК
 0.050 ПДК
 0.053 ПДК

0 55 165м.
 Масштаб 1:5500

Макс концентрация 0.0585221 ПДК достигается в точке $x = -600$ $y = 112$
 При опасном направлении 40° и опасной скорости ветра 1.27 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 972 м, высота 540 м,
 шаг расчетной сетки 54 м, количество расчетных точек 19*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 017 Талдыкорган
 Объект : 0001 ГКП на ПХВ "Коксу жылу-су сервис" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



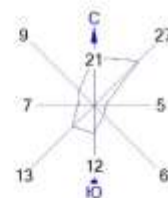
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Детский сад
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.011 ПДК
 0.021 ПДК
 0.031 ПДК
 0.038 ПДК

0 55 165м.
 Масштаб 1:5500

Макс концентрация 0.0417911 ПДК достигается в точке $x = -492$ $y = 328$
 При опасном направлении 193° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 972 м, высота 540 м,
 шаг расчетной сетки 54 м, количество расчетных точек 19*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 017 Талдыкорган
 Объект : 0001 ГКП на ПХВ "Коксу жылу-су сервис" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



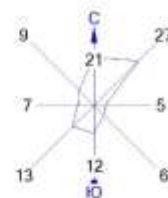
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Детский сад
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.029 ПДК
 0.050 ПДК
 0.052 ПДК
 0.076 ПДК
 0.090 ПДК

0 55 165м.
 Масштаб 1:5500

Макс концентрация 0.0996556 ПДК достигается в точке $x = -222$ $y = 328$
 При опасном направлении 261° и опасной скорости ветра 1.44 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 972 м, высота 540 м,
 шаг расчетной сетки 54 м, количество расчетных точек 19*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 017 Талдыкорган
 Объект : 0001 ГКП на ПХВ "Коксу жылу-су сервис" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)



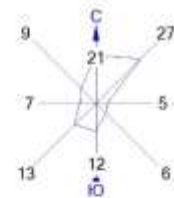
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Детский сад
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.105 ПДК
 0.203 ПДК
 0.301 ПДК
 0.359 ПДК

0 55 165м.
 Масштаб 1:5500

Макс концентрация 0.3985796 ПДК достигается в точке $x = -492$ $y = 328$
 При опасном направлении 123° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 972 м, высота 540 м,
 шаг расчетной сетки 54 м, количество расчетных точек 19*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 017 Талдыкорган
 Объект : 0001 ГКП на ПХВ "Коксу жылу-су сервис" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)



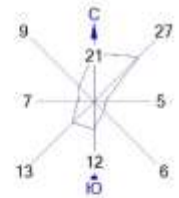
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Детский сад
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.038 ПДК
 0.050 ПДК
 0.059 ПДК
 0.079 ПДК
 0.091 ПДК

0 55 165м.
 Масштаб 1:5500

Макс концентрация 0.0996394 ПДК достигается в точке $x = -600$ $y = 112$
 При опасном направлении 40° и опасной скорости ветра 1.56 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 972 м, высота 540 м,
 шаг расчетной сетки 54 м, количество расчетных точек 19*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 017 Талдыкорган
 Объект : 0001 ГКП на ПХВ "Коксу жылу-су сервис" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)



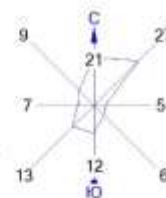
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Детский сад
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.029 ПДК
 0.047 ПДК
 0.050 ПДК
 0.065 ПДК
 0.076 ПДК

0 55 165м.
 Масштаб 1:5500

Макс концентрация 0.0833937 ПДК достигается в точке $x = -384$ $y = 382$
 При опасном направлении 217° и опасной скорости ветра 1.49 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 972 м, высота 540 м,
 шаг расчетной сетки 54 м, количество расчетных точек 19*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 017 Талдыкорган
 Объект : 0001 ГКП на ПХВ "Коксу жылу-су сервис" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);
 Растворитель РПК-265П) (10)



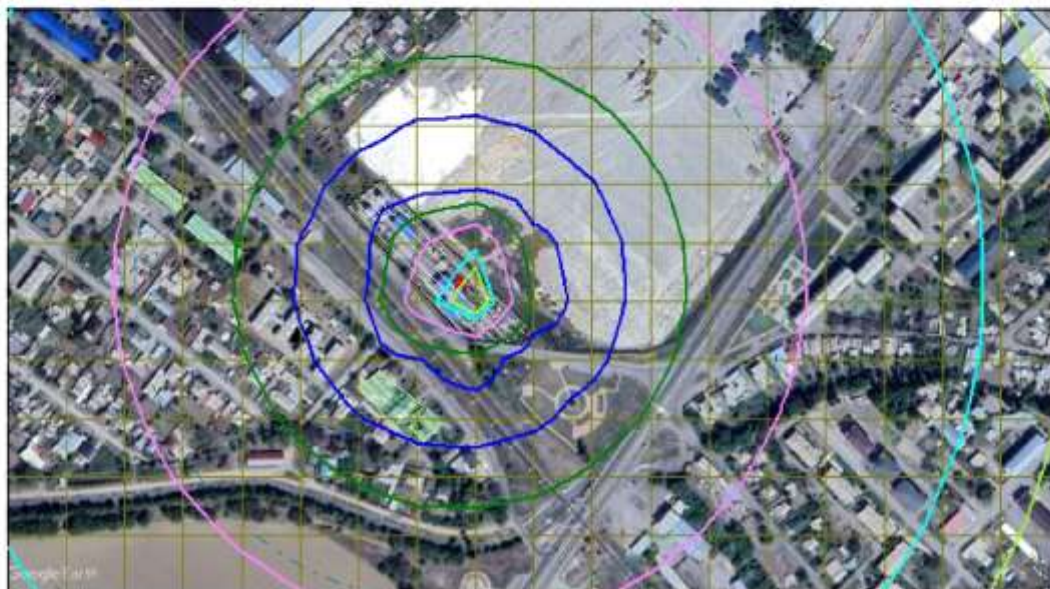
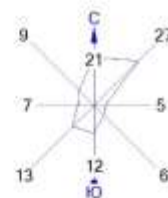
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Детский сад
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.174 ПДК
 0.337 ПДК
 0.499 ПДК
 0.596 ПДК

0 55 165м.
 Масштаб 1:5500

Макс концентрация 0.6611108 ПДК достигается в точке $x = -492$ $y = 328$
 При опасном направлении 123° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 972 м, высота 540 м,
 шаг расчетной сетки 54 м, количество расчетных точек 19*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 017 Талдыкорган
 Объект : 0001 ГКП на ПХВ "Коксу жылу-су сервис" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)



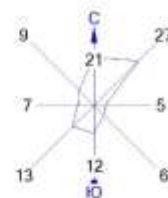
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Детский сад
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.062 ПДК
 0.095 ПДК
 0.100 ПДК
 0.129 ПДК
 0.149 ПДК

0 55 165м.
 Масштаб 1:5500

Макс концентрация 0.1621909 ПДК достигается в точке $x = -384$ $y = 382$
 При опасном направлении 217° и опасной скорости ветра 1.54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 972 м, высота 540 м,
 шаг расчетной сетки 54 м, количество расчетных точек 19*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 017 Талдыкорган
 Объект : 0001 ГКП на ПХВ "Коксу жылу-су сервис" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6004 0301+0304+0330+2904



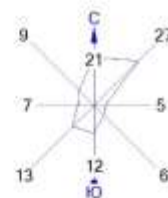
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Детский сад
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.100 ПДК
 0.298 ПДК
 0.534 ПДК
 0.771 ПДК
 0.912 ПДК
 1.0 ПДК

0 55 165м.
 Масштаб 1:5500

Макс концентрация 1.0066977 ПДК достигается в точке $x = -546$ $y = 112$
 При опасном направлении 27° и опасной скорости ветра 1.32 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 972 м, высота 540 м,
 шаг расчетной сетки 54 м, количество расчетных точек 19*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 017 Талдыкорган
 Объект : 0001 ГКП на ПХВ "Коксу жылу-су сервис" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6007 0301+0330



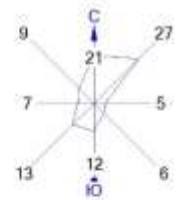
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Детский сад
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.239 ПДК
 0.432 ПДК
 0.626 ПДК
 0.742 ПДК

0 55 165м.
 Масштаб 1:5500

Макс концентрация 0.8194023 ПДК достигается в точке $x = -600$ $y = 112$
 При опасном направлении 40° и опасной скорости ветра 1.29 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 972 м, высота 540 м,
 шаг расчетной сетки 54 м, количество расчетных точек 19*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 017 Талдыкорган
 Объект : 0001 ГКП на ПХВ "Коксу жылу-су сервис" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6037 0333+1325



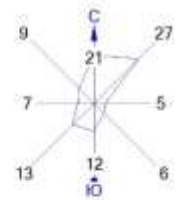
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Детский сад
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.105 ПДК
 0.203 ПДК
 0.301 ПДК
 0.359 ПДК

0 55 165м.
 Масштаб 1:5500

Макс концентрация 0.3985796 ПДК достигается в точке $x = -492$ $y = 328$
 При опасном направлении 123° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 972 м, высота 540 м,
 шаг расчетной сетки 54 м, количество расчетных точек 19*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 017 Талдыкорган
 Объект : 0001 ГКП на ПХВ "Коксу жылу-су сервис" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6044 0330+0333



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Детский сад
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.100 ПДК
 0.140 ПДК
 0.226 ПДК
 0.313 ПДК
 0.366 ПДК

0 55 165м.
 Масштаб 1:5500

Макс концентрация 0.4003353 ПДК достигается в точке $x = -492$ $y = 328$
 При опасном направлении 123° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 972 м, высота 540 м,
 шаг расчетной сетки 54 м, количество расчетных точек 19*11
 Расчет на существующее положение.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

к проектам «Нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух, «Нормативов допустимых сбросов (НДС) загрязняющих веществ, отводимых со сточными в дренажный канал» для ГКП на ПХВ «Көксу жылу-су сервис» при аппарате Аким Коксуского района»

№ п/п	Наименование данных	Основные данные и требования
1	Наименование объекта	ГКП на ПХВ «Көксу жылу-су сервис» при аппарате Аким Коксуского района»
2	Заказчик	ГКП на ПХВ «Көксу жылу-су сервис» при аппарате Аким Коксуского района»
3	Генеральный проектировщик	ТОО «КазЭконалитика»
4	Основание для проектирования	Техническое задание
5	Стадийность проектирования	Одностадийное
6	Состав комплекса	ГКП на ПХВ «Көксу жылу-су сервис» при аппарате Аким Коксуского района расположен по адресу: Область Жетісу, Коксуский район, с.Балпык би, ул.Мырзабекова, 38. Вид деятельности предприятия: - Передача и распределение тепловой энергии. - Забор, обработка и распределение воды. - Эксплуатация сетей и сооружений систем водоотведения (канализации).
7	Исходные данные	Деятельность ГКП на ПХВ «Көксу жылу-су сервис» при аппарате Аким Коксуского района относится к сфере коммунального хозяйства и включает водоснабжение, водоотведение и теплоснабжение. Согласно Актов на право постоянного землепользования на земельные участки, рассматриваемый объект размещен на следующих земельных участках под кадастровыми номерами: - 03-261-005-826, для обслуживания котельной, 0,8230 га; - 03-261-015-503, для обслуживания очистного сооружения, 0,7 га. В состав ГКП на ПХВ «Көксу жылу-су сервис» входят 2 производственные площадки: 1) Площадка № 1 (Көксу жылу). Это котельная, предназначенная для отопления многоквартирных жилых домов, административных зданий и коммунально-бытовых объектов с. Балпык би. Адрес расположения: Область Жетісу, Коксуский район, с.Балпык би, ул. Койлык, 1. 2) Площадка № 2 (Көксу таза су) - осуществляет забор, обработку и распределение питьевой воды для населения Балпыкского сельского округа, а также обеспечивает эксплуатацию канализационных сетей и сооружений с.Балпык би. Адрес расположения: Область Жетісу, Коксуский район, с.Балпык би, уч.кв. 015, сооруж. 532. Краткая описание площадок 1) Площадка № 1 (Көксу жылу). Котельная ГКП на ПХВ «Көксу жылу-су» предназначена для производства тепловой энергией на нужды отопления жилых домов с.Балпык би. Основным топливом является природный газ. В случае отключения основного топлива

используется резервное топливо (мазут). Основная котельная оснащена 5 водогрейными котлами. Однотипные котлы №1, №2, №3, №4, №5 водогрейный типа марки «КВ-ГМ-23,26-150» с КПД-90%, мощностью каждого 3,65 МВт (3650 кВт) для отопления. Котел работает на природном газе и на резервном топливе мазут. Общая тепловая мощность котлов составляет 15,695 Гкал/час. Общий годовой расход газа – 4,74748 млн.м3/год., мазута-0,0468 тыс.т/год. Котельная работает в автономном режиме. Режим работы – круглосуточно в отопительный период. Отвод дымовых газов котлов котельной осуществляется через одну единую дымовую трубу высотой 25,0 м, диаметром 1,1 м.

Производственных сточных вод на площадке № 1 (Коксу жылу) не образуется, так как технологический процесс котельной не предусматривает использование воды в качестве сырья либо образования сточных вод.

Инженерное обеспечение:

Водоснабжение – предусмотрено от существующих сетей. Вода используется для хозяйственно-питьевых нужд, полива твердых покрытий и зеленых насаждений. В результате деятельности образуются хозяйственные стоки. Канализационные стоки по качеству соответствуют бытовым и сбрасываются в существующие сети канализации.

Водоотведение – предусмотрено от существующих сетей.

Производственных сточных вод на площадке № 1 (Коксу жылу) не образуется, так как технологический процесс котельной не предусматривает использование воды в качестве сырья либо образования сточных вод.

Теплоснабжение – от собственной котельной на природном газе.

Электроснабжение – предусмотрено от существующих сетей.

Данный объект расположен за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водоемов. В радиусе более 1000 м поверхностные водоемы отсутствуют.

2) Площадка № 2 (Коксу таза су). В результате жизнедеятельности населения с. Балпык би образуются хозяйственно-бытовые сточные воды, отведение которых осуществляется по трубопроводу на площадку №2 канализационно-очистные сооружения (КОС) с технологией мембранного биореактора (МБР), обеспечивающий биологическую очистку с нитрификацией, денитрификацией и реагентным удалением фосфатов, а затем после очистки сбрасывается в дренажный канал. Категория отводимых сточных вод - «механически и биологически очищенные бытовые стоки». Ежегодный объем планируемого отведения сточных вод в дренажный канал составляет 350 м3/сут, 127 750 м3/год. Технологический процесс, реализуемый на данной площадке, не предусматривает использование оборудования и производственных операций, связанных с образованием загрязняющих веществ, подлежащих выбросу в атмосферный воздух. В связи с этим стационарные источники выбросов на площадке № 2 (Коксу таза су) отсутствуют.

Инженерное обеспечение:

Водоснабжение – предусмотрено от существующих сетей. Вода используется для хозяйственно-питьевых нужд, полива твердых покрытий и зеленых насаждений.

Водоотведение – предусмотрено от существующих сетей.

		Теплоснабжение – электрическое. Электроснабжение – предусмотрено от существующих сетей. Режим работы предприятия - непрерывный по 24 часа в сутки. Для работников офиса – 246 рабочих дней в году (по производственному календарю). Для производственного персонала – 365 дней в году, посменно. Численность работников составляет 52 человека, из них 9 – ИТР, 43 – производственный персонал (площадка №1 – 23 чел., из них 4 ИТР, площадка №2 – 29 чел., из них 5 ИТР). Данный объект расположен за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водосмов. В радиусе более 1000 м поверхностные водоемы отсутствуют. Характеристика образуемых отходов В результате деятельности ГКП на ПХВ «Көксу жылу-су сервис» будут образовываться следующие отходы производства и потребления: - твердо-бытовые отходы ТБО; - смет с территории; - огарки сварочных электродов; - промасленная ветошь; - нефтешлам - отходы очистки сточных вод (иловые отходы). По данным ГКП на ПХВ «Көксу жылу-су сервис» на предприятии предусматривается: • площадь подметаемой территории – 0,4 га; • использование электродов – 0,7 т/год; • использование промасленной ветоши – 0,055 т/год; • образование иловых отходов от эксплуатации очистных сооружений – 0,0042 т/месяц; • образование нефтешлама от очистки резервуаров мазута – 0,01 т/год.
8	Требования к содержанию проекта	Проект «Нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух для ГКП на ПХВ «Көксу жылу-су сервис» при аппарате Акима Коксуского района», Проект «Нормативов допустимых сбросов (НДС) загрязняющих веществ, отводимых со сточными водами ГКП на ПХВ «Көксу жылу-су сервис» при аппарате Акима Коксуского района в дренажный канал»
9	Количество экземпляров проектной документации	2 экземпляра

Руководитель
ГКП на ПХВ «Көксу жылу-
су сервис» при аппарате
Акима Коксуского района



Жунусов К.А.

**«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы»
КЕАҚ Жетісу облысы бойынша филиалы Көксу ауданының
заңды тұлғаларды тіркеу бөлімі****Заңды тұлғаны мемлекеттік қайта тіркеу туралы
анықтама**

БСН 101240001751

бизнес-сәйкестендіру нөмірі

2025 жылғы 6 ақпан

(елді мекен)

Атауы: Көксу ауданы әкімі аппаратының шаруашылық жүргізу
құқығындағы "Көксу жылу-су сервис" мемлекеттік
коммуналдық кәсіпорны**Орналасқан жері:** Қазақстан, Жетісу облысы, Көксу ауданы, Балпық
ауылдық округі, Балпық би ауылы, көшесі Қойлық, үй 1,
пошта индексі 041200**Басшы:** Заңды тұлғаның уәкілетті органымен
тағайындалған(таңдалған) басқарушы
ЖУНУСОВ КУАТ АЛДИБЕКОВИЧ**Құрылтайшылар
(қатысушылар,
бастамашы азаматтар):** "Көксу ауданы әкімінің аппараты" мемлекеттік
мекемесі**Алғашқы мемлекеттік
тіркеу күні:** 2010 жылғы 2 желтоқсанҚазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес анықтама заңды тұлғаның
мемлекеттік тіркелгенін растайтын құжат болып табылады**Берілген күні:** 01.07.2025Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-
II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатпен бірдей.Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой
подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы
тексере аласыз.Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала
«электронного правительства».*Штрих-код ГБДЮЛ электрондық құжатына алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕАҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен
қойылған деректер бар.*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная
корпорация «Правительство для граждан».

1-н 1-нн бет



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

13.09.2013 года

01597P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "КазЭкоаналитика"

Республика Казахстан, г. Алматы, Медеуский район, ЕСЕНОВА, дом № 13., 36., БИН: 130140014396

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

Вид лицензии

генеральная

**Особые условия
действия лицензии**

(в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

Лицензиар

**Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан,
Комитет экологического регулирования и контроля Министерства
охраны окружающей среды Республики Казахстан**

(полное наименование лицензиара)

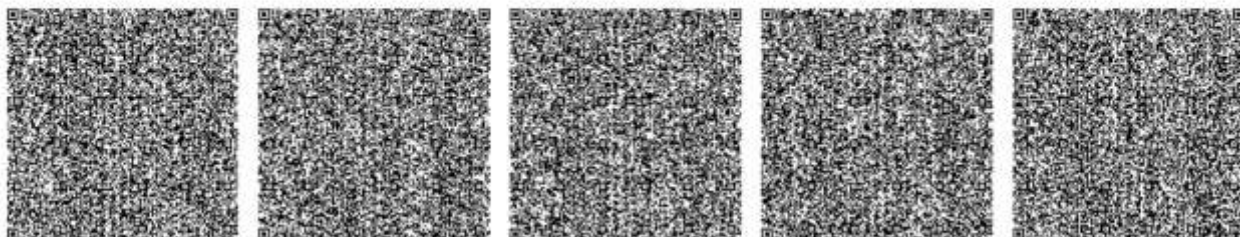
**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

АЛИЕВ ЖОМАРТ ШИЯПОВИЧ

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

Место выдачи

г. Астана



Верхний квадрат – Электронная подпись, нижний квадрат – Электронная цифровая печать. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗПК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01597P

Дата выдачи лицензии 13.09.2013

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

Производственная база

(местонахождение)

Лицензиат Товарищество с ограниченной ответственностью "КазЭкоаналитика"

Республика Казахстан, г. Алматы, Медеуский район, ЕСЕНОВА, дом № 13., 36., БИН: 130140014396

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

Лицензиар Комитет экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан, Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан.
(полное наименование лицензиара)

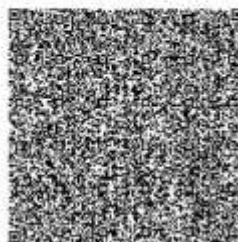
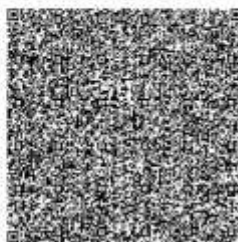
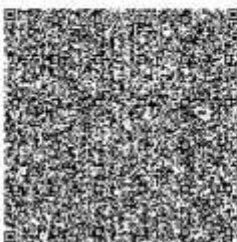
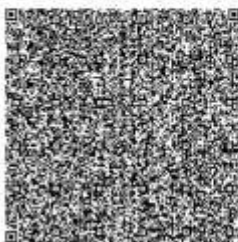
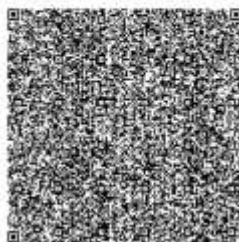
Руководитель (уполномоченное лицо) АЛИЕВ ЖОМАРТ ШИЯПОВИЧ
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

Номер приложения к лицензии 001 01597P

Дата выдачи приложения к лицензии 13.09.2013

Срок действия лицензии

Место выдачи г. Астана



Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қыркүйектегі Қазақстан Республикасы Заңымен 7 бабымен 1 тармағына саймен қазақ табылған құжатқа қолтаңба тастауға тиіс. Дәлелді құжаттың келесі 1-бабының 1-тармағында «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба» дегендікпен құжаттың бұғалтатынын білдіреді.

ЖЕТІСУ ОБЛЫСЫ
КӨКСУ АУДАНЫНЫҢ
ӘКІМІ



АКІМ
КОКСУСКОГО РАЙОНА
ОБЛАСТИ ЖЕТІСУ

ҚАУЛЫ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

23 мая 2023 года
Балпық би ауылы

№ 197
село Балпық би

**О вопросах реорганизации государственных предприятий
на праве хозяйственного ведения Коксуского района**

В соответствии со статьями 42, 45, 46, 47 Гражданского Кодекса Республики Казахстан (Общая часть) от 27 декабря 1994 года, статьей 31 Закона Республики Казахстан «О местном государственном управлении и самоуправлении в Республике Казахстан» от 23 января 2001 года, в соответствии со статьей 18 Закона Республики Казахстан «О государственном имуществе» от 01 марта 2011 года, Закона Республики Казахстан «О государственной регистрации юридических лиц и учетной регистрации филиалов и представительств», акимат Коксуского района **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Реорганизовать следующие государственные коммунальные предприятия на праве хозяйственного ведения:

1) Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Көксу таза су» при акимате Коксуского района путем присоединения к государственному коммунальному предприятию на праве хозяйственного ведения «Коксужылу» при аппарате акима Коксуского района;

2. Переименовать следующее государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения:

1) Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Коксужылу» при аппарате акима Коксуского района в государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Көксу жылу – су сервис» при аппарате акима Коксуского района;

3. Утвердить передаточный акт реорганизованных государственных коммунальных предприятий на праве хозяйственного ведения согласно приложений 1 к настоящему постановлению.

4. Утвердить устав переименованного государственного коммунального предприятия на праве хозяйственного ведения согласно приложений 2 к настоящему постановлению.

5. Переименованному государственному коммунальному предприятию на праве хозяйственного ведения произвести государственную перерегистрацию в Коксуском районном отделе регистрации и земельного кадастра филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу.

000287

6. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя акима района Халелова Д.

Аким Коксуского района

М. Кольбаев



с.с.с.с.

№ 1100215

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 03-261-005-826

Жер учаскесіне тұрақты жер пайдалану құқығы

Жер учаскесінің алаңы: 0,8230 га

Жердің санаты: Елді мекендердің жерлері (қалалар,

поселкелер және ауылдық елді мекендер)

Жер учаскесін нысаналы тағайындау: орталық қазандық

ғимаратына қызмет көрсету

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:

Жер пайдаланыстағы арық жүйесіне өтуге мүмкіндік жасау

Жер учаскесінің бөлінуі: бөлінбейді

Кадастровый номер земельного участка: 03-261-005-826

Право постоянного землепользования на земельный участок

Площадь земельного участка: 0,8230 га

Категория земель: Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)

Целевое назначение земельного участка: Для обслуживания здания центральной котельной

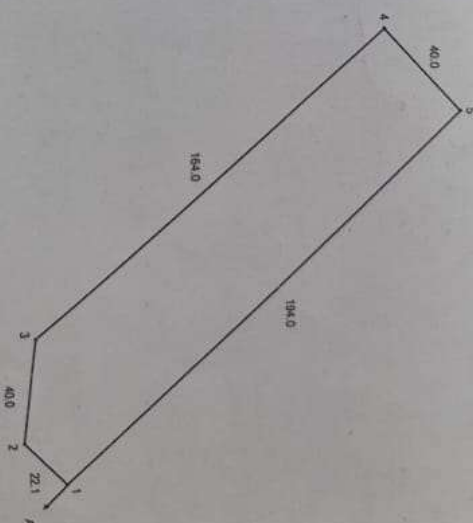
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: обеспечить доступ к общей арычной системе

Делимость земельного участка: неделимый

№ 1100215

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ ПІЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болға кезде): Көксу ауданы, Балпық би кенті
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: Коксуский район, поселок Балпық би



Шектеу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)
А дан А ге дейін - елді-мекен жерлері

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков
От А до А - земли населенных пунктов

МАСШТАБ 1 : 5000

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

23.09.2025

1. Город -
2. Адрес - **область Жетысу, Коксуский район, село Балшык би**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО \"КазЭкоаналитика\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **ГКП на ПХВ \"Көксу жылу-су сервис\"**
6. Разрабатываемый проект - **Проект \"НДВ\"**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид, Углеводороды,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в область Жетысу, Коксуский район, село Балшык би выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.



Номер: KZ53VDD00127464

Акимат Алматинской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения "Коксуахыту" при аппарате Акимата
Коксуского района 041200, Республика Казахстан, Алматинская область, Коксуский район, Балпыкский с.о., с. Балпык би,
улица Койтык, дом № 1,
(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 101240001751

Наименование производственного объекта: отопительный котел

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Коксуский район, Балпыкский с.о., с. Балпык би Койтык 1

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленных и обоснованных расчетным или инструментальным путем и/или положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления

Конакбаев Айбек Сапарбекович

(подпись)

Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Талдыкорган

Дата выдачи: 23.09.2019 г.



**Заключение государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по
ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду,
разделы ОВОС, проектов реконструкции или вновь строящихся объектов
предприятий**

№	Наименование заключение государственной экологической экспертизы	Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы
Выбросы		
1	проект «Нормативов предельно-допустимых выбросов» для Котельной ГПП на ПХВ «Коксу жылу» при аппарате Аким Коксуского района Алматинской области (Производство электрической и тепловой энергии при сжигании минерального топлива).	№ KZ11VDC00080092 Дата: 18.09.2019
Сбросы		
Размещение Отходов		
Размещение Серы		

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	3,685926	53,503934564
Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения "Коксужылу" при аппарате Акимата Кокшуского района	3,685926	53,503934564
в т.ч. по ингредиентам:		
Бенз/а/пирен	0,00001	0,00000584
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000112	0,00012
Углерод оксид	2,2458	34,455
Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,00987	0,156
Алканы C12-19/в пересчете на C/	0,12464	0,0682495
Формальдегид	0,00104	0,0012
Сероводород (Дигидросульфид)	0,000474	0,000189224
Азота (IV) диоксид	0,6752	9,6436
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00079	0,00107
Железо (II, III) оксиды	0,02299	0,0395
Сера диоксид	0,4476	6,869
Углерод	0,0494	0,706
Азот (II) оксид	0,108	1,564
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

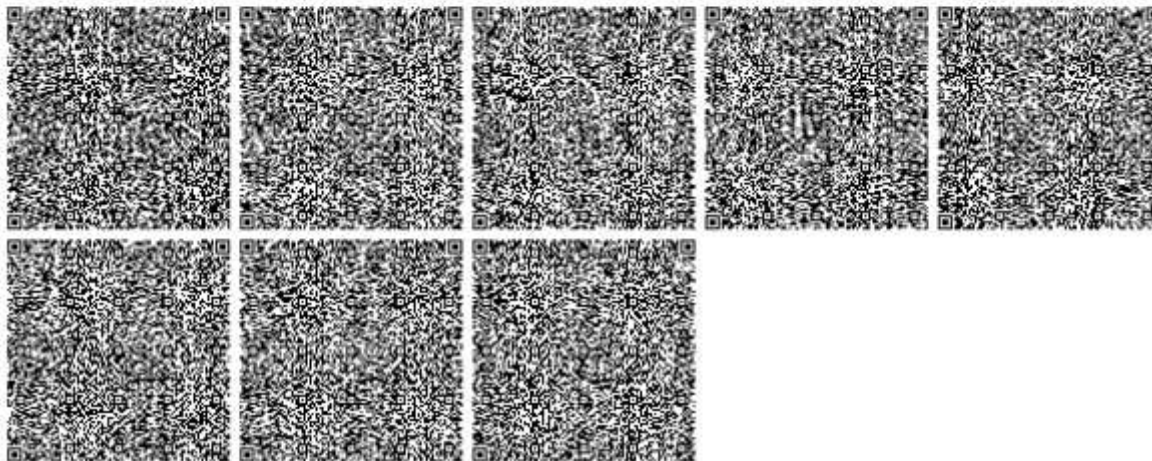


Условия природопользования

Соблюдать требования Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Природопользователь обязан ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший.

В соответствии с требованием пункта 4 статьи 77 Экологического Кодекса Республики Казахстан в связи с выдачей настоящего разрешения на эмиссии в окружающую среду /далее-разрешение/ от 23 сентября 2019 года аннулировано разрешение за № KZ86VDD00107567 от 19.12.2018 года.



Номер: KZ11VDC00080092

Дата: 18.09.2019

«АЛМАТЫ ОБЛЫСЫНЫҢ
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ
ТАБИҒАТТЫ ПАЙДАЛАНУДЫ
РЕТТЕУ БАСҚАРМАСЫ»
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И РЕГУЛИРОВАНИЯ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ»

040000, Талдықорған қаласы, Қабанбай батыр
көшесі, 26, тел./факс: (87282) 32-93-83
E-mail: tabres@mail.kz а/ш 000132104

040000, город Талдықорған, ул. Кabanбай
батыра, 26, тел./факс: (87282) 32-93-83
E-mail: tabres@mail.kz, п/с 000132104

Директору
ГКП на ПХВ «Коксу жылу»
Жунусову К.А.

Заключение государственной экологической экспертизы
на проект «Нормативов предельно-допустимых выбросов» для Котельной
ГКП на ПХВ «Коксу жылу» при аппарате Акима Коксуского района
Алматинской области (Производство электрической и тепловой энергии при
сжигании минерального топлива).

Материалы разработаны: ТОО НПЦ «Экология» (ГЛ № 01128Р от
15.11.2007 г. выданная МООС РК бессрочно).

Заказчик материалов проекта: ГКП на ПХВ «Коксу жылу».

На рассмотрение государственной экологической экспертизы
представлены: проект «Нормативов предельно-допустимых выбросов» для
Котельной ГКП на ПХВ «Коксу жылу» при аппарате Акима Коксуского
района Алматинской области.

Приложения:

- Акт на право частной собственности на земельный участок. Кадастровый номер земельного участка: 03-261-005-826. Площадь земельного участка составляет 0,8230 га. Целевое назначение земельного участка: обслуживания центральной котельной;
- Свидетельство о государственной перерегистрации юридического лица, серия В №0484929 БИН 101240001751 от 02.12.2010г.;
- Разрешение на эмиссии KZ86VDD00107567 от 19.12.2018г.;
- Заключение ГЭЭ KZ74VDC00076048 от 14.12.2018 г.

Материалы поступили на рассмотрение: 13.09.2019 года. № 8626.

Общие сведения

Котельная ГКП на ПХВ «Коксу жылу» расположена расположен в п.Балпык би, по ул.Койлык 1, Коксуского района Алматинской области

Котельная предназначена для отопления многоквартирных жилых домов, административных зданий и коммунально-бытовых объектов.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес алған бетіндегі қолдан тап.
Электрондық құжат www.eis.gov.kz порталында жүзеге асырылған. Электрондық құжат тиімділігіне www.eis.gov.kz порталында тексеріле алады.
Дәлелді документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» размещен документ на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.eis.gov.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.eis.gov.kz.



Окружение

- с северной и восточной сторон – расположена территория АО «Коксу Шекер», далее жилая зона.
- с южной стороны – железная дорога и промплощадки частных предприятий;
- с юго-западной, западной и северо-западной сторон – железная дорога, далее расположена школа на расстоянии 120м и жилые дома на расстоянии 80-150м.

Ближайшая селитебная зона расположена в юго-западном направлении на расстоянии 76м от территории промплощадки.;

- СЗЗ для данных объектов составляет 50 м, согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» Утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №237 от 20.03.2015г., пункта 13 подпункта 7, СЗЗ от всех типов котельных тепловой мощностью менее 200Гкал, работающих на твердом, жидком и газообразном топливе, должна составлять не менее 50м, что соответствует 5 классу опасности, 4 категории.
- Согласно Статьи 27 Экологического Кодекса РК, для объектов 4 категории срок действия установленных нормативов - бессрочно.

Инженерное обеспечение:

- Водоснабжение и канализация – предусмотрено от существующих сетей. Вода используется в следующих назначениях: хозяйственно-питьевые нужды; полив твердого покрытия; полив зеленых насаждений. В результате деятельности образуются хозяйственные стоки. Возможных источников загрязнения канализационных стоков не выявлено. Канализационные стоки по качеству соответствуют бытовым и сбрасываются в существующие сети канализации.
- Теплоснабжение - котельная оснащена 5 водогрейными котлами. В осенне-зимнее время одновременно работает 4 котла, 1 котел резервный. Основным топливом является природный газ. В случае отключения основного топлива используется резервное топливо (мазут). Каждый котел оснащен дымососом ДН-9 производительностью -14900м³/час=4,14м³/сек. Годовой расход основного топлива (природный газ) составляет 3 000 тыс м³/год (согласно данных заказчика). Годовой расход резервного топлива (мазут) составляет 700 т/год (согласно данным заказчика). Общая численность работников в котельной – 30 чел.
- Электроснабжение от существующих сетей.

На территории объекта выявлены следующие виды источников выбросов вредных веществ в атмосферу:

- **Источник № 0001– Отопительные котлы на мазуте.** Котельная оснащена 5 водогрейными котлами. В осенне-зимнее время одновременно работает 4 котла, 1 котел резервный. Основным топливом является природный газ. В случае отключения основного топлива используется резервное топливо (мазут). Каждый котел оснащен дымососом ДН-9



производительностью -14900м³/час=4,14м³/сек. Годовой расход основного топлива (природный газ) составляет 3 000 тыс м³/год (согласно данных заказчика). Годовой расход резервного топлива (мазут) составляет 700 т/год (согласно данных заказчика). При работе котлов на природном газе в атмосферный воздух выделяются оксид углерода, диоксид азота, оксид азота. При работе котлов на резервном топливе (мазут) в атмосферный воздух выделяются сажа, сернистый ангидрид, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, мазутная зола (в пересчете наV2 O5) и бенз(а)пирен.

- **Источник № 0002 – Резервуар-приемник мазута.** Мазут из автоцистерн самотеком поступает в заглубленный резервуар-приемник объемом 5м³. Из резервуара-приемника мазут глубинным насосом перекачивается в один из наземных резервуаров. При сливе мазута в резервуар через дыхательный клапан в атмосферу выбрасываются углеводороды C12-C19 и сероводород. Источник организованный.

- **Источник № 0003 – Резервуары с мазутом.** Перекачка мазута из резервуара-приемника в наземные резервуары производится грузовыми насосами производительностью 18 м³/час. При перекачке мазута в резервуар через дыхательный клапан в атмосферу выбрасываются углеводороды C12-C19 и сероводород. Источник организованный.

- **Источник № 0004 – Резервуары с дизтопливом.** Дизтопливо из автоцистерн самотеком поступает в заглубленные резервуары. При сливе дизтоплива в резервуары через дыхательный клапан в атмосферу выбрасываются углеводороды C12-C19 и сероводород. Источник организованный.

- **Источник № 6005 – Грузовой насос.** На мазутонасосной станции установлены два погружных насоса для перекачки мазута из резервуара-приемника в резервуары хранения и для подачи к горелкам котлов. В атмосферу выбрасываются углеводороды C12-C19 и сероводород. Источник неорганизованный.

- **Источник № 6006 – САГ.** Для производства сварочных работ на территории котельной используется САГ. В атмосферный воздух выделяются оксид углерода, углеводороды C12-C19, диоксид азота, сажа, сернистый ангидрид, бенз(а)пирен. Годовой расход электродов МР-3 равен 300 кг/год. При сварочных работах в атмосферный воздух выделяются оксид железа, соединения марганца, фтористый водород. Источник неорганизованный.

- **Источник № 6007 - Пост газорезки.** Годовой расход пропан-бутановой смеси равен 500кг/год, время работы поста газорезки 500ч/г. При газорезочных работах в атмосферный воздух выделяются диоксид марганца, оксид железа, оксид углерода, диоксид азота.

- **Автотранспорт** - На балансе предприятия имеется 5 ед автотранспорта: Камаз-2ед., УАЗ 452-1 ед., ЭО-25-1ед., легковая а/м-1 ед. Согласно экологического кодекса Статья 28, пункт 6 Нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются.



Расчет рассеивания ВВ в атмосфере произведен при максимально неблагоприятных условиях по программе «ЭРА 2.0» для летнего периода года.

Анализ результатов расчетов показал, что приземные концентрации ВВ, создаваемые собственными выбросами объекта не превышают допустимых значений (меньше 1 ПДК) по всем ингредиентам и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха в жилой зоне и на границе СЗЗ.

Природоохранные мероприятия:

- Тщательная технологическая регламентация работ по сжиганию топлива
- Обучение персонала правилам техники безопасности, пожарной безопасности и соблюдению правил эксплуатации при выполнении работ;
- Внедрение систем автоматического мониторинга за выбросами вредных веществ на источниках и качество атмосферного воздуха на границе жилой и санитарно-защитной зоны
- Проведение мониторинга согласно проекту ПДВ
- Сохранение и улучшение существующего ландшафта;
- Сохранять чистоту и порядок на территории участка; предотвращение эрозии почв и борьба с ней;
- Производить уход за зелеными насаждениями
- Твердые бытовые отходы временно складировать на территории промлощадки с последующим вывозом на специальные полигоны.
- Интенсифицирование влажной уборки производственных помещений и территории предприятия, где это допускается правилами техники безопасности.

Выбросы по всем рассматриваемым веществам предлагается принять в качестве нормативов ПДВ.

Валовый выброс вредных веществ составляет:

Код и наименование загрязняющего вещества	№	г/с	т/год
Организованные источники			
(0301) Азота (IV) диоксид (Азотадиоксид) (4)		0.6072	9.5536
Котельная	0001	0.6072	9.5536
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.0987	1.553
Котельная	0001	0.0987	1.553
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.0444	0.7
Котельная	0001	0.0444	0.7
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.44	6.86
Котельная	0001	0.44	6.86
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.000434	0.000183224
Мазутохранилище	0002	0.00028	0.000015024



	0003	0.000144	0.0001662
	0004	0.00001	0.000002
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		2.182	34.37
Котельная	0001	2.182	34.37
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.0000099	0.00000573
Котельная	0001	0.0000099	0.00000573
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		0.0914	0.0381274
Мазутохранилище	0002	0.0575	0.0031084
	0003	0.0297	0.034391
	0004	0.0042	0.000628
(2904) Мазутная золотеплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)		0.00987	0.156
Котельная	0001	0.00987	0.156
Итого по организованным источникам:		3.4740139	53.230916354
Т в е р д ы е:		0.0542799	0.85600573
Газообразные, ж и д к и е:		3.419734	52.374910624
Неорганизованные источники			
(0123) Железо (II,III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железаоксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.02299	0.0395
Территория котельной	6006	0.00274	0.003
	6007	0.02025	0.0365
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0.00079	0.00107
Территория котельной	6006	0.00048	0.00052
	6007	0.00031	0.00055
(0301) Азота (IV)диоксид (Азота диоксид) (4)		0.068	0.09
Территория котельной	6006	0.057	0.07
	6007	0.011	0.02
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.0093	0.011
Территория котельной	6006	0.0093	0.011
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.005	0.006
Территория котельной	6006	0.005	0.006
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.0076	0.009
Территория котельной	6006	0.0076	0.009

Будь клиент КР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электронды қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қолға берілгені анықталған.
 Электрондық құжат www.elicense.kz порталында қолданылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексеріңіз.
 Дәлелді документ сәйкесіне пункт 1 статья 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.00004	0.000006
Мазутонасосная	6005	0.00004	0.000006
(0337) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)		0.0638	0.085
Территория котельной	6006	0.05	0.06
	6007	0.0138	0.025
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.000112	0.00012
Территория котельной	6006	0.000112	0.00012
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.0000001	0.00000011
Территория котельной	6006	0.0000001	0.00000011
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)		0.00104	0.0012
Территория котельной	6006	0.00104	0.0012
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П)(10)		0.03324	0.0301221
Мазутонасосная	6005	0.00824	0.0001221
Территория котельной	6006	0.025	0.03
Итого по неорганизованным источникам:		0.2119121	0.27301821
Т в е р д ы е:		0.0287801	0.04657011
Газообразные, ж и д к и е:		0.183132	0.2264481
Всего по предприятию:		3.685926	53.503934564
Т в е р д ы е:		0.08306	0.90257584
Газообразные, ж и д к и е:		3.602866	52.601358724

Проектом предусмотрен план - график контроля за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выброса.

Выводы: Учитывая изложенное, проект «Нормативов предельно допустимых выбросов» для Котельной ГКП на ПХВ «Коксужылу» при аппарате акима Коксуского района Алматинской области - **согласовывается.**

Руководитель отдела
экологической экспертизы

Е. Байбатыров

Исп. гл. специалист
отд. экологической экспертизы
Жумадилова К.Д. тел. 32-92-67

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электронды қол қою туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қолға белгіленген құжат болып табылады. Электрондық құжат www.e-gov.kz порталында қарастырылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.e-gov.kz порталында тексеру қажет. Дәлелді құжаттың болуына қамтамасыз етілуі үшін 7 қаңтар 2003 жылғы «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» заңындағы құжаттың негізінде құрылған. Электрондық құжаттың сәйкестігін www.e-gov.kz порталында тексеру қажет. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.e-gov.kz.

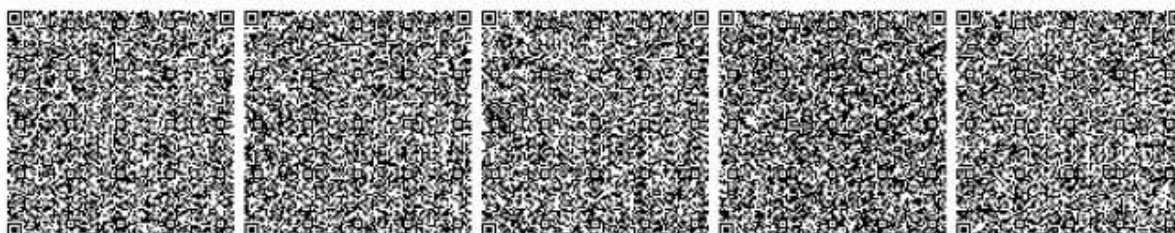


Руководитель отдела

Байбатыров Едил Есенгелдинович

Руководитель отдела

Байбатыров Едил Есенгелдинович



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электронды сандық көп көлем» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қалып бөліміндегі заңмен таң.
Электрондық құжат www.eisens.kz порталында қарылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.eisens.kz порталында тексері аласыз.
Дәлелді документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.eisens.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.eisens.kz.



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
ӘДІЛЕТ МИНИСТРЛІГІ
АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ ӘДІЛЕТ
ДЕПАРТАМЕНТІНІҢ КӨКСУ
АУДАНЫНЫҢ ӘДІЛЕТ
БАСҚАРМАСЫ



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
УПРАВЛЕНИЕ ЮСТИЦИИ
КОКСУСКОГО РАЙОНА
ДЕПАРТАМЕНТА ЮСТИЦИИ
АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

МЕНШІК ИЕСІ (ҚҰҚЫҚ ИЕСІ) ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР
СВЕДЕНИЯ О СОБСТВЕННИКЕ (ПРАВООБЛАДАТЕЛЕ)

14.05.2015г.

№ 002060035029

Кадастр нөмері/Кадастровый номер: 03:261:005:826:

Жылжымайтын мүлік объектінің мекен-жайы обл. Алматинская, р-н Коксуский, а.о.
Адрес объекта недвижимости Балпыкский

Меншік иесі (құқық иесі)
Собственник (правообладатель)

Құқық пайда болу негіздемесі/
Основание возникновения права

Государственное коммунальное
предприятие на праве
хозяйственного ведения
"Коксужылу" при аппарате Акимата
Коксуского района

Акт приема передачи (№ 1/1 от 10.03.2015г.) - Дата
регистрации: 06.05.2015 11:04

Әділет басқармасының
басшысы
Руководитель Управления
юстиции



(қолы/подпись)

М.П

Инспектор
Инспектор

(қолы/подпись)

(қолы/подпись)

Тулакбаев Болат Толымбекович
(тегі/фамилия, аты/имя, әкесінің аты/отчество)

(тегі/фамилия, аты/имя, әкесінің аты/отчество)

Саурыкбаева Мадина Асылхановна
(тегі/фамилия, аты/имя, әкесінің аты/отчество)

“ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӘДІЛЕТ МИНИСТРЛІГІ
ТІРКЕУ ҚЫЗМЕТІ ЖӘНЕ ҚҰҚЫҚТЫҚ КӨМЕК КӨРСЕТУ КОМИТЕТІНІҢ
«АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ЖЫЛЖЫМАЙТЫН МҮЛІК ОРТАЛЫҒЫ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК ҚАЗЫНАЛЫҚ КӘСПОРНЫ

Тіркелетін жылжымайтын мүлік объектісіне
(көппәтерлі тұрғын үйлер, офистер,
өндірістік, сауда объектілері және т.б.)
ТЕХНИКАЛЫҚ ПАСПОРТ (Н-2)

1. Алматы облысы

2. Қоңы ауданы3. Балпақ би Қаласы (кенті, елді мекені)

4. Қаладағы ауданы

5. Мекен-жайы

6. Кадастр нөмірі 03:261:005:0826:00007. Түгендеу нөмірі 1090Қордың саны тұрғын емес - қазандақ А

ЖАЛПЫ МӘЛІМЕТТЕР

1. Сериясы, жобаның түрі		8. Тұрғын емес үй-жайдың ауданы	<u>466.5</u>
2. Қабат саны	<u>0</u>	9. Пәтер саны	
3. Құрылыс ауданы	<u>547.8</u>	10. Үй-жайлар, бөлмелер саны	<u>19</u>
4. Ғимараттың ауқымы	<u>3834.6</u>	11. Қабырға материалы	<u>сэндвич</u>
5. Жалпы алаңы	<u>565.2</u>	12. Салынған жылы	<u>2010</u>
6. Балконның, лоджияның және т.б. алаңы		13. Табиғи тозу	<u>2%</u>
7. Тұрғын ауданы	<u>98.7</u>		

Паспорт

«09» 01 2012 ж. жағдайы бойынша жасалғанБасқарушы: Құрманташева Л. Ш
(қолы)

2

**КОНСТРУКТИВТІК ЭЛЕМЕНТТЕРДІҢ ЖӘНЕ ИНЖЕНЕРЛІК
ҚҰРАЛ-ЖАБДЫҚТАРДЫҢ ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАСЫ**

№	Конструктивтік элементтердің атауы	Конструктивтік элементтердің сипаттамасы (материалы, әрленуі және т.б.)	Техникалық жағдайы (отыруы, шіруі, жарылуы және т.б.)	Тоюу, %
1	2	3	4	5
1	Іргетасы	таумен тас	өте жақсы	25
2	а) ішкі және сыртқы тұрақты қабырғалары б) ара қабырға	сэндвич сэндвич		
3	Арақабды шатырлық қабатталық	темір		
4	Төбе			
5	Еден 1-ші қабаттың келесі қабаттардың	бетон	с	
6	Ойықтар терезелер есіктер	пластик терезе темір	с	
7	Өрлеу жұмыстары ішкі сыртқы	сормантан сормантан	с	1
8	Ыстық су мен қамтамасыздандырылған			2
9	Су құбыры			
10	Канализация	+	с	
11	Электрмен жарықтандыру			
12	пешті	+		
13	газ пешті			
14	ЖЭО-дан			
15	АГВ-дан			
16	жеке жылу қондырғыдан	газбен		
17	жылу қондырғыдан	қатты отын мен	жеке мазутта	
18	судандық қазандығынан	газбен		
19	жылу мен	қатты жылу мен		
20	Басқа жұмыстар			

Техникалық паспортқа қоса берілетін құжаттардың тізбесі:

1. Қабаттық жоспарлар

2. Қабаттық жоспарларға экспликация

3.

Ерегізе белгілері:

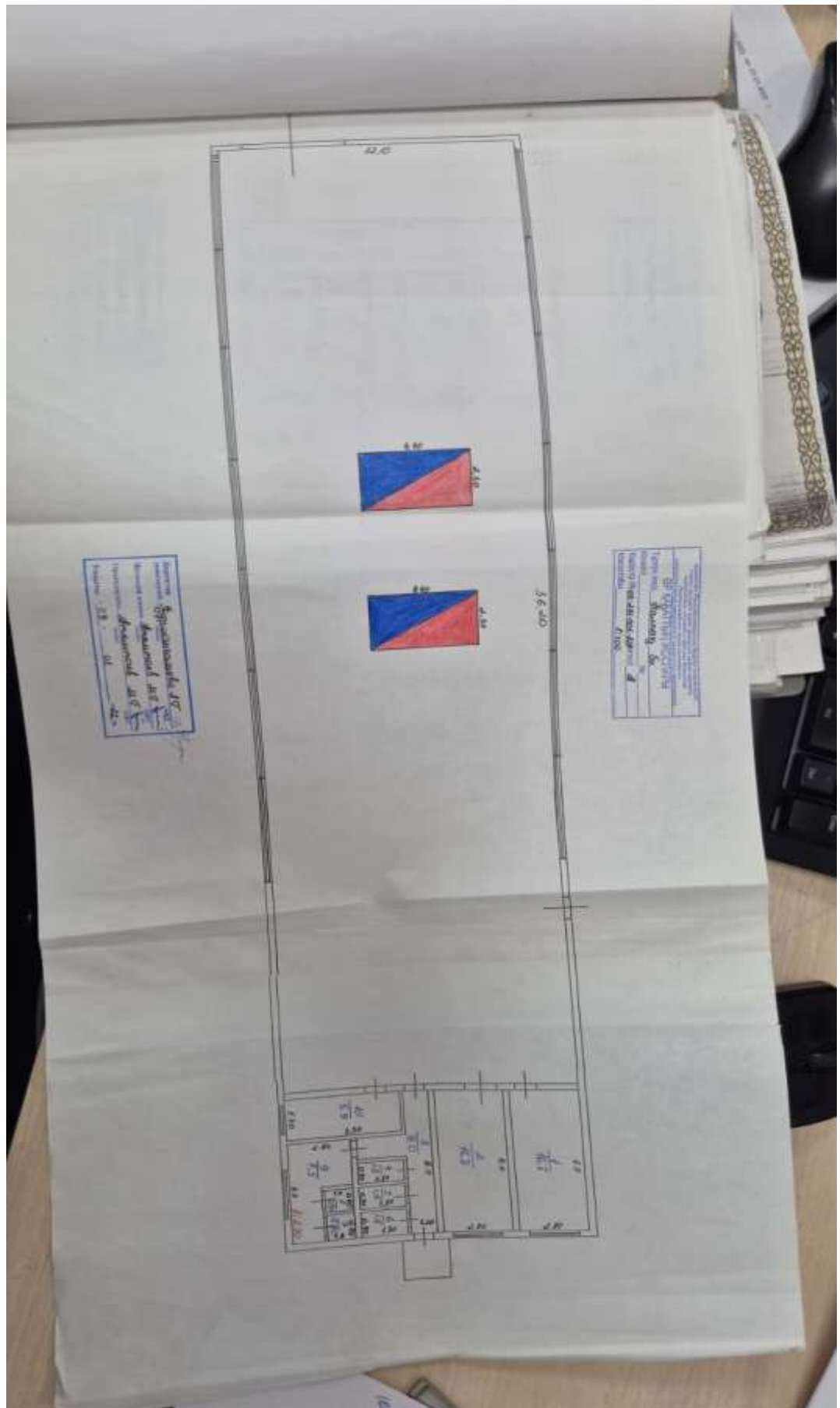
[illegible]

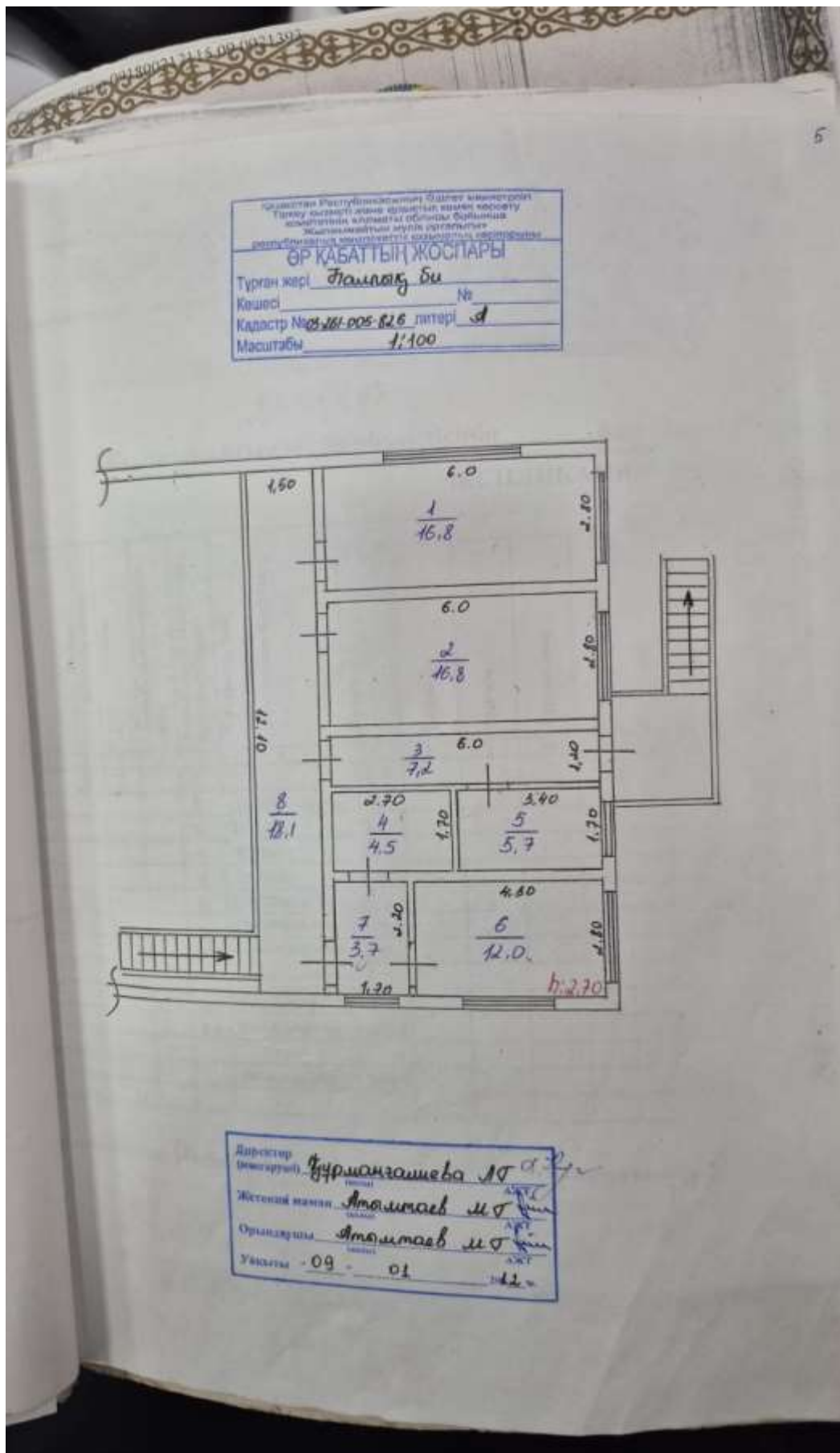
Негізгі және қызметтік құрылымдардың, суық жансаржай, жертөле, аулалық ғимараттар, жабындардың қолдану орны мен сипаттамасы

Конструктивтік элементтердің сипаттамасы										
Жоспардағы дәлел	Қолданылу орны	Ауданы, м ²	Көлемі, м ³	Тозу, %	іргетас	кабырға және ара кабырғалар	аражабын	шатыр	еден	ойықтар
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
А	қазандағы	547.8	3834.6	2%	теңіздің тас	сәндік	теңіз	металл	бетон	
I	трансформатор	20.5		2%	теңіздің тас	теңіз	—	теңіз	бетон	
II	сұйық	140.6		2%	теңіздің тас	сәндік	—	—	теңіз	
III	қазандағы	39.6		2%	теңіздің тас	теңіздің тас	теңіз	теңіз	бетон	

Орындалган мезаман Омарбаева М.
(Т.А.Б., көнө)
«09» 01 2012 жыл

Бөлім бастағы: Аманжол М. Ә. Аман
(Т.А.Ә., 0012)





Н-2 нысаны

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӘДІЛЕТ МИНИСТРЛІГІ
ТІРКЕУ ҚЫЗМЕТІ ЖӘНЕ ҚҰҚЫҚТЫҚ КӨМЕК КӨРСЕТУ КОМИТЕТІНІҢ
«АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ЖЫЛЖЫМАЙТЫН МҮЛІК ОРТАЛЫҒЫ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК ҚАЗЫНАЛЫҚ КӘСПОРНЫ

Тіркелетін жылжымайтын мүлік объектісіне
(көппәтерлі тұрғын үйлер, офистер,
өндірістік, сауда объектілері және т.б.)
ТЕХНИКАЛЫҚ ПАСПОРТ (Н-2)

1. Алматы облысы

2. Жоқсу ауданы3. Байпағ би Қаласы (кенті, елді мекені)

4. Қаладағы ауданы

5. Мекен-жайы

6. Кадастр нөмірі 03:261:005:0826:00007. Түгендеу нөмірі 10908. Кордың санаты тұрғын емес - мағұм сарайы Б

ЖАЛПЫ МӘЛІМЕТТЕР

1. Сериясы, жобаның түрі

8. Тұрғын емес үй-жайдың ауданы

48.2

2. Қабат саны

1

9. Пәтер саны

3. Құрылыс ауданы

56.9

10. Үй-жайлар, бөлмелер саны

1

4. Ғимараттың ауқымы

144

11. Қабырға материалы

кірпіш

5. Жалпы алаңы

48.2

12. Салынған жылы

2010

6. Балконның, лоджияның және т.б. алаңы

13. Табиғи тозу

2%

7. Тұрғын ауданы

Паспорт

«09» 01 2011 ж. жағдайы бойынша жасалған

Басқарушы:

Құрманғалиева Л.П.
(қолы)

2 КОНСТРУКТИВТІК ЭЛЕМЕНТТЕРДІН ЖӘНЕ ИНЖЕНЕРЛІК ҚҰРАЛ-ЖАБДЫҚТАРДЫҢ ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАСЫ

№	Конструктивтік элементтердің атауы	Конструктивтік элементтердің сипаттамасы (материалы, өлшеуі және т.б.)	Техникалық жағдайы (отыруы, шіруі, жарылуы және т.б.)	Тооу. %	Ақп. %
	2	3	4	5	6
1	Іргетасы	теңіс тас			
2	а) ішкі және сыртқы тұрақты қабырғалары б) ара қабырға	кірпіш			
3	Аяқталған шатырлық қабырғалық	теңіс			
4	Төбе	теңіс	с		
5	Еден 1-ші қабаттың келесі қабырғалары	бетон	с		
6	Сыйақы терезелер есіктер	пластик терезе теңіс	а		
7	Әуеу жұмыстары ішкі сыртқы	сәлеметан ақартыпқан сәлеметан ақартыпқан	ж		
8	Ыстық су мен қамтамасыздандырылған	+			
9	Су құбыры	+			
10	Канализация	+			
11	Электрмен жарықтандыру	+			
12	Жылу пешті				
13	газ пешті				
14	Ж.Э.О-нан				
15	АГВ-дан				
16	жеке жылу қондырғысы	газбен			
17	аудандық қазына-ғынан	қатты отын мен	жеке мазмұн		
18	газбен				
19	қатты жылу мен				
20	Басқа жұмыстар				

Техникалық паспортқа қоса берілетін құжаттардың тізбесі:

- Қабаттық жоспарлар
- Қабаттық жоспарларға экспликация
- Ерекше белгілері:

Қазақстан Республикасының Әділет министрлігі
Тіркеу қызметі және құқықтық көмек көрсету
комитетінің «Алматы облысы бойынша
Жылжымайтын мүлік орталығы»
республикалық мемлекеттік қазылық кәсіпорны

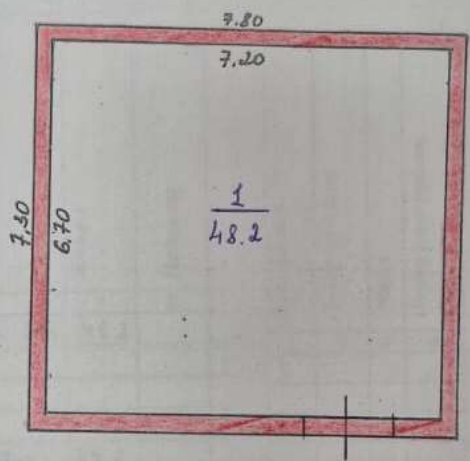
ӨР ҚАБАТТЫҢ ЖОСПАРЫ

Тұрған жері Найзағ би кенті

Көшесі _____ № _____

Кадастр № 05.161.005.0816 литері _____

Масштабы 1:100



Директор (менгеруші) Құрманғалиева *[Signature]*

Жетекші маман Аманжол *[Signature]*

Орындаушы Аманжолбаева М. М. *[Signature]*

Уақыты "09" "01" 2012 ж.

Т.А.Ө., қолы)
№ 09
01

ПАСПОРТ
ВОДОГРЕЙНОГО КОТЛА
КВ-ГМ-3,65-130
(ДУБЛИКАТ)
Регистрационный № _____

Государственная лицензия
на изготовление
№ 0003010 от «17» 07 2009г.
Выдана Комитетом по государственному
энергетическому надзору
Министерства энергетики и
минеральных ресурсов

ПАСПОРТ КОТЛА (ДУБЛИКАТ)

Регистрационный № _____

При передаче котла другому владельцу вместе с
котлом передается настоящий паспорт.

1. Общие данные

Наименование и адрес предприятия – изготовителя	ТОО «Прогресс Инжиниринг» 050002, г. Алматы, ул. Коперника 124 Б, тел. 397 52 02
Год изготовления	2010г
Тип (модель)	КВ-ГМ-3,65-130
Наименование и назначение	Котел водогрейный, для получения воды с t° выше 115 $^{\circ}$ C
Заводской номер	8013
Расчетный срок службы (лет)	15

2. Технические характеристики и параметры

Расчетные виды топлива и их теплота сгорания.	Мазут ГОСТ 10585-99	9650 ккал/кг
Растопочное топливо	Дизельное ГОСТ 305-82	
Расчетное давление, Мпа (кгс/см ²) на входе в котел (максимальное)	2,2	(22)
Расчетная температура воды на выходе из котла °C	130	
Теплопроизводительность, МВт (Гкал/ч)	3,65	(3,14)
Поверхность нагрева парового котла, м ²	Испарительная	-
	Перегревателя	-
	Промежуточного перегревателя	-
	Экономайзера	-
Поверхность нагрева водогрейного котла, м ²	103,6	
Объем водогрейного котла, м ³ (водяной)	2,2	



жума 2025 жыл



151

«ЖЕТИСУ»
ДИОКОМПАНИЯСЫ»
ЖАУАПКЕРШІЛІГІ
ШЕКТЕУЛІ
СЕРІКТЕСТІГІ



ТОВАРИЩЕСТВО
С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ТЕЛЕРАДИОКОМПАНИЯ
«ЖЕТИСУ»

Алматы қаласы
в көшесі, 28
0-29,40-26-50
isu-tv@mail.ru

040000, г.Талдықорған
ул.Балапанова, 28
тел.:40-00-29, 40-26-50
Email: jetisy-tv@mail.ru

03.10.2025
07/2025

«03» октябрь 2025г.
№ 07-07/240

ЭФИРНАЯ СПРАВКА

Настоящим, ТОО «телерадиокомпания Жетісу» подтверждает, что 02/10/2025г в эфире телеканала, в рубрике «бегущая строка» прошло объявление на казахском и русском языках следующего текста :

2025 жылы 07 қараша күні сағат 15:00-де Жетісу облысы, Көксу ауданы, Балпық би, Мырзабеков, 38 көшесінде орналасқан «Көксу ауданы мәслихатының аппараты» ММ ғимаратының мәжіліс залында Жетісу облысы, Көксу ауданы, Балпық би ауылы, № 1 алаң Қойлық, 1 және № 2 алаң уч.ш. 015, ғимар. 532 мекенжайлары бойынша орналасқан Көксу ауданы әкімі аппаратының шаруашылық жүргізу құқығындағы «Көксу жылу-су сервис» мемлекеттік коммуналдық кәсіпорнына ЖБШН, ЖБТН, ҚББ, ЭББ, ҚОҚЖІЖ материалдары бойынша қоршаған ортаға әсер етуге арналған экологиялық рұқсатты алу үшін ашық жиналыс арқылы қоғамдық тыңдау өткізеді. Әсер ету аймағының географиялық координаттары: № 1 алаң ендігі – 44°54'00.45", бойлығы – 78°13'30.76"; № 2 алаң ендігі – 44°54'20.51", бойлығы – 78°11'27.17" Қатысушыларды тіркеу 60 минут бұрын жеке басын куәландыратын құжат арқылы тіркеледі. Қоғамдық тыңдау онлайн Zoom платформасы арқылы өтеді. Онлайн қатысу үшін төмендегі Zoom сілтемесі арқылы қосылуға болады:

<https://us05web.zoom.us/j/6470094667?pwd=qQTKU8M6n5QipfTTRoF5o7KOuclAAe.1&omn=81871897587> Конференция идентификаторы: 647 009 4667 Кіру коды: 12345678

Бастамашы туралы мағлұматтар: Көксу ауданы әкімі аппаратының шаруашылық жүргізу құқығындағы "Көксу жылу-су сервис" МҚК БСН 101240001751, Телефон: +7(771)-453-55-46. e-mail: koksuzhyly@mail.ru Жоба әзірлеушісі «КазЭкоаналитика» ЖШС, Алматы к., Сейфуллина к. 597 А, 302, 305 кенсе, телефон 8 (747) 221 05 01, e-mail: kazeco2302@gmail.com Жергілікті атқарушы орган: Жетісу облысының Табиғи ресурстар және табиғатты пайдалануды реттеу басқармасы. e-mail: priroda@zhetisu.gov.kz Жоба бойынша құжаттама БЭП-те орналастырылған: <https://ndbecology.gov.kz/> және ЖАО <https://www.gov.kz/memleket/entities/zhetysu-natural> қоғамдық тыңдаулар бөлімінде көрсетілген. Мүдделі тұрғындардың ескертулері мен ұсыныстары: 329267eco@mail.ru электронды пошталары арқылы 3 жұмыс күнінен кешіктірмей қабылданады. Қосымша ақпаратты +7 747 221 05 01 телефоны арқылы алуға болады.

ГКП на ПХВ «Көксу жылу-су сервис» при аппарате Аким Коксуского района 07 ноября 2025 года в 15:00 часов по адресу область Жетісу, Коксуский район, с.Балпық би, ул.Мырзабекова, 38 в здании ГУ «Аппарат маслихата Коксуского района», конференц-зале проводят общественное слушание в форме открытого собрания для получения разрешения на воздействия в окружающую среду по материалам ИДВ, НДС, ПУО, ПЭК, ПМнООС ГКП на ПХВ «Көксу жылу-су сервис» при аппарате Аким Коксуского района, расположенные по адресам: область Жетісу, Коксуский район, с.Балпық би, площадка №1 улица Қойлық, 1, площадка №2 уч.кв. 015, сооруж. 532. Географические координаты территории воздействия: площадка №1 ширина - 44°54'00.45", долгота - 78°13'30.76"; площадка №2 ширина - 44°54'20.51", долгота - 78°11'27.17". Регистрация участников за 60 минут при предъявлении документа, удостоверяющего личность. Подключиться к конференции Zoom: <https://us05web.zoom.us/j/6470094667?pwd=qQTKU8M6n5QipfTTRoF5o7KOuclAAe.1&omn=81871897587>

Идентификатор конференции: 647 009 4667 Код доступа: 12345678

Реквизиты инициатора: ГКП на ПХВ «Көксу жылу-су сервис» при аппарате Аким Коксуского района БИН 101240001751, Телефон: +7(771)-453-55-46. e-mail: koksuzhyly@mail.ru Разработчик проектов ТОО «КазЭкоаналитика», г.Алматы, пр.Сейфуллина 597А, офис 302, 305, телефон 8 (747)

221 05 01. e-mail: kazeco2302@gmail.com Местный исполнительный орган: Управление природных ресурсов и регулирования природопользования области Жетісу. e-mail: priroda@zhetisu.gov.kz
Документация по проекту размещена на ЕЭП: <https://ndbecology.gov.kz/> и на сайте МИО <https://www.gov.kz/memleket/entities/zhetysu-natural> в разделе Общественные слушания. Замечания и предложения заинтересованной общественности принимаются не позднее 3 рабочих дней по электронному адресу: 329267eco@mail.ru Дополнительную информацию можно получить по номеру телефона: +7 747 221 05 01

Директор ТОО «телерадиокомпания Жетісу»
Алтынбекұлы.Д





ҚОҒАМДЫҚ ТҮНДҮЗУ.199

2025 жылы 07 қараша күні сағат 12:00-да Жетісу облысы, Екіеу ауданы, Батығы ба, Мырзабаевтың 18 көшесінде орналасқан «Екіеу ауданы жергілікті әкімшілігі» ММ шағын заңды бірлестігінің шақыруымен Жетісу облысы, Екіеу ауданы, Батығы ба ауданы, № 3 және Қойма, 1 және № 2 ауданы, 4015, 4016, 4017, 4018, 4019, 4020, 4021, 4022, 4023, 4024, 4025, 4026, 4027, 4028, 4029, 4030, 4031, 4032, 4033, 4034, 4035, 4036, 4037, 4038, 4039, 4040, 4041, 4042, 4043, 4044, 4045, 4046, 4047, 4048, 4049, 4050, 4051, 4052, 4053, 4054, 4055, 4056, 4057, 4058, 4059, 4060, 4061, 4062, 4063, 4064, 4065, 4066, 4067, 4068, 4069, 4070, 4071, 4072, 4073, 4074, 4075, 4076, 4077, 4078, 4079, 4080, 4081, 4082, 4083, 4084, 4085, 4086, 4087, 4088, 4089, 4090, 4091, 4092, 4093, 4094, 4095, 4096, 4097, 4098, 4099, 4100, 4101, 4102, 4103, 4104, 4105, 4106, 4107, 4108, 4109, 4110, 4111, 4112, 4113, 4114, 4115, 4116, 4117, 4118, 4119, 4120, 4121, 4122, 4123, 4124, 4125, 4126, 4127, 4128, 4129, 4130, 4131, 4132, 4133, 4134, 4135, 4136, 4137, 4138, 4139, 4140, 4141, 4142, 4143, 4144, 4145, 4146, 4147, 4148, 4149, 4150, 4151, 4152, 4153, 4154, 4155, 4156, 4157, 4158, 4159, 4160, 4161, 4162, 4163, 4164, 4165, 4166, 4167, 4168, 4169, 4170, 4171, 4172, 4173, 4174, 4175, 4176, 4177, 4178, 4179, 4180, 4181, 4182, 4183, 4184, 4185, 4186, 4187, 4188, 4189, 4190, 4191, 4192, 4193, 4194, 4195, 4196, 4197, 4198, 4199, 4200, 4201, 4202, 4203, 4204, 4205, 4206, 4207, 4208, 4209, 4210, 4211, 4212, 4213, 4214, 4215, 4216, 4217, 4218, 4219, 4220, 4221, 4222, 4223, 4224, 4225, 4226, 4227, 4228, 4229, 4230, 4231, 4232, 4233, 4234, 4235, 4236, 4237, 4238, 4239, 4240, 4241, 4242, 4243, 4244, 4245, 4246, 4247, 4248, 4249, 4250, 4251, 4252, 4253, 4254, 4255, 4256, 4257, 4258, 4259, 4260, 4261, 4262, 4263, 4264, 4265, 4266, 4267, 4268, 4269, 4270, 4271, 4272, 4273, 4274, 4275, 4276, 4277, 4278, 4279, 4280, 4281, 4282, 4283, 4284, 4285, 4286, 4287, 4288, 4289, 4290, 4291, 4292, 4293, 4294, 4295, 4296, 4297, 4298, 4299, 4300, 4301, 4302, 4303, 4304, 4305, 4306, 4307, 4308, 4309, 4310, 4311, 4312, 4313, 4314, 4315, 4316, 4317, 4318, 4319, 4320, 4321, 4322, 4323, 4324, 4325, 4326, 4327, 4328, 4329, 4330, 4331, 4332, 4333, 4334, 4335, 4336, 4337, 4338, 4339, 4340, 4341, 4342, 4343, 4344, 4345, 4346, 4347, 4348, 4349, 4350, 4351, 4352, 4353, 4354, 4355, 4356, 4357, 4358, 4359, 4360, 4361, 4362, 4363, 4364, 4365, 4366, 4367, 4368, 4369, 4370, 4371, 4372, 4373, 4374, 4375, 4376, 4377, 4378, 4379, 4380, 4381, 4382, 4383, 4384, 4385, 4386, 4387, 4388, 4389, 4390, 4391, 4392, 4393, 4394, 4395, 4396, 4397, 4398, 4399, 4400, 4401, 4402, 4403, 4404, 4405, 4406, 4407, 4408, 4409, 4410, 4411, 4412, 4413, 4414, 4415, 4416, 4417, 4418, 4419, 4420, 4421, 4422, 4423, 4424, 4425, 4426, 4427, 4428, 4429, 4430, 4431, 4432, 4433, 4434, 4435, 4436, 4437, 4438, 4439, 4440, 4441, 4442, 4443, 4444, 4445, 4446, 4447, 4448, 4449, 4450, 4451, 4452, 4453, 4454, 4455, 4456, 4457, 4458, 4459, 4460, 4461, 4462, 4463, 4464, 4465, 4466, 4467, 4468, 4469, 4470, 4471, 4472, 4473, 4474, 4475, 4476, 4477, 4478, 4479, 4480, 4481, 4482, 4483, 4484, 4485, 4486, 4487, 4488, 4489, 4490, 4491, 4492, 4493, 4494, 4495, 4496, 4497, 4498, 4499, 4500, 4501, 4502, 4503, 4504, 4505, 4506, 4507, 4508, 4509, 4510, 4511, 4512, 4513, 4514, 4515, 4516, 4517, 4518, 4519, 4520, 4521, 4522, 4523, 4524, 4525, 4526, 4527, 4528, 4529, 4530, 4531, 4532, 4533, 4534, 4535, 4536, 4537, 4538, 4539, 4540, 4541, 4542, 4543, 4544, 4545, 4546, 4547, 4548, 4549, 4550, 4551, 4552, 4553, 4554, 4555, 4556, 4557, 4558, 4559, 4560, 4561, 4562, 4563, 4564, 4565, 4566, 4567, 4568, 4569, 4570, 4571, 4572, 4573, 4574, 4575, 4576, 4577, 4578, 4579, 4580, 4581, 4582, 4583, 4584, 4585, 4586, 4587, 4588, 4589, 4590, 4591, 4592, 4593, 4594, 4595, 4596, 4597, 4598, 4599, 4600, 4601, 4602, 4603, 4604, 4605, 4606, 4607, 4608, 4609, 4610, 4611, 4612, 4613, 4614, 4615, 4616, 4617, 4618, 4619, 4620, 4621, 4622, 4623, 4624, 4625, 4626, 4627, 4628, 4629, 4630, 4631, 4632, 4633, 4634, 4635, 4636, 4637, 4638, 4639, 4640, 4641, 4642, 4643, 4644, 4645, 4646, 4647, 4648, 4649, 4650, 4651, 4652, 4653, 4654, 4655, 4656, 4657, 4658, 4659, 4660, 4661, 4662, 4663, 4664, 4665, 4666, 4667, 466

01.10.2025 г
11:14

[illegible]

01.10.2025 г.
11:15

ПРОТОКОЛ общественный слушаний

Форма письма-запроса от инициатора общественных слушаний на проведение общественных слушаний в местные исполнительные органы административно-территориальных единиц (района, города)

исходящий номер: 25412533001, Дата: 25/09/2025

(регистрационные данные письма, исходящий номер, дата)

Информируем Вас о: Осуществление государственной экологической экспертизы

(наименование в соответствии с пунктом 12 настоящих Правил)

Будет осуществляться на следующей территории: область Жетісу, Коксуский район, Балпыкская п.а., п. Балпык (ул. Койлак, 1)

(территория воздействия, географические координаты участка)

Предоставляем перечень административно-территориальных единиц, на территорию которых может быть оказано воздействие, и на территории которых будут проведены общественные слушания:

Предмет общественных слушаний: ПРОЕКТ «Нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух для ГКП на ПХВ «Ковсу жылу-су сервис» при аппарате Айма Коксуского района», ПРОЕКТ «Нормативов допустимых сбросов (НДС) загрязняющих веществ, отводимых со стоками в водными ГКП на ПХВ «Ковсу жылу-су сервис» при аппарате Айма Коксуского района», ПУО, ПЭК, ПМПОС

(тема, название общественных слушаний, предмет общественных слушаний в обязательном случае должен содержать точное наименование, место осуществления, срок намечаемой деятельности и наименование инициатора намечаемой деятельности)

Просим согласовать нижеуказанные условия проведения общественных слушаний: область Жетісу, Коксуский район, Балпыкская п.а., п. Балпык, ул. Мырзабекова, 38 (здание ГУ "Аппарат Маслихат Коксуского района", зал заседания), 07/11/2025 15:00

(место, дата и время начала проведения общественных слушаний)

Место проведения общественных слушаний в населенном (-ых) пункте (-ах) обосновано их ближайшим расположением к территории намечаемой деятельности (0,5 км).

Объявление о проведении общественных слушаний на казахском и русском языках будет распространено следующими способами:
Районная газета "Nury Koksai", Телеканал "Жетісу"

(наименование газеты, теле- и радиоканала, где будет размещено объявление)

область Жетісу, Коксуский район, с. Балпык би, ул. Ирмайлова, 10

(расположение места, специально предназначенных для размещения печатных объявлений (доски объявлений))

Просим также подтвердить наличие технической возможности организации видеоконференцсвязи в ходе проведения общественных слушаний.

В соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан и Правилами проведения общественных слушаний, общественные слушания проводятся под председательством представителя местного

Форма письма-ответа инициатору общественных слушаний от местных исполнительных органов административно-территориальных единиц (района, города) на проведение общественных слушаний

исходящий номер: 25412533001, Дата: 29/09/2025	
(регистрационные данные письма, исходящий номер, дата)	
«В ответ на Ваше письмо (исх. №25412533001, от 25/09/2025 (дата)) о согласовании предлагаемых Вами условий проведения общественных слушаний, сообщаем следующее: «Согласовываем проведение общественных слушаний по предмету ПРОЕКТ «Нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух для ГПП на ПВХ «Коксу жалту-су сервис» при аппарате Акима Кокшуского района». ПРОЕКТ «Нормативов допустимых выбросов (НДС) загрязняющих веществ, отводимых со сточными водами ГПП на ПВХ «Коксу жалту-су сервис» при аппарате Акима Кокшуского района», ПУО, ПЭК, ПМПОС, в предлагаемую Вами 07/11/2025 15:00, область Жетсу, Кокшуский район, Балпыкская п.а., п. Балпык, ул. Мухомасова, 38 (далее ГУ "Аппарат Мэсплхат Кокшуского района", зал заседания) дату, место, время начала проведения общественных слушаний»	
(к причинам несогласования относятся: место проведения не относится к территории административно-территориальных единиц, на которую может быть оказано воздействие в результате осуществления намечаемой деятельности; дата и время проведения выпадает на выходные и/или праздничные дни, нерабочее время. "Поддерживаем, предлагаем Вам способ растространения объявления о проведении общественных слушаний" или "Предлагаем дополнить (изменить) следующие способы, для более эффективного информирования общественности").	
«Подтверждаем наличие технической возможности организации видеоконференцсвязи в ходе проведения общественных слушаний».	
«Перечень заинтересованных государственных органов: 1. 2.»	
Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения "Коксу жалту-су сервис" при аппарате акима Кокшуского района (БИН: 01240001751), +7(771)453-55-46, koksu@yandex.kz	
(фамилия, имя и отчество (при наличии), должность, наименование организации представителем которой является, подпись, контактные данные инициатора общественных слушаний).	

Ситуационная схема (площадка №1)
М 1:4000

