

ТОО «КОМПАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ»

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

ДЛЯ

**ТОВАРИЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ДАМДІ 2024»**

**(предприятия общественного питания (столовая, кулинария,
пиццерия и пр.))**

**РАСПОЛОЖЕННОГО ПО АДРЕСУ: Алматы, Ауэзовский район,
мкр. Аксай-1а, д.11/2**

**УТВЕРЖДЕН:
Директор
ТОО «Дамді 2024»**



Дюсембина Р. Е

**Исполнитель:
Директор ТОО «КЭП»**



Нагуторова Е.Е

г. Алматы, 2026 год.

АННОТАЦИЯ

Общие сведения

В настоящем разделе «Охрана окружающей среду» приведены основные характеристики природных условий района проведения работ, определены источники неблагоприятного воздействия на окружающую среду и степень влияния эмиссий загрязняющих веществ при осуществлении намечаемой деятельности.

Основная цель разработки РООС – определение экологических и иных последствий вариантов принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработка рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращение уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов на период строительно-монтажных работ и эксплуатации.

Раздел охрана окружающей среды выполнен в соответствии с:

- Задание на разработку проекта (см приложение 1.2)
- Экологическим кодексом Республики Казахстан от 02 января 2021 года по состоянию на сентябрь 2021 г.;
- Инструкции по организации и проведению экологической оценки от 30 июля 2021 года № 280.
- И другими нормативными и методическими документами, действующими в РК.

Товарищество с ограниченной ответственностью "Дәмді 2024" расположенное по адресу: город Алматы, Ауэзовский район, мкр. Аксай-1а, д.11/2.

Основной вид деятельности предприятия ТОО «Дәмді 2024» - предприятия общественного питания (столовая, кулинария, пиццерия и пр.).

ТОО «Дәмді 2024» арендует территорию согласно договора аренды нежилого помещения и земельного участка б/н от 1 июля 2025 года юридический адрес: г. Алматы Ауэзовский район мкр. Аксай-1а д.11/2 БИН 24074000063. (приложение 1.2). Ранее территория не нормировалась.

Согласно Акта на право частной собственности на земельный участок № 0137817, кадастровый номер 20-312-041-029 (приложение 3), предприятие занимает площадь 0,2439 га. Целевое назначение земельного участка – здание для обслуживания населения.

В соответствии с ст.39 п.11 Экологического Кодекса нормативы эмиссий не устанавливаются для объектов III и IV категорий.

Данный проект РООС разработан для предприятия для получения разрешительных документов, а также с целью определения уровня влияния предприятия на все компоненты природной среды в настоящее время.

Ожидаемые выбросы по площадке с 2026 года составляют **0.56543700068 г/сек**, **3.085744 т/год**.

Размещение участка по отношению к окружающей территории

В административном отношении площадка находится в г. Алматы, Ауэзовский район, мкр. Аксай-1а, д.11/2. Ближайшая жилая застройка от крайних источников расположена:

- С северной стороны ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 20 м от трубы котельной источник (№ 0011),
- С восточной стороны ближайшая жилая зона на расстоянии 90 м от парковки (ист.№ 6014);
- С южной стороны ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 120 м от шашлычной (ист.№ 0010);
- С западной стороны ближайшая жилая зона на расстоянии более 50 м от шашлычной (ист.№ 0010);

Организация рельефа площадки была выполнена при строительстве.

Рельеф площадки равнинный с общим уклоном на северо-восток. Организация рельефа площадки была выполнена при строительстве сооружений.

Характеристика объекта

Кафе расположено в нежилом помещении (2 этажа+цокольный этаж) общей площадью -2057.7 кв.м. 1-й этаж на 156 посадочных мест (площадь-685кв.м), 2-й этаж на 354 посадочных мест (площадь-697кв.м).

В цокольном этаже, расположены основной складской и производственный блок помещений (мясорыбный, овощной, мучной, горячий, холодные цеха), а также бытовые помещения для персонала (гардероб, помещение для приема пищи, санузлы с тамбур-шлюзами, душевые)

Заготовочные мясорыбный и овощной цеха предназначены для первичной обработки сырья и выработки полуфабрикатов. Цеха оснащены необходимым оборудованием. Установлены моечные ванны, холодильное оборудование, электромеханическое оборудование (картофелечистка, мясорубка и т.д).

Предусмотрен мучной цех предназначен для замеса теста и приготовления мучных полуфабрикатов, изделий. Мучной и кондитерские цеха предназначены для замеса теста, выработки мучных и хлебобулочных изделий, выпечки. В цехе установлены линии по замесу и разделки теста, линия выпечки изделий. Просев муки осуществляется мукопросеивателем на 900 кг. Над мукопросеивателем для удаления мучной пыли, установлен тканевый рукав. Очистка пылевоздушной смеси 60 %.

Для замеса теста в цехе установлены тестомесильные машины, ручные миксеры. Разделка теста вручную осуществляется на производственных столах с деревянной столешницей. Расстойки теста происходит на противнях, а так же на тележках шпильках. Мучной цех оснащен холодильным оборудованием. Для выпечки изделий в цехе установлена подовая печь, а также конвекционная печь.

Холодный цех оснащен холодильным (холодильные столы, холодильные шкафы) и нейтральным (производственные столы,

односекционная моечная ванна, стеллаж, навесные полки) оборудованием. Температура воздуха в цехе не превышает 18 градусов.

Для доготовки овощных, мясных, мучных полуфабрикатов, выработки изделий из готовых блюд проектом предусмотрены горячие (тепловые линии в составе горячего цеха) расположенного на 1 этаже столовой.

В цехе установлено электрическое оборудование, а также тепловое оборудование, работающее на газе. Горячий цех оснащен шестикомфорочной электрической плитой – 2 шт, электрической сковородой – 2 шт, электрическим пароконвектором на 10 уровней – 2 шт, пищеварочным электрическим котлом – 4 шт.. В составе горячего цеха кухни предусмотрена производственная зона для приготовления блюд восточной кухни, оснащенной казанами, работающими на газе, различного объема. Предусмотрена Лагманная станции, приготовление блюд «вок» и т.д

Кроме того горячий цех оснащен холодильным (среднетемпературный и низкотемпературный охлаждаемые столы) и нейтральным (производственные ледогенераторы) оборудованием.

Шашлычная установлена в выделенном помещении. Работает на древесном угле. Над мангалом предусмотрен вытяжной зонт, оснащенный водяными фильтрами, пламегасителем. а также и электростатическим фильтром общая очистка на мангале составляет 98 % (см приложение 1.10, 1.11)

Для мойки и сушки кухонной посуды и инвентаря предусмотрена моечная кухонной посуды. Моечная кухонной посуды оснащена приемочными стеллажами, двухсекционными моечными раковинами, стеллажами для сушки и хранения. Установлена туннельная посудомоечная машина производительностью 3000 тар/час, купольной посудомоечной машиной на 1000 тар/час, столом для разборки чистой посуды. Чистая посуда подается на раздаточную и в доготовочный цех через отдельный передаточный проем для чистой посуды с дверью.

Пищевые отходы собираются в специальные бачки с крышками и выносятся в мусорные контейнеры в холодильник (помещение) для пищевых отходов.

Для обслуживания посетителей имеются залы приема пищи общей вместимостью 1-й этаж на 156 посадочных мест (площадь-685кв.м), 2-й этаж на 354 посадочных мест (площадь- 697кв.м), оборудованные 6-ти и 4-х местными столами и стульями. Оптимальный температурный режим обеспечивается системой механической приточно-вытяжной вентиляции. От теплового оборудования предусмотрены местные отсосы – зонты с жирулавливающими фильтрами, удаляющие тепло, влагу, запахи выше крыши на 2 м.

Отопление и горячее водоснабжение помещений производится от котла установленных в выгороженном помещении, работающие на газовом топливе.

Кладовая продуктов оснащена холодильными установками, а также производится завоз и разгрузка муки, сахара, соли.

Все холодильное оборудование заправляется фреоном по мере необходимости

Санитарное обслуживание работающего персонала гардероб с индивидуальными шкафами для верхней и специальной одежды. Объект подключен к городской сети канализации, система водоотведения в исправном состоянии. Отопление централизованное, инженерные сети коммуникации в исправном состоянии. Складское помещение, холодильное оборудование обеспечены стеллажами, поддонами для хранения пищевой продукции. Запрещенные блюда на объекте не готовятся. (изделия из мясной обрезки, диафрагмы, крови, рулеты из мякоти голов); макарон по флотский, использование консервов овощных, мясных, грибных, рыбных в герметичной упаковке не промышленного изготовления, приготовления сушеной и вяленой рыбы; изготовления сухих грибов. Мука используется высшего сорта «Дани нан» производство РК, фортифицированная, соль йодированная. Товарное соседство при хранении пищевых продуктов соблюдается.

Холодильные установки оснащены встроенными измерительными приборами (термометрами), температурный режим соблюдается. На первом этаже на 156 посадочных мест с линией раздачи пищи, где установлены мармиты и холодильные витрины.

Оборудование имеет панель управления. Мармиты и холодильные витрины установлены в модульный ряд, оснащены системой автоматической регулировки температурного режима.

Для посетителей на каждом этаже имеются туалетные комнаты, с раковинами для мытья рук, гардеробная. Расстановка оборудования обеспечивает поточность технологического процесса. возможность свободного доступа для обслуживания и ремонта. Предусмотрено 2-а грузовых лифта, для доставки готовых блюд в обеденные залы. Мойка столовой посуды предусмотрена в моечных помещениях расположенных на 1-ом и 2-ом этажах оборудованных моечными ваннами и стеллажами для сушки посуды. Объемно-планировочные и конструктивные решения помещений обеспечивают поточность технологических процессов, исключая встречные потоки сырья, сырых полуфабрикатов и готовой продукции. Разделочный инвентарь промаркирован в соответствии с обрабатываемой на нем пищевой продукцией. Внутренняя отделка выполнена из гигиенических, влагоустойчивых моющихся материалов - стены на всю высоту облицованы кафельной плиткой, полы - керамической плиткой для отделки пола, потолки окрашены водоэмульсионной краской. Освещение смешанного типа, естественное и искусственное. Искусственное освещение за счет ламп дневного света, светильники обеспечены защитными плафонами. На рабочих местах создается освещенность не менее 300 люкс Цех подключен к городским, централизованным сетям холодного, горячего водоснабжения, канализации (установлен жироловитель), В производственных помещениях имеются сетки для сбора смывных вод. Производственные помещения оборудованы приточно-вытяжной системой вентиляции на естественном и искусственном побуждении.

Оборудование, являющиеся источником выделения тепла и влаги снабжено вытяжной вентиляцией с устройством местного вытяжного отсоса, выхлоп производственных паров выводится выше конька крыши на 1,5м. Представлен договор на оказание услуг по обслуживанию и

очистке систем вентиляции и акт выполненных работ № 4 от 02.06.2024г.

Цех для приготовления холодных блюд обеспечен бактерицидной лампой.

Режим работы и численный состав работающих

Режим работы 24 часов в сутки 365 суток в год

Численный состав работающих на предприятии персонала составляет 272 человека, из них: рабочих - 231 чел.; АУП – 41 чел

Категория объекта

Согласно приложения 2 Раздела 3 Экологического кодекса РК п. 66 Объекты малой мощности(мини-производства); по переработке мяса, молока – до 3 тонн в сутки, рыбы до 3 тонн в сутки, относится к объектам III категории опасности.

Класс опасности

Согласно приложения 1 к Санитарным правилам «Санитарно-Эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровья человека» утвержденными Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2024 года № ҚР ДСМ-2 с изменениями от 31.12.2025 года №18 Раздел 5 п.36 пп 1) класс объекта по санитарной классификации – V-C33 50 м.

Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, не превышают допустимых значений <1 ПДК (РНД 211.2.01.01-97) на границе СЗЗ и селитебной зоны, что обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта.

Выбросы загрязняющих веществ на период составили:

Общее количество выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников **0.565437 г/сек 3.085744 т/год**

Источники загрязнения атмосферы на период эксплуатации.

В процессе выполнения инвентаризации объекта выявлено 13 организованных источников, 1 неорганизованных источников, выбрасываемых загрязняющие вещества в атмосферный воздух 23 наименований, из которых класс опасности выбрасываемых вредных веществ:

1 класс – 1 вещество (бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен));

2 класс – 4 вещества (азота (IV) диоксид (азот оксид), хлор, проп-2-ен-1-аль (акролеин), формальдегид (метаналь));

3 класс – 11 веществ (натрий хлорид (поваренная соль, диНатрий карбонат, азот (II) оксид (азота оксид), углерод (сажа, углерод черный), сера диоксид (ангидрид сернистый), пропаналь (пропионовый альдегид), ацетальдегид (этаналь), гексановая кислота (капроновая кислота),

уксусная кислота (этановая кислота), пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20

4 класс – 5 веществ (алканы С12-19, аммиак (32), углерод оксид (окись углерода), этанол (этиловый спирт), пыль мучная);

ОБУВ – 2 вещества (натрий гидроксид (натр едкий), пыль сахара (сахарной пудры)).

В соответствии с ст.39 п.11 Экологического Кодекса нормативы эмиссий не устанавливаются для объектов III и IV категорий.

Площадь земельного участка

ТОО «Дэмді 2024» арендует территорию согласно договора аренды нежилого помещения и земельного участка б/н от 1 июля 2025 года юридический адрес: г. Алматы Ауэзовский район мкр. Аксай-1а д.11/2 БИН 240740000063. (приложение 1.2)

Согласно Акта на право частной собственности на земельный участок № 0137817, кадастровый номер 20-312-041-029 (приложение 3), предприятие занимает площадь 0,2439 га. Целевое назначение земельного участка – здание для обслуживания населения.

Основные показатели по генеральному плану приведены в таблице 0.1.
Таблица 0.1

Наименование	Ед. изм.	Количество
		2026 год
1	2	4
Общая площадь,	га	0,2439
Площадь зданий*	га	0,0935
Площадь асфальтированного покрытия	га	0,0753,8
Асфальтированного проезжая часть	га	0,01
Площадь озеленения на территории	га	0,05522

Озеленение

Зеленые насаждения посаженные на территории предприятия согласно лесопатологического обследования (см приложение 1.14), и справка о наличии или отсутствии зеленых насаждений

№ п/п	Порода	Количество деревьев, шт.	% от общего количества
1	2	3	4
Древесные породы			
1	Катальпа	5	83,33333
2	Липа	1	16,66667
	Итого, шт.	6	100
	%	100	100
Кустарниковые породы			
1	Сирень	1	100

Инженерное обеспечение

-Электроснабжение - от арендатора согласно договора аренды (см приложение 1.2) ;

-Теплоснабжение – от собственного котла;

-Водоснабжение и водоотведения – от арендатора согласно договора аренды (см приложение 1.2)

Характеристика предприятия

Основные показатели по расходу вспомогательных материалов приведены в таблице 0.2

Таблица 0.2

№ п/п	Наименование материалов	Годовой расход 2026-2035
1	мука	45 т
2	сахар	20 т
3	соль	5 т
4	мясо	40 т
5	масло	10 т
6	газ природный	144,4 тыс.м3
7	газ баллонный	19,65 т
2	уголь древесный	15 т

Источники загрязнения окружающей среды

В соответствии с п.11 ст.39 Экологического Кодекса нормативы эмиссий не устанавливаются для объектов III и IV категорий.

Возможными источниками загрязнения окружающей среды являются:

- выбросы в атмосферный воздух от технологического оборудования, процессов, строительной техники и автотранспорта;

- производственные и хозяйственно-бытовые канализационные стоки;

- отходы производства и потребления

Основные показатели по объемам природопользования приведены в таблице 0. 3

Таблица 0.3

№ п/п	Наименование показателя	Величина показателя эксплуатация
		2026г
1	Площадь занимаемых земель, га	0,2439
2	Общее количество выбросов ЗВ от стационарных источников, т/г / г/сек	0.56543700068 3.0857440311
3	Расход воды питьевого качества, м ³ /сут	41,345
4	Расход воды на производство (технического качество), м ³ /сут	-
5	Количество сточных вод, отводимые в кан сети м ³ /сут	33,047
6	Безвозвратные потери, м ³ /сут	-
7	Количество отходов всего /ТБО, т/г,	27,469

8	Концентрации на селетейной зоне создаваемые выбросами предприятия, доли ПДК	Менее 1 ПДК
---	---	----------------

В проекте определяется комплекс мероприятий по защите окружающей среды, включающий ряд задач по охране земель, недр, вод, атмосферы. Мероприятия обеспечивают безопасность условий труда.

На основании приведенных оценок устанавливается соответствие рабочего проекта требованиям обеспечения минимизации воздействия на окружающую среду во время эксплуатации объекта.

СОДЕРЖАНИЕ

№ раз-дела	Наименование раздела, подраздела	стр.
	Аннотация	2
	Содержание	10
	Введение	14
1	Общие сведения об объекте	15
1.1	Месторасположение объекта	15
1.2	Общие сведения о проектируемом объекте	15
2	Оценка воздействия на состояния атмосферного воздуха	18
2.1	Характеристика климатических условий, необходимые для оценки воздействия	18
2.2	Характеристика современного состояния воздушной среды	18
2.2.1	Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования	21
2.2.2	Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы	25
2.2.3	Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования	25
2.2.4	Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС	26
2.2.5	Характеристика аварийных и залповых выбросов	26
	Таблица 2.2.1 Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ	27
	Таблица 2.2.2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха	32
	Таблица 2.2.3. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация, т/год	38
	Таблица 2.2.4 Перечень загрязняющих веществ	41
	Таблица 2.2.2 Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух	48
	Таблица 2.2.3 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчетов	46
2.3	Источники и масштабы расчетного химического загрязнения	60
2.3.1	Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение	60
	Таблица 2.3.1 Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения	63
	Карты распечаток моделирования расчетов приземных концентраций	71
2.4	Внедрение малоотходных и безотходных технологий,	107

	мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух	
2.5	Предложения по этапам нормирования с установлением нормативов допустимых выбросов	107
2.6	Уточнение границ области воздействия объекта	107
2.6.1	Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ)	108
2.7	Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ).	108
2.8	Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия	109
2.8.1	Оценка возможности возникновения аварийных ситуаций и решения по их предотвращению	
2.9	Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов	110
	Таблица 2.9.1. План-график	111
3	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ	112
3.1	Потребность в водных ресурсах	112
3.2	Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика	112
	Таблица 3.3.1 Баланс водопотребления и водоотведения по предприятию	114
3.4	Поверхностные и подземные воды	115
3.4.1	Оценка влияния объекта на качество и количество подземных вод, вероятность их загрязнения. Анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод	115
3.4.2	Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов и защите поверхностных и подземных вод от загрязнения.	115
4	Оценка воздействия на недра.	117
4.1	Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемой деятельности.	117
4.2	Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации	117
4.3	Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы	118
4.4	Мероприятия по охране недр.	118
5	Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления	118
5.1	Виды и объемы образования отходов	118
5,2	Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов).	119

6	Оценка физических воздействий на окружающую среду	120
6.1	Производственный шум	120
6.2	Вибрация	120
6.3	Электромагнитные излучения	122
6.4	Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения	122
7	Оценка воздействий на земельные ресурсы и почвы	122
8	Оценка воздействия на растительность	124
9	Оценка воздействия на животный мир	124
10	Оценка воздействия на ландшафты и меры по предотвращению, минимизации, смягчению негативных воздействий, восстановлению ландшафтов в случаях их нарушения	125
10.1	Воздействия на ландшафт хозяйственной деятельности человека	125
11	Оценка воздействия на социально-экономическую среду	126
12	Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе	129
12.1	Оценка риска аварийных ситуаций	129
12.2	Мероприятия по снижению экологического риска	129
12.3	План природоохранных мероприятий	130
12.4	Расчёт платежей за выбросы загрязняющих веществ в воздушную среду	131
13	Список использованных литературных источников	132
	Приложения:	
1	Справка о государственной перерегистрации юридического лица	134

№ раз-дела	Наименование раздела, подраздела	стр.
1.1	Акт на право частной собственности	135
1.2	Договор аренды нежилого помещения и земельного участка	139
1.3	Решение на реконструкцию помещений	143
1.4	Акт санитарно-эпидемиологического обследования	145
1.5	Санитарно-эпидемиологическое заключение KZ04VWF00319507 от 31.03.25	147
1.6	Договор №19/11-2024 на оказание услуг по вывозу твердых бытовых отходов, строительного и иного мусора	149
1.7	Договор №64/12-24 на вывоз и утилизацию пищевых отходов	154
1.8	Паспорт котла Вуган КВа-500ЛЖ-Гн (модель ВВ-500)	156
1.9	Настенный газовый котел Модель HSM	162
1.10	Гидрофильтр искрогаситель	165
1.11	Электростатический фильтр	167
1.12	Письмо Казгидромет	169
1.13	Техпаспорт	171
1.14	Лесопатологическое обследование	178
1.15	Приборы учета электроэнергии	185
1.16	Справка о наличии или отсутствии зеленых насаждений	187
2	Расчет количества выбросов загрязняющих веществ от различных производств.	188

ВВЕДЕНИЕ

Защита окружающей среды является важнейшей социально-экономической задачей общества. Одной из проблем которой является ликвидация возможных негативных экологических последствий. Охрана окружающей среды от загрязнения – не только важная социальная задача, но и серьезный фактор повышения эффективности общественного производства.

Согласно п.2 ст.48 Экологического Кодекса Республики Казахстан целью экологической оценки является подготовка материалов, необходимых для принятия решения отвечающих цели и задачам экологического законодательства Республики Казахстан и решений о реализации намечаемой деятельности или разрабатываемого документа.

Состав и содержание материалов Раздела «Охрана окружающей среды» к подаче декларации соответствует требованиям Инструкции по организации и проведению экологической оценки. Основные технические решения и расчеты выполнены в соответствии нормативно-методическими указаниями в области природоохранного проектирования.

Экологическая оценка включает в себя определение характера и степени экологической опасности всех видов предлагаемых проектом решений на стадии осуществления строительных работ. Решения проекта оцениваются по их воздействию на атмосферный воздух, водные и земельные ресурсы, растительный и животный мир и другие факторы окружающей среды. Данным проектом определены нежелательные и иные отрицательные последствия от осуществления производственной деятельности, разработаны предложения и рекомендации по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения экологических систем и природных ресурсов, обеспечению нормальных условий жизни и здоровья проживающего населения в районе расположения объекта

Заказчик

Заказчиком проектной документации является ТОО «Дәмді 2024», производственная деятельность которого подтверждена Свидетельством о государственной регистрации юридического лица (см. приложение 1).

Юридический адрес заказчика: г. Алматы, Ауэзовский район, мкр. Аксай-1а, д.11/2.

Фактический адрес промплощадки: Алматы, Ауэзовский район, мкр. Аксай-1а, д.11/2.

Разработчики проектной документации:

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «Дәмді 2024», выполнен ТОО «Компания Экологического Проектирования (КЭП)».

ТОО «КЭП» имеет лицензию на производство данных работ ГСЛ МООС РК 01012Р № 0043239 от 7 июля 2007г.

Адрес ТОО «КЭП»: 050002, г. Алматы, ул. Тулебаева, 38. Телефон (факс) (3272) 71-83-47.

Основанием для разработки проекта являются:

- Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года;
- Инструкции по организации и проведению экологической оценки.
- Договор на выполнение работ.
- Исходные данные для разработки РООС.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ**1.1 Месторасположение объекта**

Территория предприятия существующая, ранее не нормировалась. Предприятие ТОО «Дәмді 2024» - предприятия общественного питания (столовая, кулинария, пиццерия и пр.)

Согласно Акта на право частной собственности на земельный участок № 0137817, кадастровый номер 20-312-041-029 (приложение3), предприятие занимает площадь 0,2439 га. Целевое назначение земельного участка – здание для обслуживания населения.

В административном отношении площадка находится в г. Алматы, Ауэзовский район, мкр. Аксай-1а, д.11/2

Ближайшая жилая застройка от крайних источников расположена:

С северной стороны ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 20 м от трубы котельной источник (0011),

С восточной стороны ближайший жилая зона на расстоянии 90 м от парковки (ист.№ 6014);

С южной стороны ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 120 м от шашлычной (ист.№ 0010);

С западной стороны ближайшая жилая зона на расстоянии более 50 м от шашлычной (ист.№ 0010);

Предприятие расположено за пределами водоохраных зон и полос.

Организация рельефа площадки была выполнена при строительстве сооружений. Рельеф площадки равнинный с общим уклоном на северо-восток

1.2 Общие сведения о проектируемом объекте

Территория предприятия существующая, ранее не нормировалась.

Предприятие ТОО «Дәмді 2024» - предприятия общественного питания (столовая, кулинария, пиццерия и пр.). Здания для столовой было построенное 2013 году. ТОО «Дәмді 2024» арендует территорию согласно договора аренды нежилого помещения и земельного участка б/н от 1 июля 2025 года юридический адрес: г. Алматы Ауэзовский район мкр. Аксай-1а д.11/2 БИН 240740000063. (приложение 1.2)

Нежилое помещение (Литер А, 2 этажа + цокольный этаж), общей площадью 2057,7 кв.м., и права собственности на доли земельных участков площадью 0,1052 га и 0,1387 га, в общей долевой собственности площадью 0,2439 га, кадастровый номер: 20-312-041-029, целевое назначение: здание для обслуживания населения, неделимый, расположенные по адресу: Республика Казахстан, город Алматы,

Ауэзовский район, микрорайон Аксай-1а, дом 11/2
(РКА02013000722351202), кадастровый номер: 20:312:041:029:111/А.

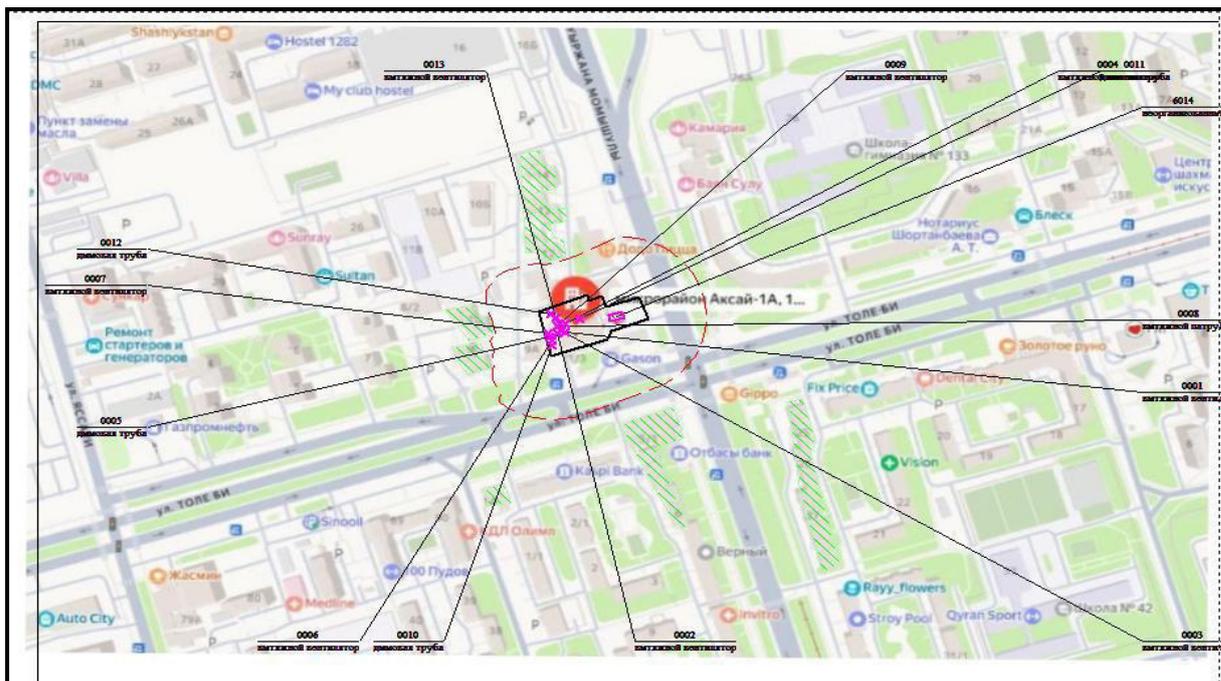
Численный состав работающих на предприятии персонала составляет 272 человека, из них: официантов, поваров и рабочих - 231 чел.; АУП – 13 чел

Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются производства и технологические процессы, перечень которых приведен в таблице 1.1 и на рис.1

таблица 1.1

№ по ГП	Наименование	Оценка воздействия
1	2	3
0001	Горячий цех	Атмосферный воздух, почвы, подземные воды
0002	Мясной цех	Атмосферный воздух, почвы, подземные воды
0003	Мучной цех	Атмосферный воздух, почвы, подземные воды
0004	Склад продуктов	Атмосферный воздух, почвы, подземные воды
0005	Лагманная станция (сжигания топлива)	Атмосферный воздух, почвы, подземные воды
0006	Лагманная станция (приготовление)	Атмосферный воздух, почвы, подземные воды
0007	Станция для приготовления плова	Атмосферный воздух, почвы, подземные воды
0008	Моечная зальной посуды	Атмосферный воздух, почвы, подземные воды
0009	Горячий цех	Атмосферный воздух, почвы, подземные воды
0010	Шашлычная	Атмосферный воздух, почвы, подземные воды
0011	Котельная для отопления и горячего водоснабжения	Атмосферный воздух, почвы, подземные воды
0012	Котельная для отопления	Атмосферный воздух, почвы, подземные воды
0013	Салатный цех	Атмосферный воздух, почвы, подземные воды
6014	Парковка	Атмосферный воздух, почвы, подземные воды

Ситуационная схема с нанесением источников ЗВ



M1:15000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Граница 

предприятия 

Жилая зона

0001 – организованный источник выбросов,

6001 – неорганизованный источник выброса

--- - Санитарно защитная зона

2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

2.1 Характеристика климатических условий, необходимых для оценки воздействия

2.2 Характеристика современного состояния воздушной среды

Климат района резкоконтинентальный. 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. По дорожно-климатической классификации проектируемый участок расположен в V зоне. Климатическая характеристика дана по СП РК 2.04-01-2017: Климатический район - III В. Снеговой район - II. Ветровой район скоростных напоров - III. Абсолютная минимальная температура - (-) Абсолютная максимальная температура - (+43° С) Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца /июль/ - (+ 29,7° С) Температура наиболее холодной пятидневки /суток: с обеспеченностью - 0.92 - (-21° С) / (-28°С), с обеспеченностью - 0.98 - (-23°С) / (- 30° С) Максимальное количество осадков выпадает весной (40-43%), летом их вдвое меньше до 20%, осень-зима - 15-20%. Летние дожди носят преимущественно ливневой характер. Суточный максимум осадков равен 74 мм. Высота снежного покрова достигает 80мм. Снежный покров с декабря ложится в зиму и сохраняется ~ 102 дня. В экстремальные годы продолжительность периода со снежным покровом может увеличиваться до 150 дней или сокращается до 30 дней. Наибольшая декадная высота снежного покрова составляет 58см. Грозовой период наблюдается в среднем 20-45 дней, но может увеличиваться до 70 дней. Основной период грозовой деятельности - с апреля по сентябрь месяц. Средняя продолжительность грозы 0,7-0,8 часа. Град - редкое явление в этом районе. В среднем в году отмечается 1-2 дня с градом, максимум за период наблюдений – 7 дней. Выпадение града возможно в период с марта по октябрь. Наибольшая его повторяемость приходится на май месяц. Продолжительность выпадения града невелика, в среднем до 10 минут. Почвенно-климатические условия района способствуют слабому проявлению пыльных бурь. Небольшие скорости ветра, значительное количество выпадающих жидких осадков, защищенность почвы растительным покровом – способствует тому, что в Алматинской области возникает не более 7-10 пыльных бурь в год. 18 Одной из важных характеристик климата являются туманы, которые наблюдаются в основном в холодное время года. Число дней с туманами составляет от 45 до 70 в год. Наиболее часто повторяются туманы продолжительностью 6 часов и менее. Средняя продолжительность тумана составляет 4-5 часов в зимнее время, в теплое время 2-3 суток. По климатическому районированию, принятому согласно СП РК 2.04-01-2017 “Строительная климатология”, г. Алматы относится к IIIВ климатическому подрайону, характеризующемуся отрицательными температурами воздуха в зимний период и повышенными положительными температурами в летний

период. Имеет место резкое нарастание температур в апреле и резкое падение в ноябре. Общая продолжительность периода с температурой выше +10⁰C – 175 дней. Среднемесячные температуры воздуха, относительная влажность и величина испарения с водной поверхности по данным многолетних наблюдений приведены в таблице 2.1.1.

Метеорологические характеристики

Таблица 2.1.1.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.

город Алматы

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	30.0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-5,3
Среднегодовая роза ветров, %	
С	29.0
СВ	18.0
В	7.0
ЮВ	12.0
Ю	7.0
ЮЗ	16.0
З	7.0
СЗ	4.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	0.8
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	3.0

Фоновое загрязнение района расположения существующего объекта, установлено письмом от 26.01.2026 РГП «Казгидромет» для поста № 27. 3,25,26, выданные с учетом вклада данного предприятия. (см. приложение 1.12)

Значения существующих фоновых концентраций для указанного поста (участвующих в расчете) при штиле составляют, мг/м³ (доли ПДК):

- Азота диоксид 0.1302 мг/м³ (0,651 ПДК)
- Взвеш.в-ва 0.4352 мг/м³ (0,8704 ПДК)

- Диоксид серы 0.113 мг/м³ (0,0226 ПДК)
- Углерода оксид 2.8908 мг/м³ (0,57816 ПДК)
- Азота оксид 0.0692 мг/м³ (0,173 ПДК)

«КАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

26.01.2026

1. Город - Алматы
2. Адрес - Алматы, микрорайон Аксай-1А, 11/2
4. Организация, запрашивающая фон - ТОО \«Дамді 2024\»
5. Объект, для которого устанавливается фон - ТОО \«Дамді 2024\»
6. Разрабатываемый проект - Проект \«РООС\»

Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: Азота диоксид,
7. Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид, Сероводород,
Углеводороды,

Значения существующих фоновых концентраций

Номер поста	Примесь	Концентрация Сф - мг/м ³				
		Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (З - U ³) м/сек			
			север	восток	юг	запад
№27,3,25,26	Азота диоксид	0.1302	0.1905	0.1496	0.1081	0.1237
	Взвеш.в-ва	0.4352	0.354	0.4823	0.3945	0.3369
	Диоксид серы	0.113	0.0959	0.0492	0.0832	0.0852
	Углерода оксид	2.8908	2.2761	3.8067	2.6955	2.895
	Азота оксид	0.0692	0.0739	0.1212	0.0523	0.1156

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2022-2024 годы.

2.2.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Предприятие ТОО «Дәмді 2024» ранее не нормировалось, предприятия общественного питания (столовая, кулинария, пиццерия и пр.).

В процессе выполнения инвентаризации объекта выявлено 13 организованных источников, 1 неорганизованных источников, выбрасываемых загрязняющие вещества в атмосферный воздух 23 наименований, из которых класс опасности выбрасываемых вредных веществ:

1 класс – 1 вещество (бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен));

2 класс – 4 вещества (азота (IV) диоксид (азот оксид), хлор, проп-2-ен-1-аль (акролеин), формальдегид (метаналь));

3 класс – 11 веществ (натрий хлорид (поваренная соль, диНатрий карбонат, азот (II) оксид (азота оксид), углерод (сажа, углерод черный), сера диоксид (ангидрид сернистый), пропаналь (пропионовый альдегид), ацетальдегид (этаналь), гексановая кислота (капроновая кислота), уксусная кислота (этановая кислота), пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20

4 класс – 5 веществ (алканы C12-19, аммиак (32), углерод оксид (окись углерода), этанол (этиловый спирт), пыль мучная);

ОБУВ – 2 вещества (натрий гидроксид (натр едкий), пыль сахара (сахарной пудры)).

Кафе расположено в нежилом помещении (2 этажа+цокольный этаж) общей площадью -2057.7 кв.м. 1-й этаж на 156 посадочных мест (площадь-685кв.м), 2-й этаж на 354 посадочных мест (площадь-697кв.м).

В цокольном этаже, расположены основной складской и производственный блок помещений (мясорыбный, овощной, мучной, горячий, холодные цеха), а также бытовые помещения для персонала (гардероб, помещение для приема пищи, санузлы с тамбур-шлюзами, душевые)

Заготовочные мясорыбный и овощной цеха предназначены для первичной обработки сырья и выработки полуфабрикатов. Цеха оснащены необходимым оборудованием. Установлены моечные ванны, холодильное оборудование, электромеханическое оборудование (картофелечистка, мясорубка и т.д).

Предусмотрен мучной цех предназначен для замеса теста и приготовления мучных полуфабрикатов, изделий. Мучной и кондитерские цеха предназначены для замеса теста, выработки мучных и хлебобулочных изделий, выпечки. В цехе установлены линии по замесу и разделки теста, линия выпечки изделий. Просев муки осуществляется мукопросеивателем на 900 кг. Над мукопросеивателем для удаления мучной пыли, установлен тканевый рукав. Очистка пылевоздушной смеси 60 %.

Для замеса теста в цехе установлены тестомесильные машины, ручные миксеры. Разделка теста вручную осуществляется на производственных столах с деревянной столешницей. Расстойки теста происходит на

противнях, а так же на тележках шпильках. Мучной цех оснащен холодильным оборудованием. Для выпечки изделий в цехе установлена подовая печь, а также конвекционная печь.

Холодный цех оснащен холодильным (холодильные столы, холодильные шкафы) и нейтральным (производственные столы, односекционная моечная ванна, стеллаж, навесные полки) оборудованием. Температура воздуха в цехе не превышает 18 градусов.

Для доготовки овощных, мясных, мучных полуфабрикатов, выработки изделий из готовых блюд проектом предусмотрены горячие (тепловые линии в составе горячего цеха) расположенного на 1 этаже столовой.

В цехе установлено электрическое оборудование, а также тепловое оборудование, работающее на газе. Горячий цех оснащен шестикомфорочной электрической плитой – 2 шт, электрической сковородой – 2 шт, электрическим пароконвектором на 10 уровней – 2 шт, пищеварочным электрическим котлом – 4 шт.. В составе горячего цеха кухни предусмотрена производственная зона для приготовления блюд восточной кухни, оснащенной казанами, работающими на газе, различного объема. Предусмотрена лагманная станции, приготовление блюд вок и т.д

Кроме того горячий цех оснащен холодильным (среднетемпературный и низкотемпературный охлаждаемые столы) и нейтральным (производственные ледогенераторы) оборудованием.

Шашлычная установлена в выделенном помещении. Работает на древесном угле. Над мангалом предусмотрен вытяжной зонт, оснащенный водяными фильтрами, пламегасителем. а также и электростатическим ильтом общая очистка на мангале составляет 98 %.

Для мойки и сушки кухонной посуды и инвентаря предусмотрена моечная кухонной посуды. Моечная кухонной посуды оснащена приемочными стеллажами , двухсекционными моечными раковинами, стеллажами для сушки и хранения. Установлена туннельная посудомоечная машина производительностью 3000 тар/час, купольной посудомоечной машиной на 1000 тар/час, столом для разборки чистой посуды. Чистая посуда подается на раздаточную и в доготовочный цех через отдельный передаточный проем для чистой посуды с дверью.

Пищевые отходы собираются в специальные бачки с крышками и выносятся в мусорные контейнеры в холодильник (помещение) для пищевых отходов.

Для обслуживания посетителей имеются залы приема пищи общей вместимостью 1-й этаж на 156 посадочных мест (площадь-685кв.м), 2-й этаж на 354 посадочных мест (площадь- 697кв.м), оборудованные 6-ти и 4-х местными столами и стульями. Оптимальный температурный режим обеспечивается системой механической приточно-вытяжной вентиляции. От теплового оборудования предусмотрены местные отсосы – зонты с жироулавливающими фильтрами, удаляющие тепло, влагу, запахи выше крыши на 2 м.

Отопление и горячее водоснабжение помещений производится от котла установленных в выгороженном помещении, работающие на газовом топливе.

Кладовая продуктов оснащена холодильными установками, а также производится завоз и разгрузка муки, сахара, соли.

Все холодильное оборудование заправляется фреоном по мере необходимости

Санитарное обслуживание работающего персонала гардероб с индивидуальными шкафами для верхней и специальной одежды. Объект подключен к городской сети канализации, система водоотведения в исправном состоянии. Отопление централизованное, инженерные сети коммуникации в исправном состоянии. Стирка и дезинфекция специальной одежды проводится согласно договору № 27/01/25/1 от 27.01.2025г. с ТОО «Санчо панса». Складское помещение, холодильное оборудование обеспечены стеллажами, поддонами для хранения пищевой продукции. Запрещенные блюда на объекте не готовятся.(изделия из мясной обреси, диафрагмы, крови, рулеты из мякоти голов); макароны по флотский, использование консервов овощных, мясных, грибных, рыбных в герметичной упаковке не промышленного изготовления, приготовления сушеной и вяленой рыбы; изготовления сухих грибов. Мука используется высшего сорта «Дани нан» производство РК, фортифицированная, соль йодированная. Товарное соседство при хранении пищевых продуктов соблюдается.

Холодильные установки оснащены встроенными измерительными приборами (термометрами), температурный режим соблюдается. На первом этаже на 156 посадочных мест с линией раздачи пищи, где установлены мармиты и холодильные витрины.

Оборудование имеет панель управления. Мармиты и холодильные витрины установлены в модульный ряд, оснащены системой автоматической регулировки температурного режима.

Для посетителей на каждом этаже имеются туалетные комнаты, с раковинами для мытья рук, гардеробная. Расстановка оборудования обеспечивает поточность технологического процесса. возможность свободного доступа для обслуживания и ремонта. Предусмотрено 2-а грузовых лифта, для доставки готовых блюд в обеденные залы. Мойка столовой посуды предусмотрена в моечных помещениях расположенных на 1-ом и 2-ом этажах оборудованных моечными ваннами и стеллажами для сушки посуды. Объемно-планировочные и конструктивные решения помещений обеспечивают поточность технологических процессов, исключая встречные потоки сырья, сырых полуфабрикатов и готовой продукции. Разделочный инвентарь промаркирован в соответствии с обрабатываемой на нем пищевой продукцией. Внутренняя отделка выполнена из гигиенических, влагоустойчивых моющихся материалов - стены на всю высоту облицованы кафельной плиткой, полы - керамической плиткой для отделки пола, потолки окрашены водоэмульсионной краской. Освещение смешанного типа, естественное и искусственное.

Искусственное освещение за счет ламп дневного света, светильники обеспечены защитными плафонами. На рабочих местах создается освещенность не менее 300 люкс Цех подключен к городским, централизованным сетям холодного, горячего водоснабжения, канализации (установлен жиро уловитель), В производственных помещениях имеются сетки для сбора смывных вод. Производственные помещения оборудованы приточно-вытяжной системой вентиляции на естественном и искусственном побуждении.

Оборудование, являющиеся источником выделения тепла и влаги снабжено вытяжной вентиляцией с устройством местного вытяжного отсоса, выхлоп производственных паров и азот выводится выше конька крыши на 1,5м. Представлен договор на оказание услуг по обслуживанию и очистке систем вентиляции и акт выполненных работ № 4 от 02.06.2024г.

Цех для приготовления холодных блюд обеспечен бактерицидной лампой.

Численный состав работающих на предприятии персонала составляет 272 человека, из них: рабочих - 231 чел.; АУП – 41 чел.

№ п/п	Наименование показателя	Величина показателя 2026 г.
1	Общее количество выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, г/сек /т/год	<u>0.565437</u> 3.085744

2.2.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО) на 2026 год

Алматы, Товарищество с ограниченной ответственностью "Дәмді 2024"

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
0003 01	тканевый мешок	мучной цех 60 | 60		3721	100
0010 01	Водяной фильтр Электростатический фильтр	шашлычная 50 | 48 | Общая 98		2908	100

2.2.3 Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования

Применяемые на предприятии технологии и техническое оборудование с точки зрения охраны атмосферного воздуха соответствуют передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту.

2.2.4 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС

Инвентаризация источников выбросов вредных веществ в атмосферу на территории проведена специалистами ТОО «КЭП». При инвентаризации изучены технологические процессы производства, уточнен список вредных веществ, выделяющихся от технологического оборудования. Обследование источников выбросов включало в себя определение их расположения, а также определение основных параметров газовоздушных потоков, выбрасываемых в атмосферу. Расположение источников показано в плане.

В материалах проведения инвентаризации представлены бланки инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу таблица 2.2.1

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ;
2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха;
3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО);
4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация в целом по предприятию.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от источников загрязнения, приведен в таблице 2.2.4

Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год) представлены в таблице 2.2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ, для источников объекта определялись на основании исходных данных расчетным путем и представлены в таблице 2.2.6

Расчет количества выбросов загрязняющих веществ (см. приложение 1.8)

2.2.5 Характеристика аварийных и залповых выбросов

Под аварийным выбросом понимается непредвиденный, непредсказуемый и непреднамеренный выброс, вызванный аварией, происшедшей при эксплуатации объекта I или II категории. Экологические требования по охране атмосферного воздуха при авариях установлены статьей 21 Экологического кодекса РК. При ухудшении качества атмосферного воздуха, которое вызвано аварийными выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух и при котором создается угроза жизни и (или) здоровью людей, принимаются экстренные меры по защите населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан о гражданской защите.

В соответствии с определением категории объект относится к III категории.

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель оператора

(Фамилия, имя, отчество
(при его наличии))


(подпись)

" " _____ 2026 г

М.П.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Алматы, Товарищество с ограниченной ответственностью "Дамді 2024"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	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			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 1									
(001) горячий цех	0001	0001 01	горячий цех	мойка оборудования	10	3600	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0150(876*)	0.008
	0002	0002 01	мясной цех	мойка столов	10	3600	Хлор (621) Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0349(621) 0150(876*)	0.016 0.00257
							диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0155(408)	0.0045
							Хлор (621)	0349(621)	0.02
							Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	1555(586)	0.00105
(003) мучной	0003	0003 01	мучной цех	приготовлени	10	3600	Натрий хлорид (Поваренная	0152(415)	0.0005

«Раздел охраны окружающей среды (РООС)»

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Алматы, Товарищество с ограниченной ответственностью "Дэмді 2024"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
цех				е пищи			соль) (415) диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408) Этанол (Этиловый спирт) (667) Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44) Уксусная кислота (Этановая кислота) (586) Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*) Пыль мучная (491) Натрий хлорид (Поваренная соль) (415) Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*) Пыль мучная (491) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876)* Натрий хлорид (Поваренная соль) (415) Хлор (621) Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465) Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137) Натрий хлорид (Поваренная	0155(408) 1061(667) 1317(44) 1555(586) 2973(1075*) 3721(491) 0152(415) 2973(1075*) 3721(491) 0301(4) 0304(6) 0337(584) 0150(876*) 0152(415) 0349(621) 1314(465) 1531(137) 0152(415)	0.00145 0.0333 0.0012 0.003 0.002 1.28475 0.00043 0.00172 0.00387 0.0154 0.0025 0.07404 0.008 0.005 0.01 0.00013 0.00008 0.005
(004) склад продуктов	0004	0004 01	склад продуктов	хранение	24	8760			
(005) лагманная станция	0005	0005 01	лагманная станция	сжигание топлива	8	2400			
(006) лагманная станция	0006	0006 01	лагманная станция	приготовлени е	4	1460			
(007) станция	0007	0007 01	станция для	приготовлени	4	1460			

«Раздел охраны окружающей среды (РООС)»

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Алматы, Товарищество с ограниченной ответственностью "Дэмді 2024"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
для приготовления плова			приготовления плова	е			соль) (415) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Хлор (621) Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465) Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0301(4) 0304(6) 0337(584) 0349(621) 1314(465) 1531(137)	0.0308 0.005 0.14808 0.016 0.00013 0.00008
(008) моечная зальной посуды	0008	0008 01	моечная зальной посуды	посудомоечная машина	4	1460	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0150(876*)	0.00357
(009) горячий цех	0009	0009 01	горячий цех	мойка столов и полов	4	1440	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0150(876*)	0.00105
(010) шашлычная	0010	0010 01	шашлычная	жарка мяса	10	3600	Хлор (621) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Аммиак (32) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Хлор (621) Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465) Пыль неорганическая,	0349(621) 0301(4) 0303(32) 0304(6) 0330(516) 0337(584) 0349(621) 1314(465) 2908(494)	0.01 0.04219 0.000004 0.00686 0.1764 0.80868 0.02652 0.00006 0.64

«Раздел охраны окружающей среды (РООС)»

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Алматы, Товарищество с ограниченной ответственностью "Дэмді 2024"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*)	0.00018
(011) Котельная для отопления и горячего водоснабжения	0011	0011 01	котельная для отопления и горячего водоснабжения	тепловая энергия	24	3936	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)	0.25728 0.04181 0.402 3e-8
(012) котельная для отопления салатного цеха	0012	0012 01	котельная для отопления салатного цеха	тепловая энергия	24	3936	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)	0.0329 0.0053 0.1208 1.1e-9
(013) салатный цех	0013	0013 01	салатный цех	сжигание топлива	10	2400	Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)	0152(415)	0.0036

«Раздел охраны окружающей среды (РООС)»

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Алматы, Товарищество с ограниченной ответственностью "Дәмді 2024"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(014) парковка	6014	6014 01	парковка	заезд и выезд	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0308
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.005
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.14808
							Хлор (621)	0349(621)	0.016
							Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1314(465)	0.00008
							Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1531(137)	0.00005
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	
							Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1301(474)	
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	

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 № КР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

«Раздел охраны окружающей среды (РООС)»

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Алматы, Товарищество с ограниченной ответственностью "Дәмді 2024"

Номер источника загрязнения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего 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, м ³ /с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0001	2.5	0.3x0.3	9.22	0.83	33	горячий цех 0150 (876*)	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.00056	0.008
0002	2	0.3x0.3	9.22	0.83	33	0349 (621) 0150 (876*)	Хлор (621) Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.00111 0.00068	0.016 0.00257
						0155 (408)	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0.00038	0.0045
						0349 (621) 1555 (586)	Хлор (621) Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0.002222 0.0002	0.02 0.00105
0003	2.5	0.3x0.3	9.22	0.83	33	мучной цех 0152 (415)	Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)	0.00042	0.0005
						0155 (408)	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0.0002	0.00145
						1061 (667) 1317 (44)	Этанол (Этиловый спирт) (667) Ацетальдегид (Этаналь,	0.01542 0.00056	0.0333 0.0012

«Раздел охраны окружающей среды (РООС)»

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Алматы, Товарищество с ограниченной ответственностью "Дәмді 2024"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							Уксусный альдегид) (44) 1555 (586) Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0.00139	0.003
							2973 (1075*) Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	0.00042	0.002
							3721 (491) Пыль мучная (491)	0.01389	0.5139
0004	3.5	0.3x0.3	9.22	0.83	33	склад продуктов 0152 (415)	Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)	0.00239	0.00043
							2973 (1075*) Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	0.00239	0.00172
							3721 (491) Пыль мучная (491)	0.00896	0.00387
0005	3.5	0.3x0.3	9.22	0.83	120	лагманная станция 0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00642	0.0154
							0304 (6) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00104	0.0025
							0337 (584) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.03085	0.07404
0006	1.8	0.44x0.44	13.06	2.528	33	лагманная станция 0150 (876*)	Натрий гидроксид (Нагр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.00111	0.008
							0152 (415) Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)	0.00208	0.005
							0349 (621) Хлор (621)	0.00111	0.01
							1314 (465) Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.000002	0.00013
							1531 (137) Гексановая кислота (	0.000009	0.00008

«Раздел охраны окружающей среды (РООС)»

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Алматы, Товарищество с ограниченной ответственностью "Дәмді 2024"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							Капроновая кислота) (137)		
						станция для приготовления плова			
0007	2.5	0.3x0.3	9.22	0.83	33	0152 (415)	Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)	0.00208	0.005
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01283	0.0308
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00209	0.005
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0617	0.14808
						0349 (621)	Хлор (621)	0.00111	0.016
						1314 (465)	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.000002	0.00013
						1531 (137)	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.000009	0.00008
						моечная зальной посуды			
0008	7	0.35x0.15	2.1	0.11	33	0150 (876*)	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.00077	0.00357
						горячий цех			
0009	2.5	0.3x0.3	9.22	0.83	33	0150 (876*)	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.0002	0.00105
						0349 (621)	Хлор (621)	0.001111	0.01
						шашлычная			
0010	10	3	0.03	0.18	140	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00938	0.04219

«Раздел охраны окружающей среды (РООС)»

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Алматы, Товарищество с ограниченной ответственностью "Дәмді 2024"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0303 (32)	Аммиак (32)	0.000001	0.000004
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00152	0.00686
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00004	0.1764
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.17971	0.80868
						0349 (621)	Хлор (621)	0.00001	0.02652
						1314 (465)	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00002	0.00006
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0028	0.0128
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.00333	0.00018
0011	9	0.4	3.34	0.42	120	Котельная для отопления и горячего водоснабжения			
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.03739	0.25728
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота	0.00608	0.04181

«Раздел охраны окружающей среды (РООС)»

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Алматы, Товарищество с ограниченной ответственностью "Дәмді 2024"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0337 (584)	оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.05842	0.402
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	6e-10	3e-8
						котельная для отопления салатного цеха			
0012	3	0.1	2.55	0.02	100	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0023	0.0329
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0004	0.0053
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0085	0.1208
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	8e-11	1.1e-9
						салатный цех			
0013	2.5	0.25	2.75	0.1352	100	0152 (415)	Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)	0.00208	0.0036
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01283	0.0308
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00209	0.005
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0617	0.14808
						0349 (621)	Хлор (621)	0.00111	0.016
						1314 (465)	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.000002	0.00008
						1531 (137)	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.000009	0.00005

«Раздел охраны окружающей среды (РООС)»

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Алматы, Товарищество с ограниченной ответственностью "Дәмді 2024"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6014	2				33	парковка 0301 (4) 0328 (583) 0330 (516) 0337 (584) 0703 (54) 1301 (474) 1325 (609) 2754 (10)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00039 0.00183 0.00016 0.07239 1e-8 0.00003 0.00017 0.00594	

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).

«Раздел охраны окружающей среды (РООС)»

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

4.3

Алматы, Товарищество с ограниченной ответственностью "Дэмді 2024"

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка:01								
ВСЕГО по площадке: 01		4.4837940311	2.5590440311	1.92475	0.5267	1.39805	0	3.0857440311
в том числе:								
Т в е р д ы е:		1.9530000311	0.0282500311	1.92475	0.5267	1.39805	0	0.5549500311
из них:								
0152	Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)	0.01453	0.01453	0	0	0	0	0.01453
0155	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0.00595	0.00595	0	0	0	0	0.00595
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)			0	0	0	0	
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	3.11E-08	3.11E-08	0	0	0	0	3.11E-08

«Раздел охраны окружающей среды (РООС)»

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.64		0.64	0.0128	0.6272	0	0.0128
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.00018	0.00018	0	0	0	0	0.00018
2973	Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	0.00372	0.00372	0	0	0	0	0.00372
3721	Пыль мучная (491)	1.28862	0.00387	1.28475	0.5139	0.77085	0	0.51777
Газообразные и жидкие:		2.530794	2.530794	0	0	0	0	2.530794
из них:								
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.02319	0.02319	0	0	0	0	0.02319
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.40937	0.40937	0	0	0	0	0.40937
0303	Аммиак (32)	0.000004	0.000004	0	0	0	0	0.000004
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.06647	0.06647	0	0	0	0	0.06647
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1764	0.1764	0	0	0	0	0.1764
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.70168	1.70168	0	0	0	0	1.70168

«Раздел охраны окружающей среды (РООС)»

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0349	Хлор (621)	0.11452	0.11452	0	0	0	0	0.11452
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.0333	0.0333	0	0	0	0	0.0333
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)			0	0	0	0	
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0004	0.0004	0	0	0	0	0.0004
1317	Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)	0.0012	0.0012	0	0	0	0	0.0012
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)			0	0	0	0	
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.00021	0.00021	0	0	0	0	0.00021
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0.00405	0.00405	0	0	0	0	0.00405
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)			0	0	0	0	

«Раздел охраны окружающей среды (РООС)»

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

Таблица 2.2.4.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение

Алматы, Товарищество с ограниченной ответственностью "Дәмді 2024"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК максимальная разовая, мг/м ³	ПДК среднесуточная, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности 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
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)				0.01		0.00332	0.02319	2.319
0152	Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)		0.5	0.15		3	0.00905	0.01453	0.09686667
0155	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)		0.15	0.05		3	0.00058	0.00595	0.119
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	<u>0.08115\</u> 0.06015	0.40937	10.23425
0303	Аммиак (32)		0.2	0.04		4	0.000001	0.000004	0.0001
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	<u>0.01322</u> 0.00978	0.06647	1.10783333
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.00004	0.1764	3.528
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	<u>0.40088</u> 0.363172	1.70168	0.56722667
0349	Хлор (621)		0.1	0.03		2	0.007783	0.11452	3.81733333
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	<u>6.8e-10</u> 3e-10	3.11e-8	0.0311
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0.01542	0.0333	0.00666
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)		0.01			3	0.000026	0.0004	0.04
1317	Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)		0.01			3	0.00056	0.0012	0.12
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)		0.01	0.005		3	0.000027	0.00021	0.042
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)		0.2	0.06		3	0.00159	0.00405	0.0675
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый		0.3	0.1		3	0.0028	0.0128	0.128

«Раздел охраны окружающей среды (РООС)»

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

Таблица 2.2.4.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Алматы, Товарищество с ограниченной ответственностью "Дәмді 2024"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2909	сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.5	0.15		3	0.00333	0.00018	0.0012
2973	Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)				0.1		0.00281	0.00372	0.0372
3721	Пыль мучная (491)		1	0.4		4	0.02285	0.51777	1.294425
В С Е Г О :							0.56543700068/ 0.5032890003	3.0857440311	23.557695

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)

в числителе г/сек ХП, в знаменателе г/сек ТП

«Раздел охраны окружающей среды (РООС)»

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

Таблица 2.2.5

Таблица 2. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ
в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Алматы, Товарищество с ограниченной ответственностью "Дәмді 2024"

Декларируемый год: 2026			
Номер источника загрязнения	Наименование загрязняющего вещества	г/с	т/год
1	2	3	4
0001	(0150) Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.00056	0.008
0002	(0349) Хлор (621)	0.00111	0.016
	(0150) Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.00068	0.00257
0003	(0155) диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0.00038	0.0045
	(0349) Хлор (621)	0.00222	0.02
	(1555) Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0.0002	0.00105
	(0152) Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)	0.00042	0.0005
	(0155) диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0.0002	0.00145
	(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.01542	0.0333
	(1317) Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)	0.00056	0.0012
	(1555) Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0.00139	0.003
	(2973) Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	0.00042	0.002
	(3721) Пыль мучная (491)	0.01389	0.5139
0004	(0152) Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)	0.00239	0.00043
	(2973) Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	0.00239	0.00172
0005	(3721) Пыль мучная (491)	0.00896	0.00387
	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00642	0.0154
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00104	0.0025
0006	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.03085	0.07404
	(0150) Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.00111	0.008
	(0152) Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)	0.00208	0.005
	(0349) Хлор (621)	0.00111	0.01
	(1314) Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.000002	0.00013
0007	(1531) Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.000009	0.00008
	(0152) Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)	0.00208	0.005
	(0301) Азота (IV) диоксид (	0.01283	0.0308

«Раздел охраны окружающей среды (РООС)»

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

Таблица 2.2.5

Таблица 2. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ
в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Алматы, Товарищество с ограниченной ответственностью "Демді 2024"

1	2	3	4
	Азота диоксид) (4)		
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00209	0.005
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0617	0.14808
	(0349) Хлор (621)	0.00111	0.016
	(1314) Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.000002	0.00013
	(1531) Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.000009	0.00008
0008	(0150) Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.00077	0.00357
0009	(0150) Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.0002	0.00105
	(0349) Хлор (621)	0.001111	0.01
0010	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00938	0.04219
	(0303) Аммиак (32)	0.000001	0.000004
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00152	0.00686
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00004	0.1764
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.17971	0.80868
	(0349) Хлор (621)	0.00001	0.02652
	(1314) Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00002	0.00006
	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0028	0.0128
	(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.00333	0.00018
0011	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.03739	0.25728
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00608	0.04181
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.05842	0.402
	(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	6e-10	3e-8

«Раздел охраны окружающей среды (РООС)»

Таблица 2. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ
в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Алматы, Товарищество с ограниченной ответственностью "Демді 2024"

1	2	3	4
0012	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0023	0.0329
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0004	0.0053
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0085	0.1208
	(0703) Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	8e-11	1.1e-9
0013	(0152) Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)	0.00208	0.0036
	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01283	0.0308
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00209	0.005
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0617	0.14808
	(0349) Хлор (621)	0.00111	0.016
	(1314) Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.000002	0.00008
	(1531) Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.000009	0.00005
Всего:		0.56543700068	3.0857440311

«Раздел охраны окружающей среды (РООС)»

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

Таблица 2.2.6

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Алматы, Товарищество с ограниченной ответственностью "Дәмді 2024"

Прод-ство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001	горячий цех	1	3600	вытяжной вентилятор	0001	2.5	0.3x0.3	9.22	0.83	33	961	1073			
001	мясной цех	1	3600	вытяжной вентилятор	0002	2	0.3x0.3	9.22	0.83	33	957	1072			
003	мучной цех	1	3600	вытяжной вентилятор	0003	2.5	0.3x0.3	9.22	0.83	33	959	1074			

«Раздел охраны окружающей среды (РООС)»

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

Таблица 2.2.6

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Алматы, Товарищество с ограниченной ответственностью "Дәмді 2024"

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Площадка 1				
0001					0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.00056	0.756	0.008	2026
0002					0349	Хлор (621)	0.00111	1.499	0.016	2026
					0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.00068	0.918	0.00257	2026
					0155	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0.00038	0.513	0.0045	2026
0003	Тканевый мешок;	3721	100	60.00/60.00	0349	Хлор (621)	0.002222	3.001	0.02	2026
					1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0.0002	0.270	0.00105	2026
					0152	Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)	0.00042	0.567	0.0005	2026
					0155	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0.0002	0.270	0.00145	2026
					1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.01542	20.824	0.0333	2026

«Раздел охраны окружающей среды (РООС)»

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

Таблица 2.2.6

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Алматы, Товарищество с ограниченной ответственностью "Дәмді 2024"

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 смеси 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, м ³ /с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
004		склад продуктов	1	8760	вытяжной вентилятор	0004	3.5	0.3x 0.3	9.22	0.83	33	961	1079		
005		лагманная станция	1	2400	дымовая труба	0005	3.5	0.3x 0.3	9.22	0.83	120	952	1070		
006		лагманная станция	1	1460	вытяжной вентилятор	0006	1.8	0.44x 0.44	13.06	2.528	33	954	1067		

«Раздел охраны окружающей среды (РООС)»

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

Таблица 2.2.6

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Алматы, Товарищество с ограниченной ответственностью "Дәмді 2024"

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0004					1317	Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)	0.00056	0.756	0.0012	2026
					1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0.00139	1.877	0.003	2026
					2973	Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	0.00042	0.567	0.002	2026
					3721	Пыль мучная (491)	0.01389	18.758	0.5139	2026
					0152	Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)	0.00239	3.228	0.00043	2026
					2973	Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	0.00239	3.228	0.00172	2026
0005					3721	Пыль мучная (491)	0.00896	12.100	0.00387	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00642	11.135	0.0154	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00104	1.804	0.0025	2026
0006					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.03085	53.507	0.07404	2026
					0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.00111	0.492	0.008	2026

«Раздел охраны окружающей среды (РООС)»

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

Таблица 2.2.6

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Алматы, Товарищество с ограниченной ответственностью "Дәмді 2024"

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 газовозд. смеси 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 конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1 13	Y1 14	X2 15	Y2 16
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
007		станция для приготовления плова	1	1460	вытяжной вентилятор	0007	2.5	0.3x 0.3	9.22	0.83	33	951	1073		

«Раздел охраны окружающей среды (РООС)»

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

Таблица 2.2.6

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Алматы, Товарищество с ограниченной ответственностью "Дәмді 2024"

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0007					0152	Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)	0.00208	0.922	0.005	2026
					0349	Хлор (621)	0.00111	0.492	0.01	2026
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.000002	0.0009	0.00013	2026
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.000009	0.004	0.00008	2026
					0152	Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)	0.00208	2.809	0.005	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01283	17.326	0.0308	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00209	2.822	0.005	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0617	83.323	0.14808	2026
					0349	Хлор (621)	0.00111	1.499	0.016	2026
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.000002	0.003	0.00013	2026
				1531	Гексановая кислота (	0.000009	0.012	0.00008	2026	

«Раздел охраны окружающей среды (РООС)»

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

Таблица 2.2.6

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Алматы, Товарищество с ограниченной ответственностью "Дәмді 2024"

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 смеси 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, м ³ /с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин.		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
008		моечная зальной посуды	1	1460	вытяжной патрубок	0008	7	0.35x 0.15	2.1	0.11	33	956	1077		
009		горячий цех	1	1440	вытяжной вентилятор	0009	2.5	0.3x 0.3	9.22	0.83	33	959	1079		
010		шашлычная	1	3600	дымовая труба	0010	10	3	0.03	0.18	140	954	1065		

«Раздел охраны окружающей среды (РООС)»

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

Таблица 2.2.6

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Алматы, Товарищество с ограниченной ответственностью "Дәмді 2024"

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0008	Фильтра;	2908	100	98.00/98.00	0150	Капроновая кислота) (137)	0.00077	7.846	0.00357	2026
0009					0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.0002	0.270	0.00105	2026
0010					0349	Хлор (621)	0.001111	1.500	0.01	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00938	78.835	0.04219	2026
					0303	Аммиак (32)	0.000001	0.008	0.000004	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00152	12.775	0.00686	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00004	0.336	0.1764	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.17971	1510.383	0.80868	2026
					0349	Хлор (621)	0.00001	0.084	0.02652	2026
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00002	0.168	0.00006	2026
2908	Пыль неорганическая,	0.0028	23.533	0.0128	2026					

«Раздел охраны окружающей среды (РООС)»

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

Таблица 2.2.6

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Алматы, Товарищество с ограниченной ответственностью "Дәмді 2024"

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 смеси 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, м ³ /с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
011		котельная для отопления и горячего водоснабжения	1	3936	дымовая труба	0011	9	0.4	3.34	0.42	120	971	1082		

«Раздел охраны окружающей среды (РООС)»

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

Таблица 2.2.6

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Алматы, Товарищество с ограниченной ответственностью "Дәмді 2024"

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ				
							г/с	мг/м3	т/год					
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
0011					2909	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, месторождений) (494)	0.00333	27.987	0.00018	2026				
						Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)								
						0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)					0.03739	128.155	0.25728	2026
						0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)					0.00608	20.839	0.04181	2026
					0337	Углерод оксид (Окись	0.05842	200.236	0.402	2026				

«Раздел охраны окружающей среды (РООС)»

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

Таблица 2.2.6

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Алматы, Товарищество с ограниченной ответственностью "Дәмді 2024"

Прод- ство	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 смеси 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 конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1 13	Y1 14	X2 15	Y2 16
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
012		котельная для отопления салатного цеха	1	3936	дымовая труба	0012	3	0.1	2.55	0.02	100	953	1085		
013		салатный цех	1	2400	вытяжной вентилятор	0013	2.5	0.25	2.75	0.1352	100	956	1083		

«Раздел охраны окружающей среды (РООС)»

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

Таблица 2.2.6

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Алматы, Товарищество с ограниченной ответственностью "Дәмді 2024"

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ	
							г/с	мг/м3	т/год		
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
0012					0703	углерода, Угарный газ) (584)	6e-10	0.000002	3e-8	2026	
						Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0023	157.125	0.0329	2026	
						Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0004	27.326	0.0053	2026	
						Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0085	580.678	0.1208	2026	
0013					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	8e-11	0.000005	1.1e-9	2026	
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00208	21.020	0.0036	2026
						0152	Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)	0.01283	129.657	0.0308	2026
						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00209	21.121	0.005	2026
						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0617	623.526	0.14808	2026
						0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00111	11.217	0.016	2026
	0349	Хлор (621)	0.000002	0.020	0.00008	2026					
	1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный									

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

Таблица 2.2.6

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Алматы, Товарищество с ограниченной ответственностью "Дәмді 2024"

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 газовозд.смеси 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.		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника		
												X1	Y1	X2	Y2	
																13
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
014		парковка	1	8760	неорганизованный	6014	2				33	993	1083		9	4

«Раздел охраны окружающей среды (РООС)»

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

Таблица 2.2.6

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Алматы, Товарищество с ограниченной ответственностью "Дамді 2024"

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6014					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137	0.000009	0.091	0.00005	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00039			2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00183			2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00016			2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.07239			2026
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	1e-8			2026
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00003			2026
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00017			2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);	0.00594			2026

2.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения.

В основу проведения расчетов рассеивания загрязнений приземного слоя атмосферного воздуха положен принцип определения концентраций загрязняющих веществ в соответствии с данными «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий».

Расчеты выполнены на ПЭПМ по программе ЭРА v 3.0 (сборка 395).

Программа переработана ООО НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск, 2025 г.

При выполнении расчетов учитывались метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, приведенные в таблице 2.1,

Выдача результатов производилась при опасных средневзвешенных скоростях ветра с шагом перебора направлений 10 о, т.е. при наихудших условиях. Расчеты выполнены для теплого периода года с учетом/без учета фона.

2.3.1 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение

Необходимость проведения расчетов определена на основании расчетов приземных концентраций, приведенных в приложении 5.

При выполнении расчетов учитывались метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, приведенные в таблице 3.1, данные по фоновому загрязнению, приведенные в приложении 1.14,

Анализ расчетов проводился путем определения максимальных приземных концентраций, создаваемых выбросами источников предприятия на границе жилых районов, и сравнение их значений с нормативными критериями для воздуха населенных пунктов.

Выполненные расчеты приземных концентраций, создаваемых выбросами предприятия, показали, что концентрации в приземном слое ни одного из рассматриваемых ингредиентов не превысят нормативных критериев без учета фона, выданного с учетом вклада предприятия.

Расчетами приземных концентраций загрязняющих веществ определено, что максимальные концентрации составляет натрий гидроксид – 0,6274 ПДК на С33 и 0,6194 на жилой зоне, суммация 0301+0330 0,620312 ПДК на С33 и 0,6204 ПДК на жилой зоне

Анализ результатов моделирования уровня воздействия выбросов загрязняющих веществ приведен в таблице 2.3.1

Результаты моделирования расчетов приземных концентраций приведены на распечатанных картах.

Результаты расчетов приземных концентраций без учета фона в холодный период года.

«Раздел охраны окружающей среды (РООС)»

Расчет рассеивания ХП

Просмотр и выдача текстовых результатов						
Заданий: 26						
Параметры города	< Код	Наименование	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ
Данные по источникам	0150	Натрий гидроксид (Натр е	0.617112	0.627404	0.619408	#
Параметры Ст,Um,Xm	0152	Натрий хлорид (Поваренн	0.068862	0.081342	0.079345	#
Управляющие параметры	0155	диНатрий карбонат (Сода	0.042789	0.039893	0.038693	#
Результаты в форме таблицы	0301	Азота (IV) диоксид (Азота д	0.546782	0.618800	0.618938	#
Результаты в форме поля	0303	Аммиак (32)	-Min-	-Min-	-Min-	#
Результаты по жилой зоне	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид	0.045414	0.050046	0.050023	#
Результаты по сан. зоне	0328	Углерод (Сажа, Углерод че	0.167155	0.178984	0.158320	#
Результаты по группам точек	0330	Сера диоксид (Ангидрид се	-Min-	-Min-	-Min-	#
Результаты по границе обл.возд.	0337	Углерод оксид (Окись угле	0.225899	0.255747	0.208444	#
Территория предприятия	0349	Хлор (621)	0.215085	0.224775	0.223127	#
Единый файл результатов	0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпир	0.013711	0.014680	0.012988	#
	1061	Этанол (Этиловый спирт) i	-Min-	-Min-	-Min-	#
	1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин	-Min-	-Min-	-Min-	#
	1314	Пропаналь (Пропионовый	-Min-	-Min-	-Min-	#
	1317	Ацетальдегид (Этаналь, У	0.221267	0.221569	0.220537	#
	1325	Формальдегид (Метаналь	0.043513	0.045820	0.041702	#
	1531	Гексановая кислота (Капр	-Min-	-Min-	-Min-	#
	1555	Уксусная кислота (Этанов	-Min-	-Min-	-Min-	#
	2754	Алканы C12-19 /в пересчет	0.076021	0.080050	0.072856	#
	2908	Пыль неорганическая, сод	-Min-	-Min-	-Min-	#
	2909	Пыль неорганическая, сод	-Min-	-Min-	-Min-	#
	2973	Пыль сахара, сахарной пуд	0.221711	0.207774	0.203910	#
	3721	Пыль мучная (491)	0.121480	0.108787	0.106756	#
	6003	0303 + 1325	0.043513	0.045820	0.041702	#
	6007	0301 + 0330	0.546902	0.620312	0.620441	#
	ПЛ	2908 + 2909 + 2973 + 3721	0.300564	0.275429	0.268898	#

«Раздел охраны окружающей среды (РООС)»

Расчет рассеивания ТП

Просмотр и выдача текстовых результатов

Заданий: 26

	< Код	Наименование	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ
Параметры города						
Данные по источникам	0150	Натрий гидроксид (Натр е	0.617112	0.627404	0.619408	#
Параметры Ст,Um,Xm	0152	Натрий хлорид (Поваренн	0.068862	0.081342	0.079345	#
Управляющие параметры	0155	диНатрий карбонат (Сода	0.042789	0.039893	0.038693	#
Результаты в форме таблицы	0301	Азота (IV) диоксид (Азота д	0.391340	0.461588	0.462027	#
Результаты по форме поля	0303	Аммиак (32)	-Min-	-Min-	-Min-	#
Результаты по жилой зоне	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид	-Min-	-Min-	-Min-	#
Результаты по сан. зоне	0328	Углерод (Сажа, Углерод че	0.167155	0.178984	0.158320	#
Результаты по группам точек	0330	Сера диоксид (Ангидрид се	-Min-	-Min-	-Min-	#
Результаты по границе обл.возд.	0337	Углерод оксид (Окись угле	0.216781	0.244205	0.196833	#
Территория предприятия	0349	Хлор (621)	0.215085	0.224775	0.223127	#
Единый файл результатов	0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпир	0.013706	0.014675	0.012982	#
	1061	Этанол (Этиловый спирт) (	-Min-	-Min-	-Min-	#
	1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин	-Min-	-Min-	-Min-	#
	1314	Пропаналь (Пропионовый	-Min-	-Min-	-Min-	#
	1317	Ацетальдегид (Этаналь, У	0.221267	0.221569	0.220537	#
	1325	Формальдегид (Метаналь	0.043513	0.045820	0.041702	#
	1531	Гексановая кислота (Капр	-Min-	-Min-	-Min-	#
	1555	Уксусная кислота (Этанов	-Min-	-Min-	-Min-	#
	2754	Алканы C12-19 /в пересчет	0.076021	0.080050	0.072856	#
	2908	Пыль неорганическая, сод	-Min-	-Min-	-Min-	#
	2909	Пыль неорганическая, сод	-Min-	-Min-	-Min-	#
	2973	Пыль сахара, сахарной пуд	0.221711	0.207774	0.203910	#
	3721	Пыль мучная (491)	0.203351	0.180079	0.175061	#
	6003	0303 + 1325	0.043513	0.045820	0.041702	#
	6007	0301 + 0330	0.392483	0.463167	0.463694	#
	ПЛ	2908 + 2909 + 2973 + 3721	0.455999	0.405062	0.397325	#

«Раздел охраны окружающей среды (РООС)»

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

Таблица 2.3.1

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алматы, Товарищество с ограниченной ответственностью "Дәмді 2024" ХП

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м ³		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение (2026 год.)									
Загрязняющие вещества:									
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.6194078/0.0061941	0.6274043/0.006274	916/1049	918/1061	0002	49.4	50.5	производство: горячий цех
						0001	32.7	34.1	производство: горячий цех
						0009	9.6	9	производство: горячий цех
0152	Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)	0.0793449/0.0396724	0.0813424/0.0406712	917/1071	918/1061	0007	50.3	49.9	производство: станция для приготовления плова
						0004	37.5	38	производство: склад продуктов
						0003	9.1	8.6	производство: мучной цех
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.269938(0.618938)/ 0.253988(0.123787) вклад п/п=48.7%	1.2698(0.6188)/ 0.25396(0.12376) вклад п/п=48.7%	916/1049	917/1048	0007	39.6	39.3	производство: станция для приготовления плова
						0011	30.3	30.5	производство: Котельная для отопления и горячего водоснабжения
						0012	11.4	10.9	производство: котельная для

«Раздел охраны окружающей среды (РООС)»

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

Таблица 2.3.1

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алматы, Товарищество с ограниченной ответственностью "Дәмді 2024" ХП

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.223023(0.050023)/ 0.089209(0.020009) вклад п/п=22.4%	0.223046(0.050046)/ 0.089218(0.020018) вклад п/п=22.4%	916/1049	917/1048	0007	39.9	40	отопления салатного цеха производство: станция для приготовления плова
						0011	30.5	30.1	производство: Котельная для отопления и горячего водоснабжения
						0012	12.3	12.8	производство: котельная для отопления салатного цеха
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.1583203/0.023748	0.1789842/0.0268476	961/1123	971/1125	6014	100	100	производство: парковка
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.229925(0.003925)/ 0.114963(0.001962) вклад п/п= 1.7%	0.230312(0.004312)/ 0.115156(0.002156) вклад п/п= 1.9%	961/1123	971/1125	6014	100	100	производство: парковка
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.786604(0.208444)/ 3.933021(1.042221) вклад п/п=26.5%	0.833907(0.255747)/ 4.169534(1.278734) вклад п/п=30.7%	916/1049	1046/ 1092	6014	40.7	63.9	производство: парковка
						0010	29.1	16.3	производство: шашлычная
						0007	17.1	10.3	производство: станция для приготовления плова
0349	Хлор (621)	0.2231265/0.0223127	0.2247755/0.0224775	917/1071	918/1061	0002	45.5	44.8	производство: горячий цех
						0007	19.3	19.1	производство: станция для приготовления плова
						0001	19.2	18.3	производство:

«Раздел охраны окружающей среды (РООС)»

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

Таблица 2.3.1

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алматы, Товарищество с ограниченной ответственностью "Дәмді 2024"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1317	Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)	0.2205369/0.0022054	0.2215692/0.0022157	917/1071	919/1072	0003	100	100	горячий цех производство: мучной цех производство: парковка
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0728561/0.0728561	0.0800498/0.0800498	961/1123	971/1125	6014	100	100	
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.882849(0.012449)/ 0.441424(0.006224) вклад п/п= 1.4%	0.882852(0.012452)/ 0.441426(0.006226) вклад п/п= 1.4%	916/1049	917/1048	0010	100	100	производство: шашлычная
2973	Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	0.2039104/0.020391	0.2077739/0.0207774	948/1119	949/1118	0004	84.6	84.5	производство: склад продуктов производство: мучной цех
						0003	15.4	15.5	
3721	Пыль мучная (491)	0.1750608/0.1750608	0.1800795/0.1800795	917/1071	919/1072	0003	67.5	66.9	производство: мучной цех производство: склад продуктов
						0004	32.5	33.1	
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.497441(0.620441) вклад п/п=41.4%	1.497312(0.620312) вклад п/п=41.4%	916/1049	917/1048	0007	39.5	39.1	производство: станция для приготовления плова производство: Котельная для отопления и горячего
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					0011	30.2	30.4	

«Раздел охраны окружающей среды (РООС)»

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

Таблица 2.3.2

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алматы, Товарищество с ограниченной ответственностью "Дәмді 2024" ТП

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м ³		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение (2026 год.) Загрязняющие вещества:									
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.6194078/0.0061941	0.6274043/0.006274	916/1049	918/1061	0002	49.4	50.5	производство: горячий цех производство: горячий цех производство: горячий цех
						0001	32.7	34.1	
						0009	9.6	9	
0152	Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)	0.0793449/0.0396724	0.0813424/0.0406712	917/1071	918/1061	0007	50.3	49.9	производство: станция для приготовления плова производство: склад продуктов производство: мучной цех
						0004	37.5	38	
						0003	9.1	8.6	
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.113027(0.462027)/ 0.222605(0.092405) вклад п/п=41.5%	1.112588(0.461588)/ 0.222518(0.092318) вклад п/п=41.5%	916/1049	917/1048	0007	52.5	52.8	производство: станция для приготовления плова производство: Котельная для отопления и горячего водоснабжения производство: лагманная
						0011	20.3	20.3	
						0005	13.5	13.5	

«Раздел охраны окружающей среды (РООС)»

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

Таблица 2.3.2

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алматы, Товарищество с ограниченной ответственностью "Дәмді 2024" ТП

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.209789(0.036789)/ 0.083916(0.014715) вклад п/п=17.5%	0.209796(0.036796)/ 0.083919(0.014719) вклад п/п=17.5%	916/1049	917/1048	0007	53.8	54	станция производство: станция для приготовления плова
						0011	20.7	20.7	производство: Котельная для отопления и горячего водоснабжения
						0005	13.8	13.7	производство: лагманная станция
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.1583203/0.023748	0.1789842/0.0268476	961/1123	971/1125	6014	100	100	производство: парковка
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.229925(0.003925)/ 0.114963(0.001962) вклад п/п= 1.7%	0.230312(0.004312)/ 0.115156(0.002156) вклад п/п= 1.9%	961/1123	971/1125	6014	100	100	производство: парковка
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.774993(0.196833)/ 3.874967(0.984167) вклад п/п=25.4%	0.822365(0.244205)/ 4.111825(1.221025) вклад п/п=29.7%	916/1049	1046/ 1092	6014	43.6	67	производство: парковка
						0010	31	17.1	производство: шашлычная
						0007	17.7	10.7	производство: станция для приготовления плова
0349	Хлор (621)	0.2231265/0.0223127	0.2247755/0.0224775	917/1071	918/1061	0002	45.5	44.8	производство: горячий цех
						0007	19.3	19.1	производство: станция для приготовления плова
						0001	19.2	18.3	производство: горячий цех
1317	Ацетальдегид (Этаналь,	0.2205369/0.0022054	0.2215692/0.0022157	917/1071	919/1072	0003	100	100	производство:

«Раздел охраны окружающей среды (РООС)»

ЭРА v3.0 ТОО "КЭП"

Таблица 2.3.2

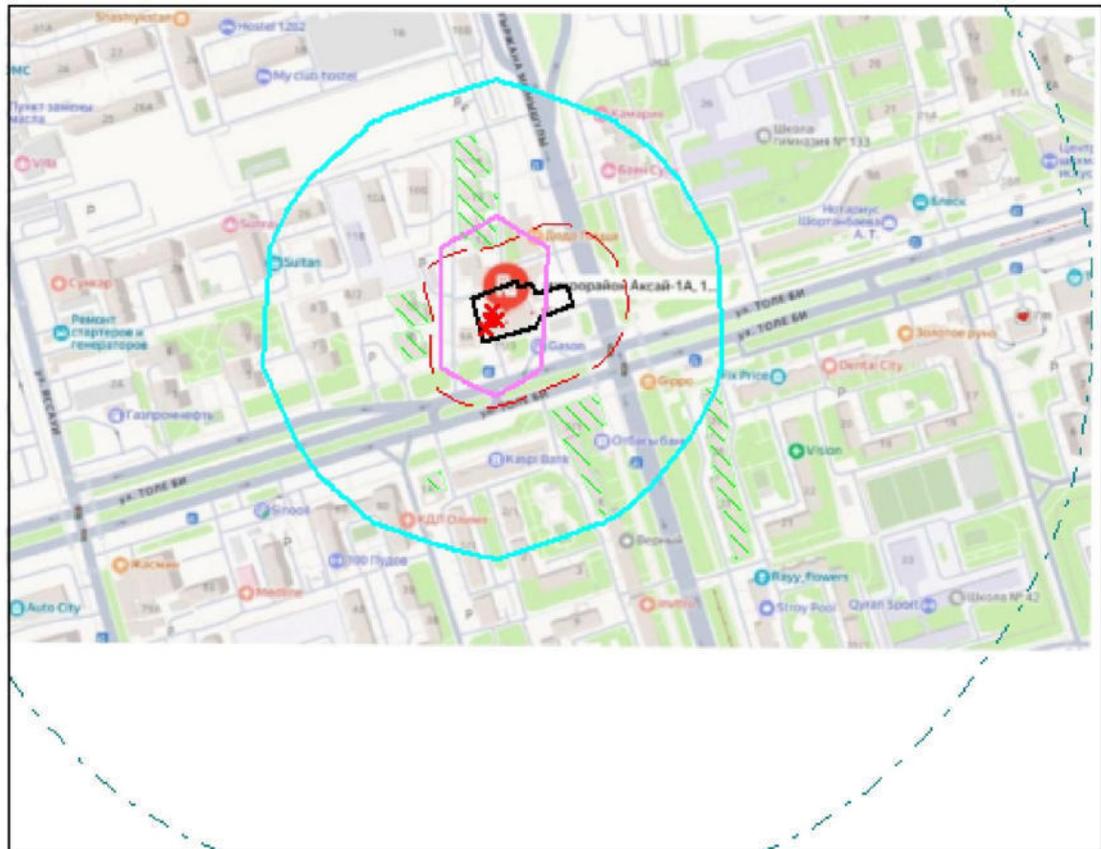
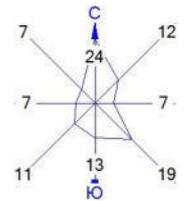
Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алматы, Товарищество с ограниченной ответственностью "Дәмді 2024" ТП

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2754	Уксусный альдегид) (44) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	0.0728561/0.0728561	0.0800498/0.0800498	961/1123	971/1125	6014	100	100	мучной цех производство: парковка
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.882849(0.012449)/ 0.441424(0.006224) вклад п/п= 1.4%	0.882852(0.012452)/ 0.441426(0.006226) вклад п/п= 1.4%	916/1049	917/1048	0010	100	100	производство: шашлычная
2973	Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)	0.2039104/0.020391	0.2077739/0.0207774	948/1119	949/1118	0004	84.6	84.5	производство: склад продуктов производство: мучной цех
3721	Пыль мучная (491)	0.1750608/0.1750608	0.1800795/0.1800795	917/1071	919/1072	0003	67.5	66.9	производство: мучной цех
						0004	32.5	33.1	производство: склад продуктов
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.340694(0.463694) вклад п/п=34.6%	1.340167(0.463167) вклад п/п=34.6%	916/1049	917/1048	0007	52.3	52.6	производство: станция для приготовления плова
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					0011	20.2	20.2	производство: Котельная для отопления и горячего водоснабжения
						0005	13.4	13.4	производство:

**Карты распечаток моделирование расчетов
приземных концентраций ХП:**

Город : 002 Алматы
 Объект : 0011 Товарищество с ограниченной ответственностью "Дамді 2024" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0150 Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)

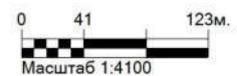


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

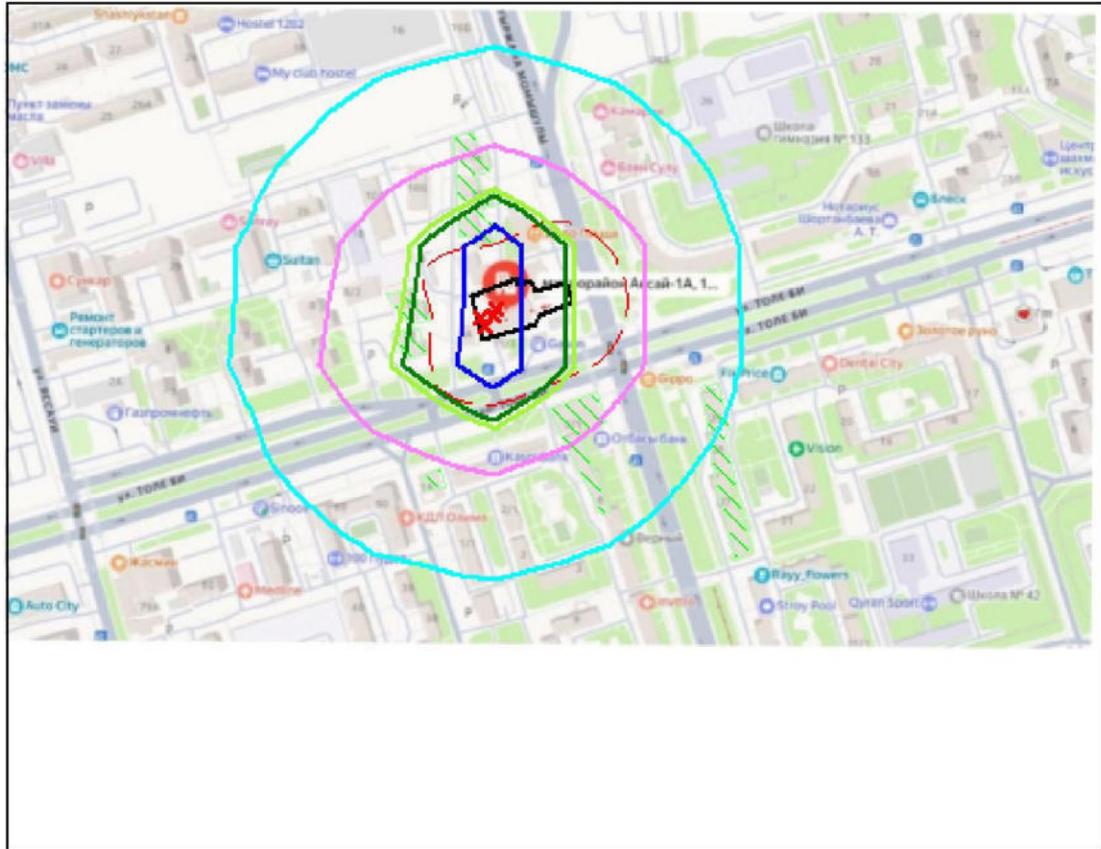
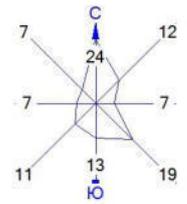
Изолинии в долях ПДК

- 0.100 ПДК
- 0.321 ПДК
- 0.555 ПДК



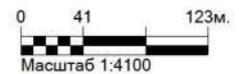
Макс концентрация 0.617112 ПДК достигается в точке $x = 960$ $y = 1120$
 При опасном направлении 182° и опасной скорости ветра 1.79 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 560 м,
 шаг расчетной сетки 80 м, количество расчетных точек 10×8
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0011 Товарищество с ограниченной ответственностью "Дамді 2024" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0152 Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)



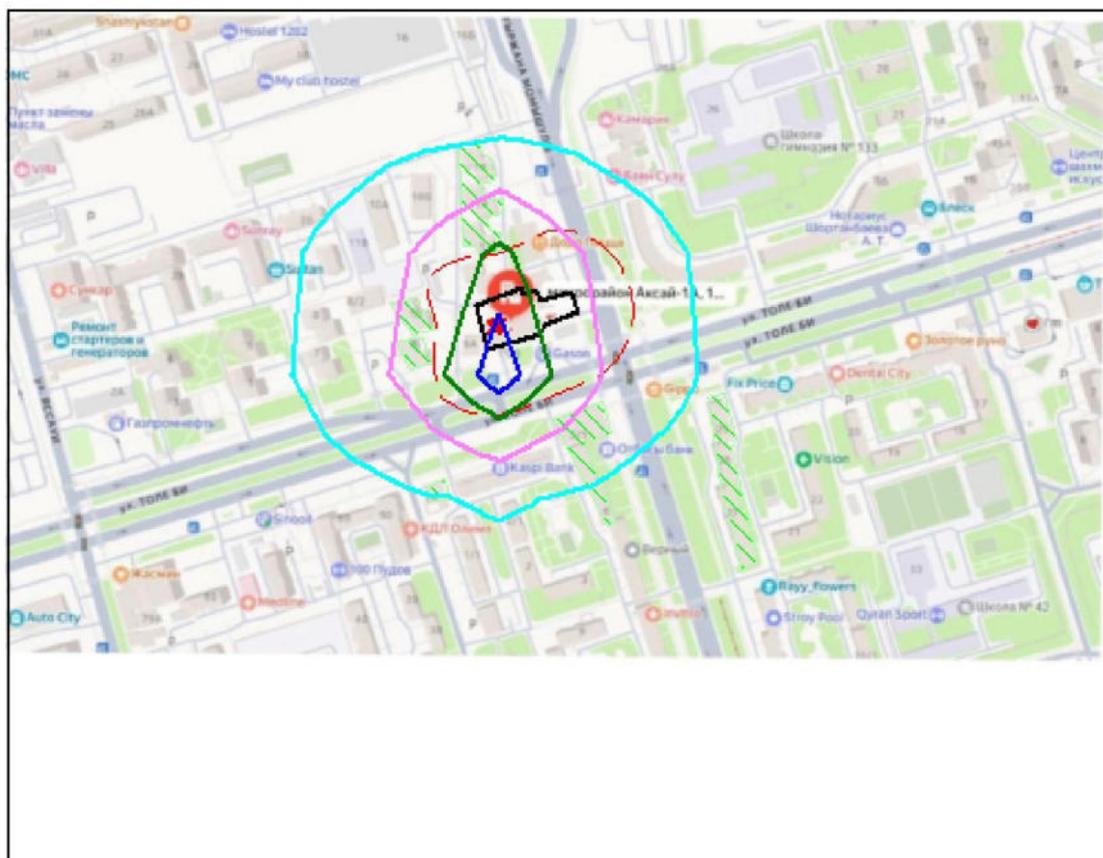
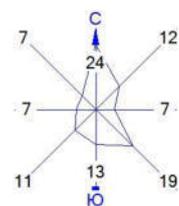
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.019 ПДК
 0.036 ПДК
 0.050 ПДК
 0.052 ПДК
 0.062 ПДК



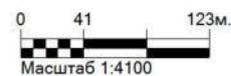
Макс концентрация 0.068862 ПДК достигается в точке $x=960$ $y=1040$
 При опасном направлении 353° и опасной скорости ветра 1.28 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 560 м,
 шаг расчетной сетки 80 м, количество расчетных точек 10×8
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0011 Товарищество с ограниченной ответственностью "Дамди 2024" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0155 диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)



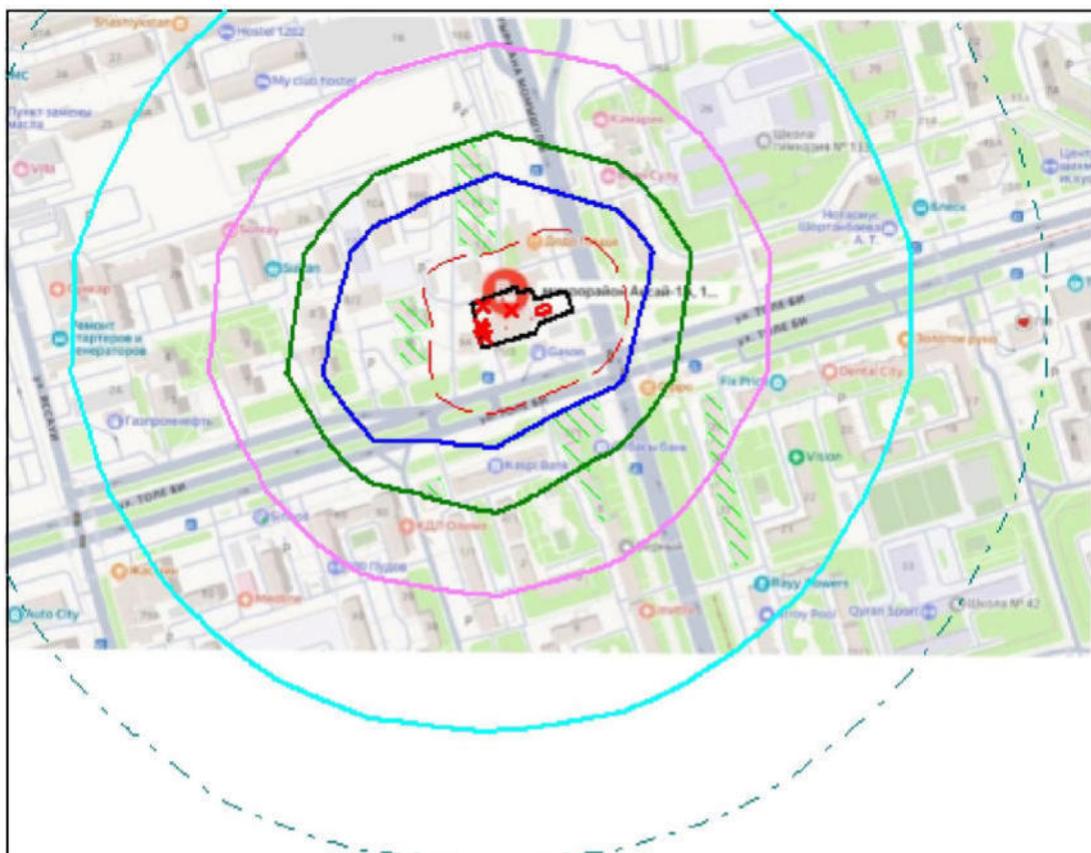
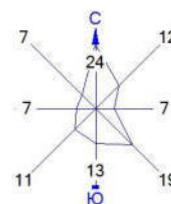
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.011 ПДК
 0.022 ПДК
 0.032 ПДК
 0.039 ПДК



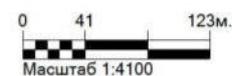
Макс концентрация 0.042789 ПДК достигается в точке $x=960$ $y=1040$
 При опасном направлении 356° и опасной скорости ветра 1.87 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 560 м,
 шаг расчетной сетки 80 м, количество расчетных точек 10×8
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0011 Товарищество с ограниченной ответственностью "Дамді 2024" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



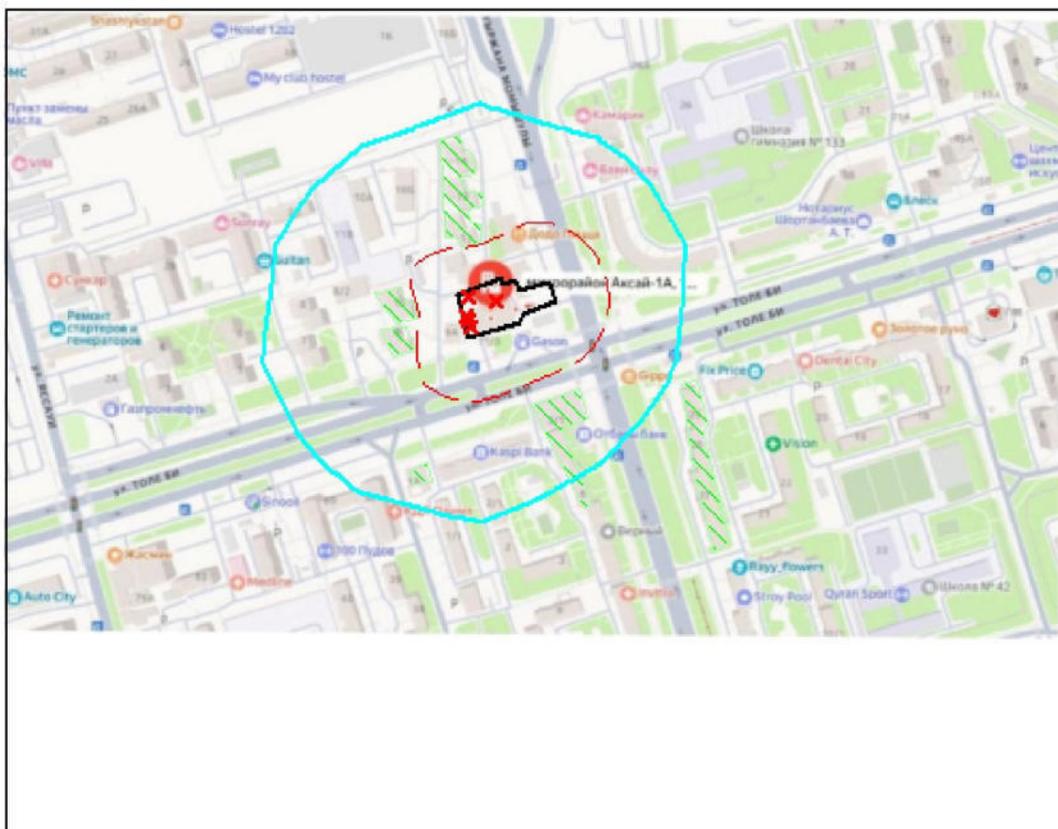
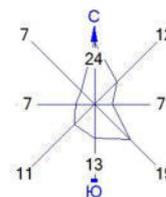
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.100 ПДК
 0.153 ПДК
 0.258 ПДК
 0.363 ПДК
 0.426 ПДК



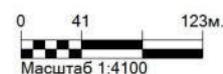
Макс концентрация 0.5467819 ПДК достигается в точке $x=960$ $y=1120$
 При опасном направлении 190° и опасной скорости ветра 1.3 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 560 м,
 шаг расчетной сетки 80 м, количество расчетных точек 10×8
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0011 Товарищество с ограниченной ответственностью "Дамди 2024" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



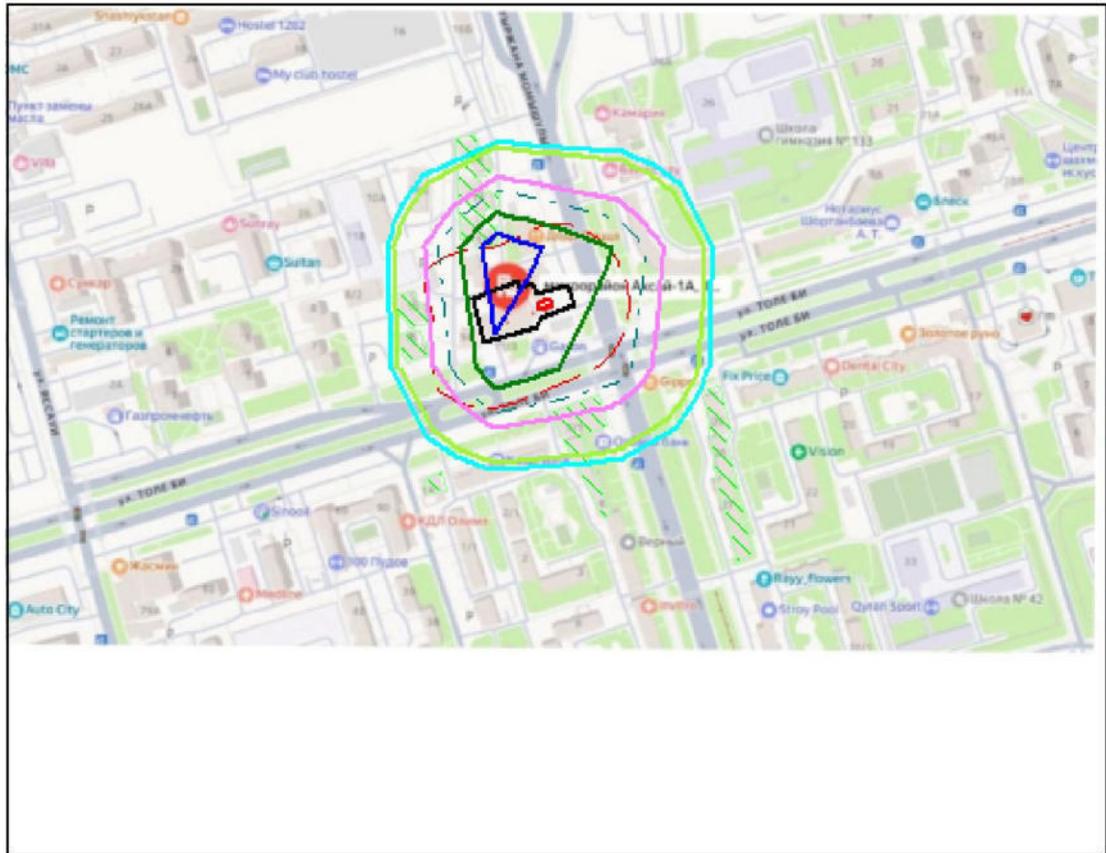
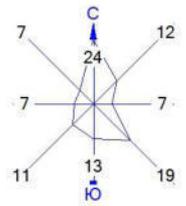
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.027 ПДК



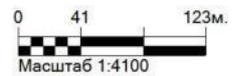
Макс концентрация 0.0454137 ПДК достигается в точке $x=960$ $y=1120$
 При опасном направлении 190° и опасной скорости ветра 1.29 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 560 м,
 шаг расчетной сетки 80 м, количество расчетных точек 10×8
 Расчёт на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0011 Товарищество с ограниченной ответственностью "Дамді 2024" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



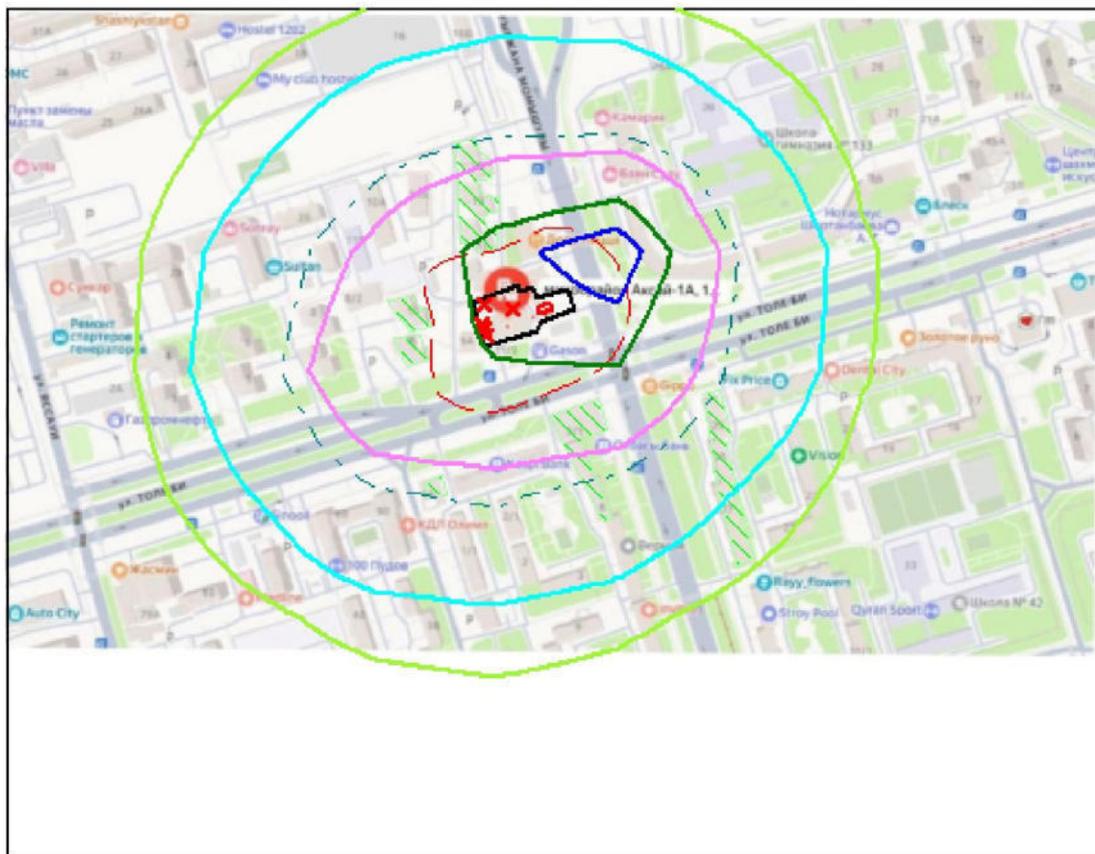
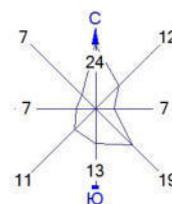
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.043 ПДК
 0.050 ПДК
 0.084 ПДК
 0.100 ПДК
 0.126 ПДК
 0.151 ПДК



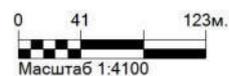
Макс концентрация 0.1671554 ПДК достигается в точке $x=960$ $y=1120$
 При опасном направлении 138° и опасной скорости ветра 1.18 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 560 м,
 шаг расчетной сетки 80 м, количество расчетных точек 10×8
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0011 Товарищество с ограниченной ответственностью "Дамді 2024" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)



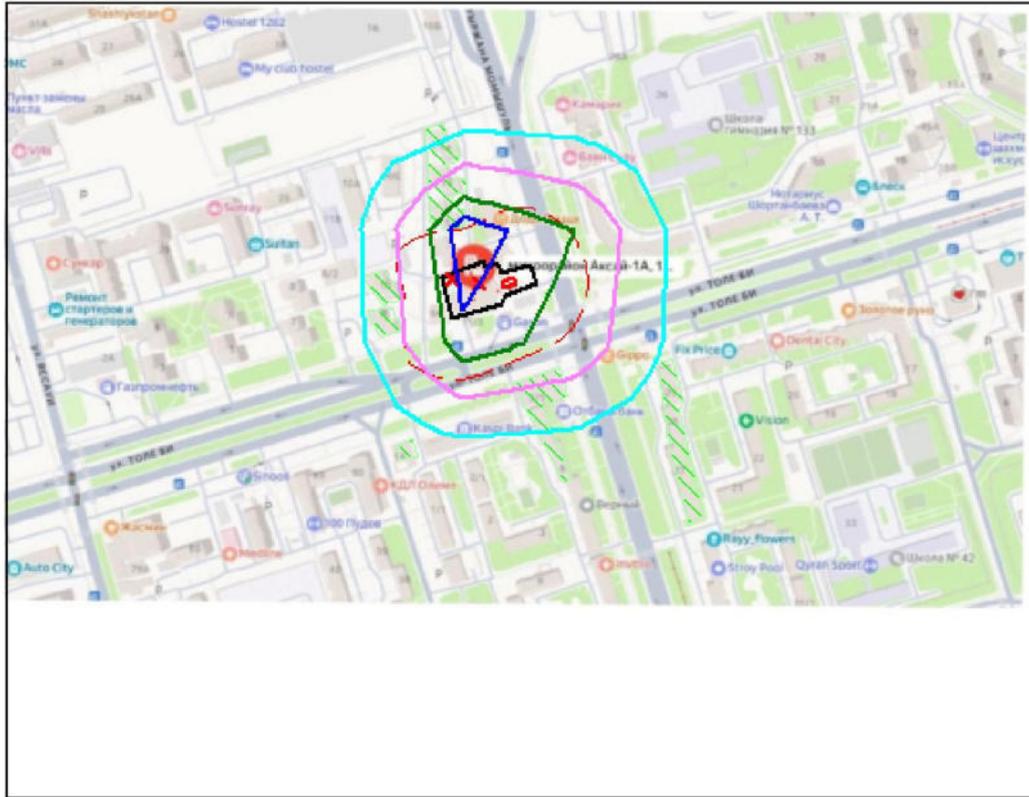
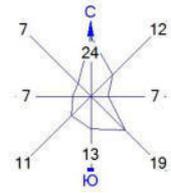
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.065 ПДК
 0.100 ПДК
 0.117 ПДК
 0.169 ПДК
 0.201 ПДК

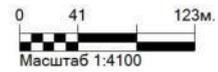


Макс концентрация 0.2258988 ПДК достигается в точке $x=1040$ $y=1120$
 При опасном направлении 235° и опасной скорости ветра 0.99 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 560 м,
 шаг расчетной сетки 80 м, количество расчетных точек 10^8
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0011 Товарищество с ограниченной ответственностью "Дамди 2024" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

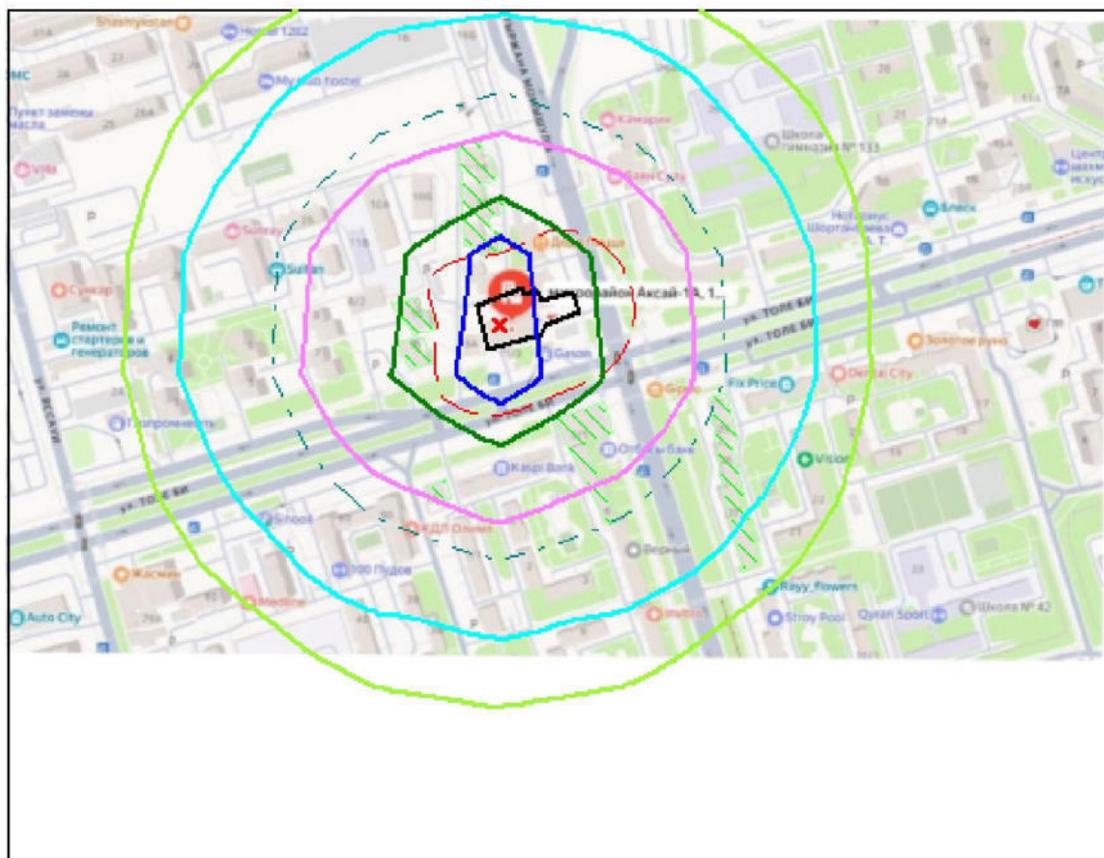
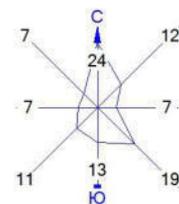


- | | |
|--------------------------------------|----------------------|
| Условные обозначения: | Изолинии в долях ПДК |
| Жилые зоны, группа N 01 | 0.0035 ПДК |
| Территория предприятия | 0.0069 ПДК |
| Санитарно-защитные зоны, группа N 01 | 0.010 ПДК |
| Расч. прямоугольник N 01 | 0.012 ПДК |



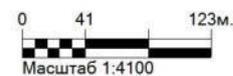
Макс концентрация 0.0137114 ПДК достигается в точке $x=960$ $y=1120$
 При опасном направлении 138° и опасной скорости ветра 1.17 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 560 м,
 шаг расчетной сетки 80 м, количество расчетных точек 10×8
 Расчёт на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0011 Товарищество с ограниченной ответственностью "Дамди 2024" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 1317 Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)



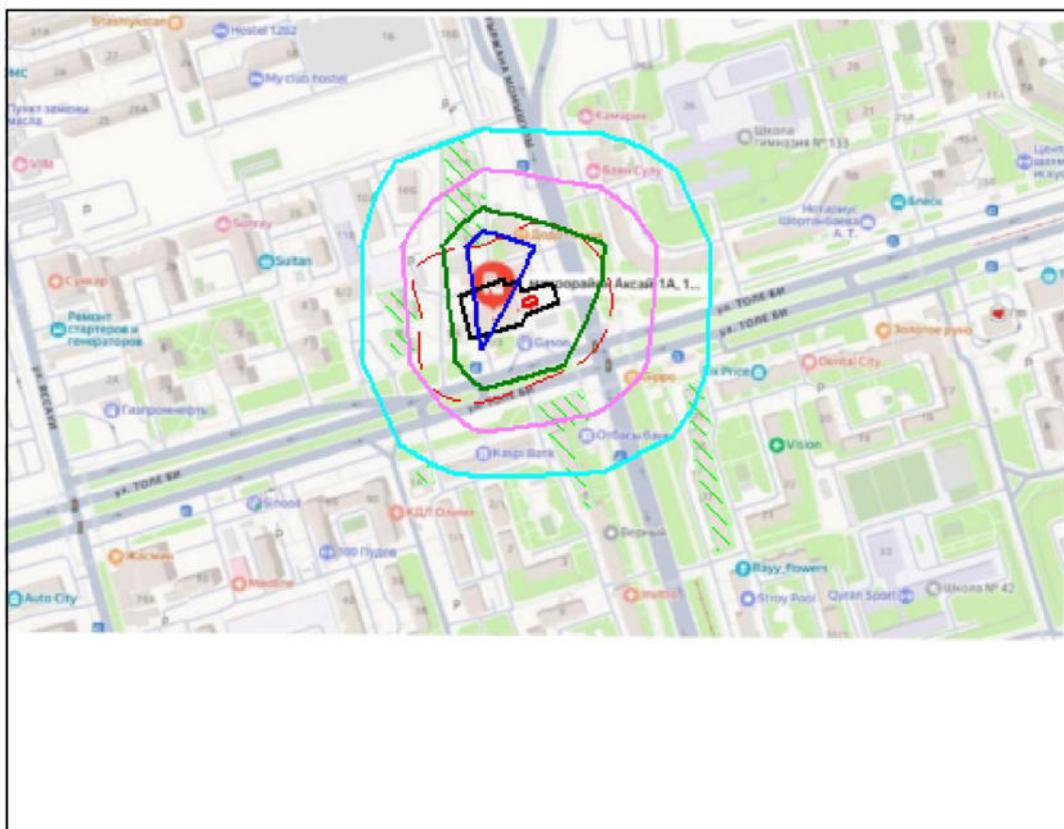
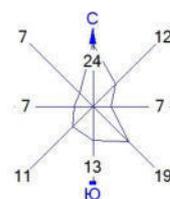
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.066 ПДК
 0.100 ПДК
 0.118 ПДК
 0.170 ПДК
 0.201 ПДК



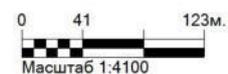
Макс концентрация 0.2212673 ПДК достигается в точке $x = 960$ $y = 1040$
 При опасном направлении 358° и опасной скорости ветра 1.44 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 560 м,
 шаг расчетной сетки 80 м, количество расчетных точек 10×8
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0011 Товарищество с ограниченной ответственностью "Дамді 2024" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)



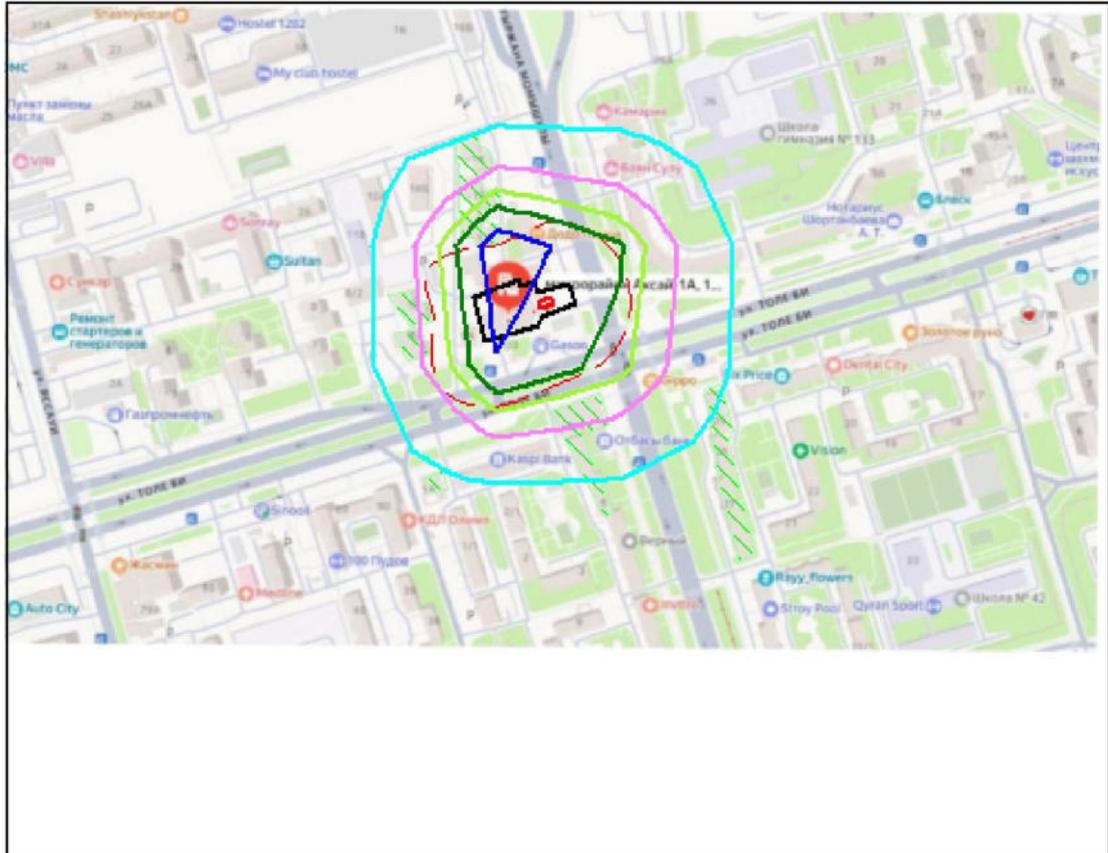
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.012 ПДК
 0.022 ПДК
 0.033 ПДК
 0.039 ПДК



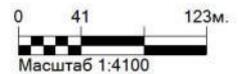
Макс концентрация 0.0435135 ПДК достигается в точке $x=960$ $y=1120$
 При опасном направлении 138° и опасной скорости ветра 0.76 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 560 м,
 шаг расчетной сетки 80 м, количество расчетных точек 10×8
 Расчёт на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0011 Товарищество с ограниченной ответственностью "Дамди 2024" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)



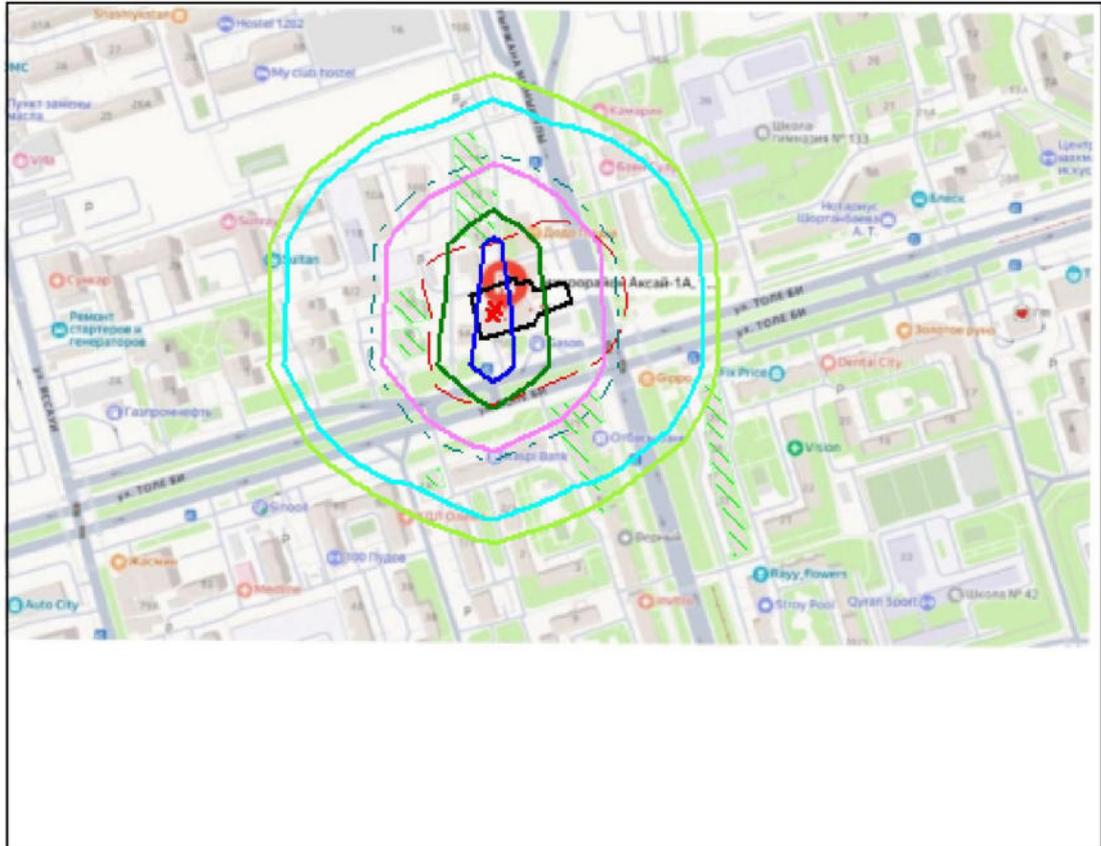
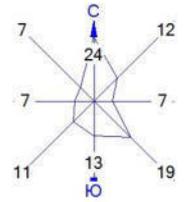
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.020 ПДК
 0.039 ПДК
 0.050 ПДК
 0.057 ПДК
 0.069 ПДК



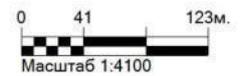
Макс концентрация 0.0760206 ПДК достигается в точке x= 960 y= 1120
 При опасном направлении 138° и опасной скорости ветра 0.76 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 560 м,
 шаг расчетной сетки 80 м, количество расчетных точек 10*8
 Расчёт на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0011 Товарищество с ограниченной ответственностью "Дамді 2024" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 2973 Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)



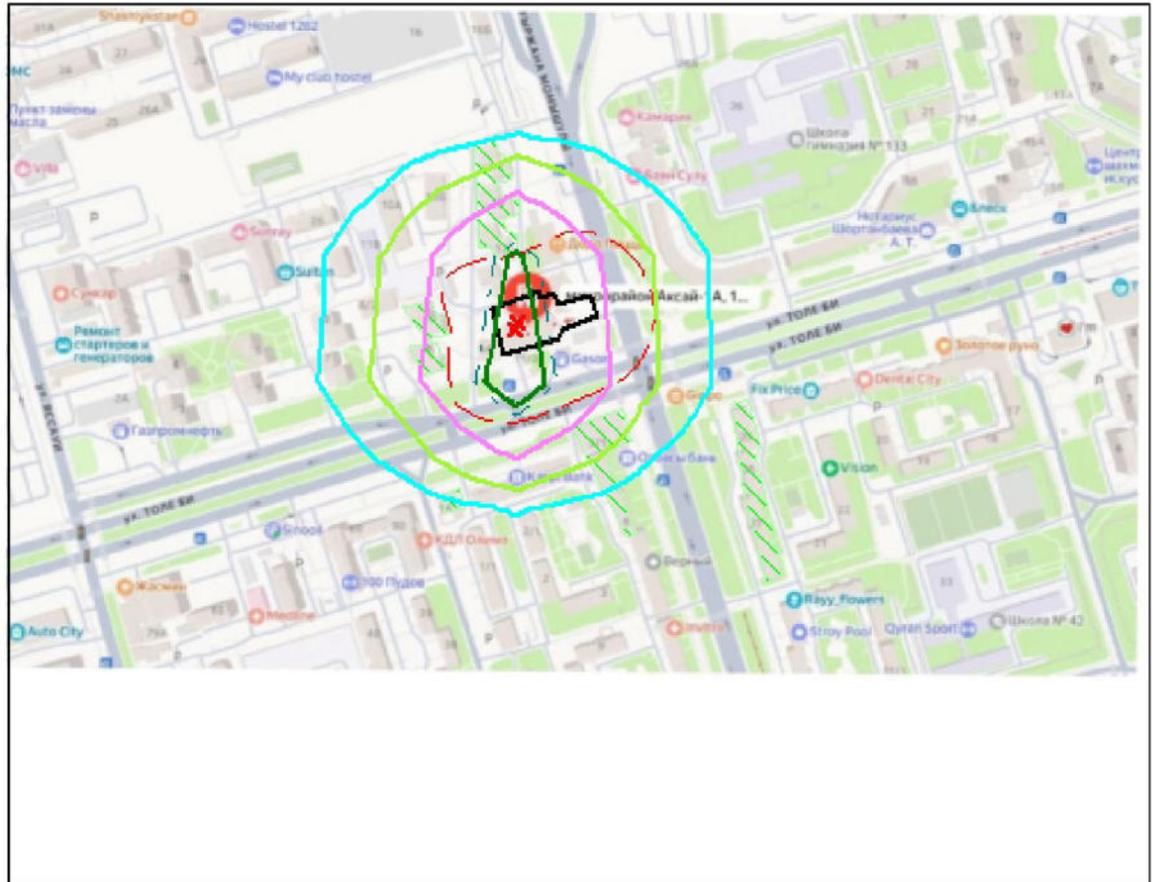
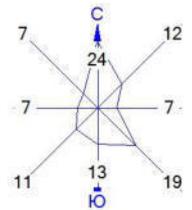
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.058 ПДК
 0.100 ПДК
 0.112 ПДК
 0.167 ПДК
 0.200 ПДК



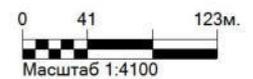
Макс концентрация 0.2217109 ПДК достигается в точке $x=960$ $y=1040$
 При опасном направлении 1° и опасной скорости ветра 1.29 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 560 м,
 шаг расчетной сетки 80 м, количество расчетных точек 10×8
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0011 Товарищество с ограниченной ответственностью "Дамді 2024" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 3721 Пыль мучная (491)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

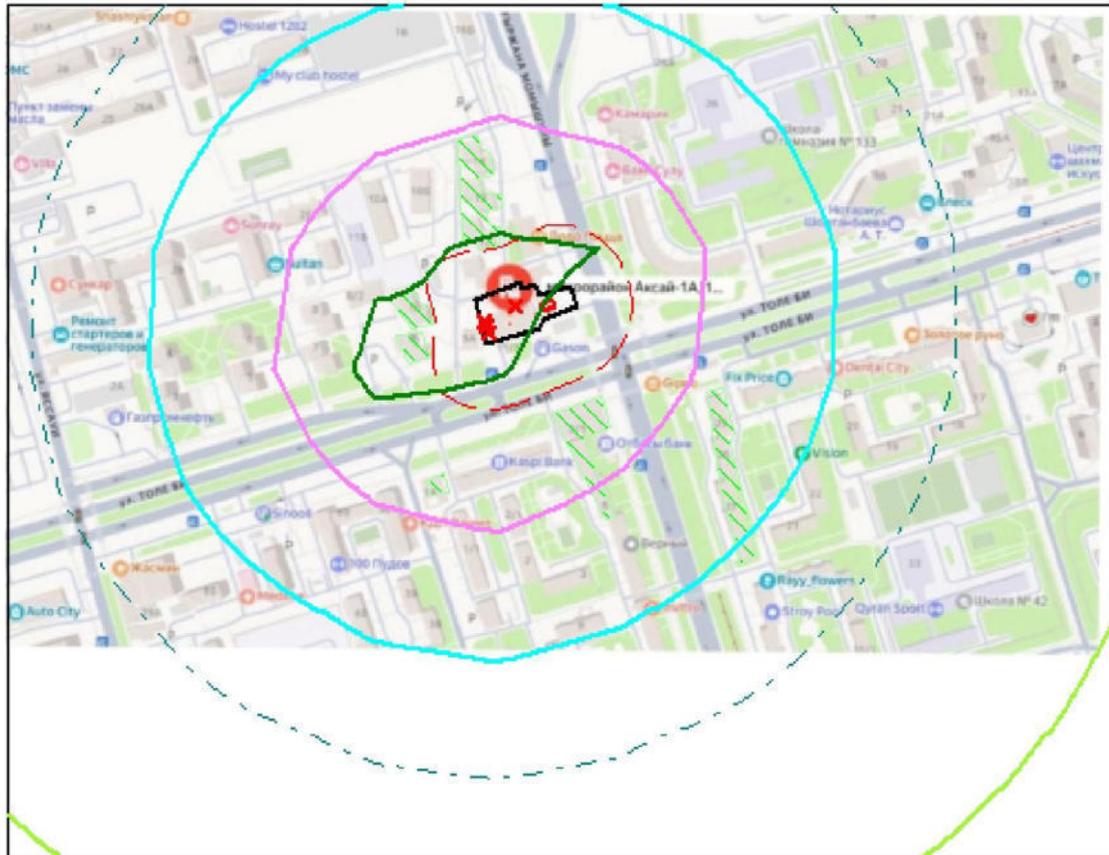
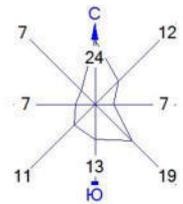
Изолинии в долях ПДК
 0.036 ПДК
 0.050 ПДК
 0.071 ПДК
 0.100 ПДК
 0.106 ПДК



Макс концентрация 0.1214796 ПДК достигается в точке $x = 960$ $y = 1040$
 При опасном направлении 0° и опасной скорости ветра 1.36 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 560 м,
 шаг расчетной сетки 80 м, количество расчетных точек 10×8
 Расчёт на существующее положение.

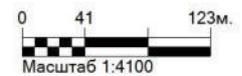
**Карты распечаток моделирование расчетов
приземных концентраций ТП:**

Город : 002 Алматы
 Объект : 0011 Товарищество с ограниченной ответственностью "Дамд 2024" ТП Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



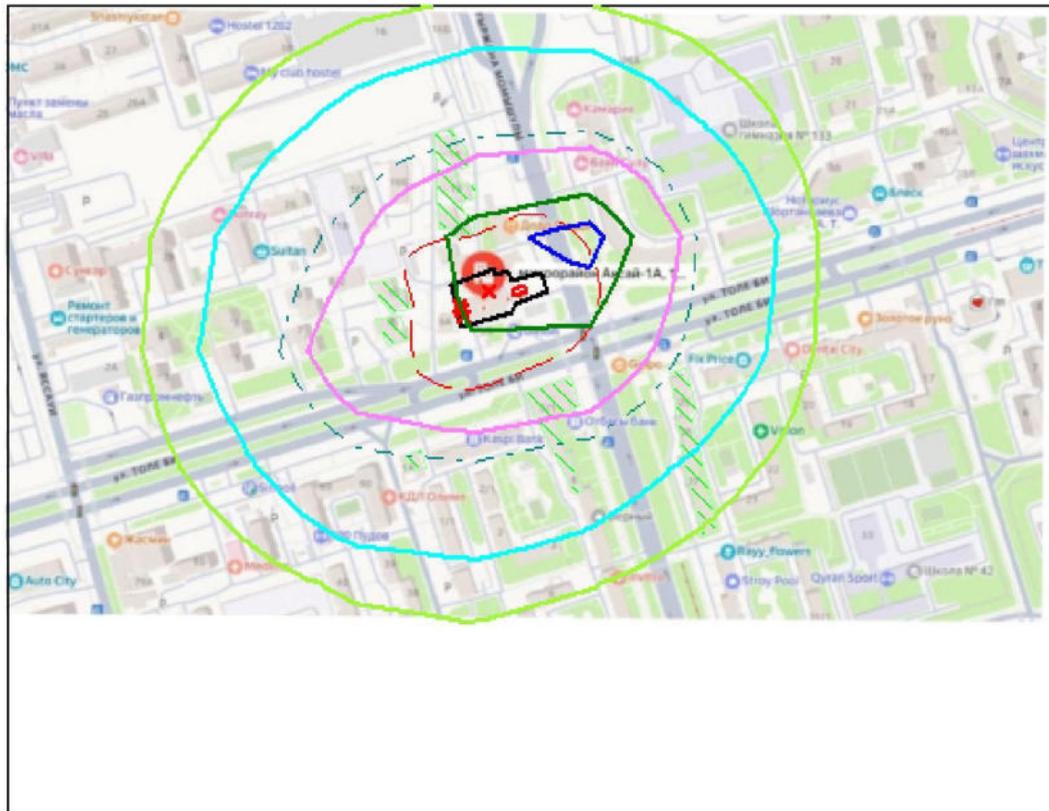
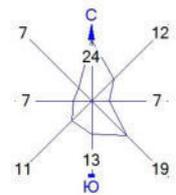
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.153 ПДК
 0.258 ПДК
 0.363 ПДК



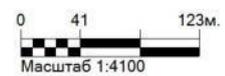
Макс концентрация 0.3913402 ПДК достигается в точке $x=880$ $y=1040$
 При опасном направлении 67° и опасной скорости ветра 1.49 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 560 м,
 шаг расчетной сетки 80 м, количество расчетных точек 10×8
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0011 Товарищество с ограниченной ответственностью "Дамди 2024" ТП Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)



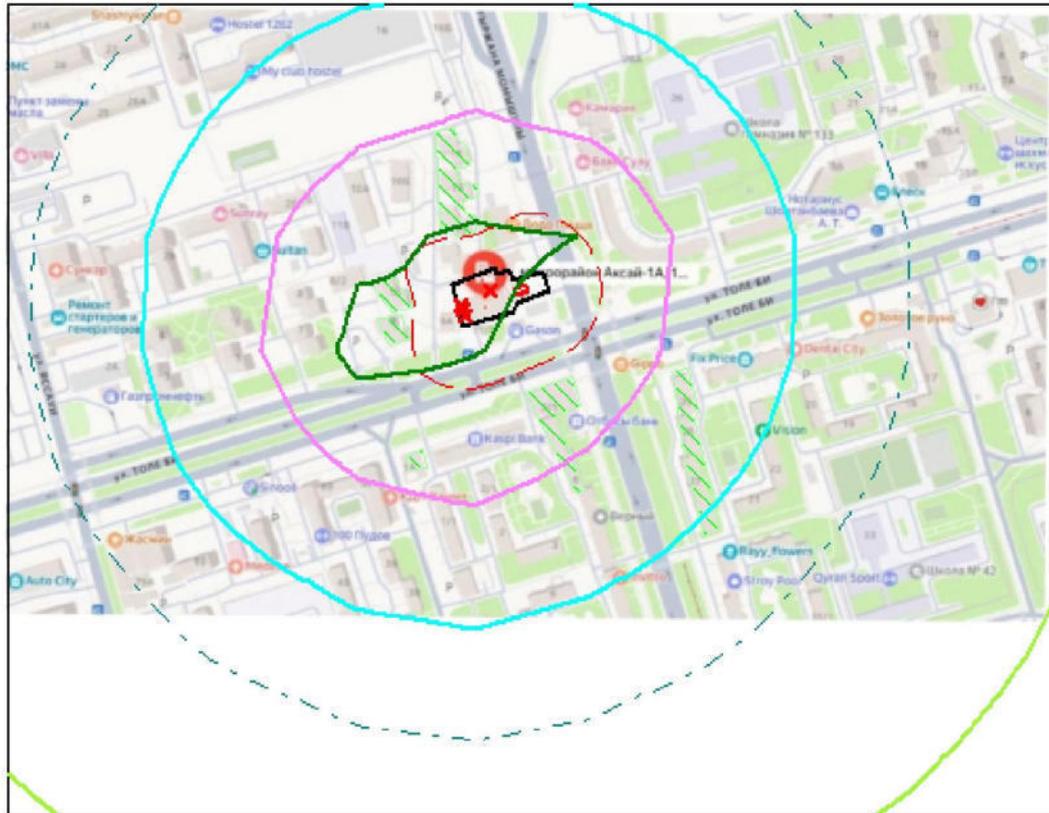
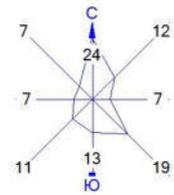
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.065 ПДК
 0.100 ПДК
 0.117 ПДК
 0.169 ПДК
 0.201 ПДК

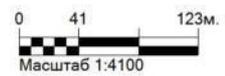


Макс концентрация 0.2167808 ПДК достигается в точке $x = 1040$ $y = 1120$
 При опасном направлении 235° и опасной скорости ветра 0.99 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 560 м,
 шаг расчетной сетки 80 м, количество расчетных точек 10×8
 Расчёт на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0011 Товарищество с ограниченной ответственностью "Дамді 2024" ТП Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6007 0301+0330

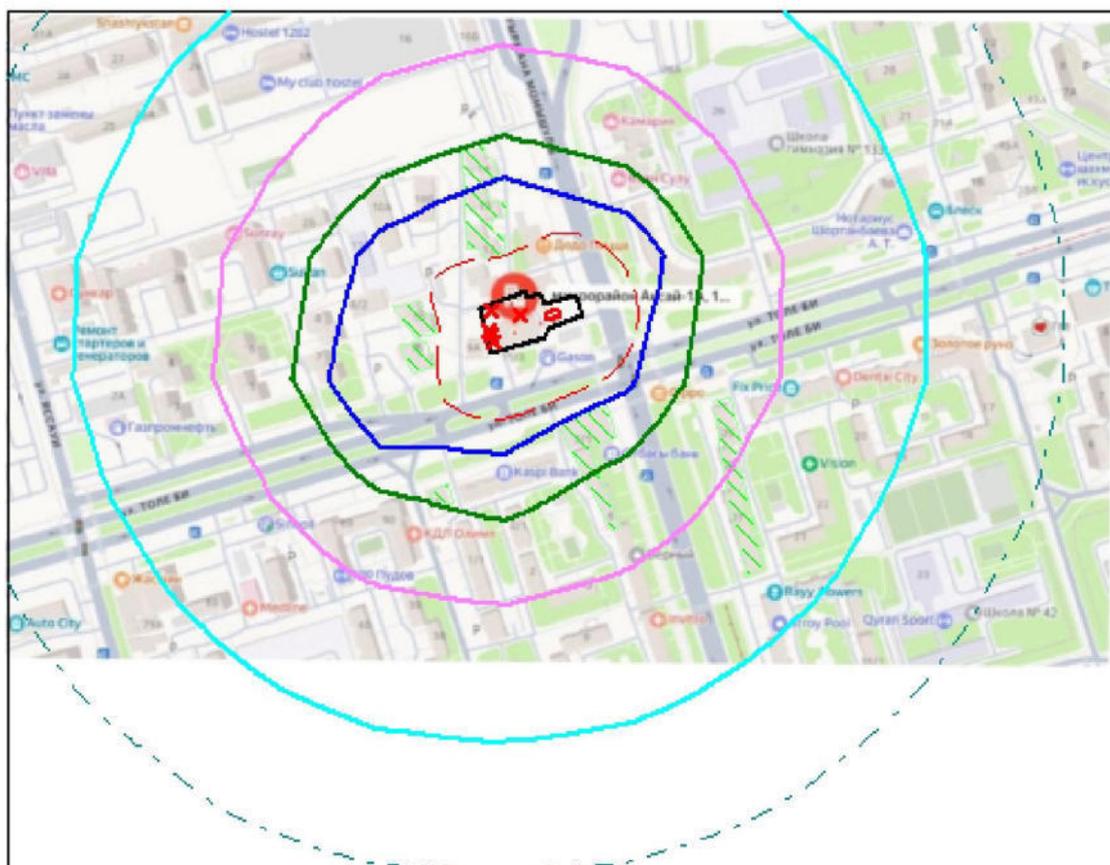
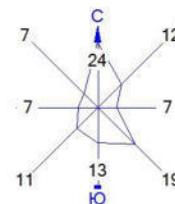


- | | |
|--------------------------------------|----------------------|
| Условные обозначения: | Изолинии в долях ПДК |
| Жилые зоны, группа N 01 | 0.050 ПДК |
| Территория предприятия | 0.100 ПДК |
| Санитарно-защитные зоны, группа N 01 | 0.154 ПДК |
| Расч. прямоугольник N 01 | 0.259 ПДК |
| | 0.364 ПДК |



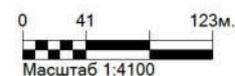
Макс концентрация 0.3924827 ПДК достигается в точке $x=880$ $y=1040$
 При опасном направлении 67° и опасной скорости ветра 1.49 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 560 м,
 шаг расчетной сетки 80 м, количество расчетных точек 10^8
 Расчёт на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0011 Товарищество с ограниченной ответственностью "Дамді 2024" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



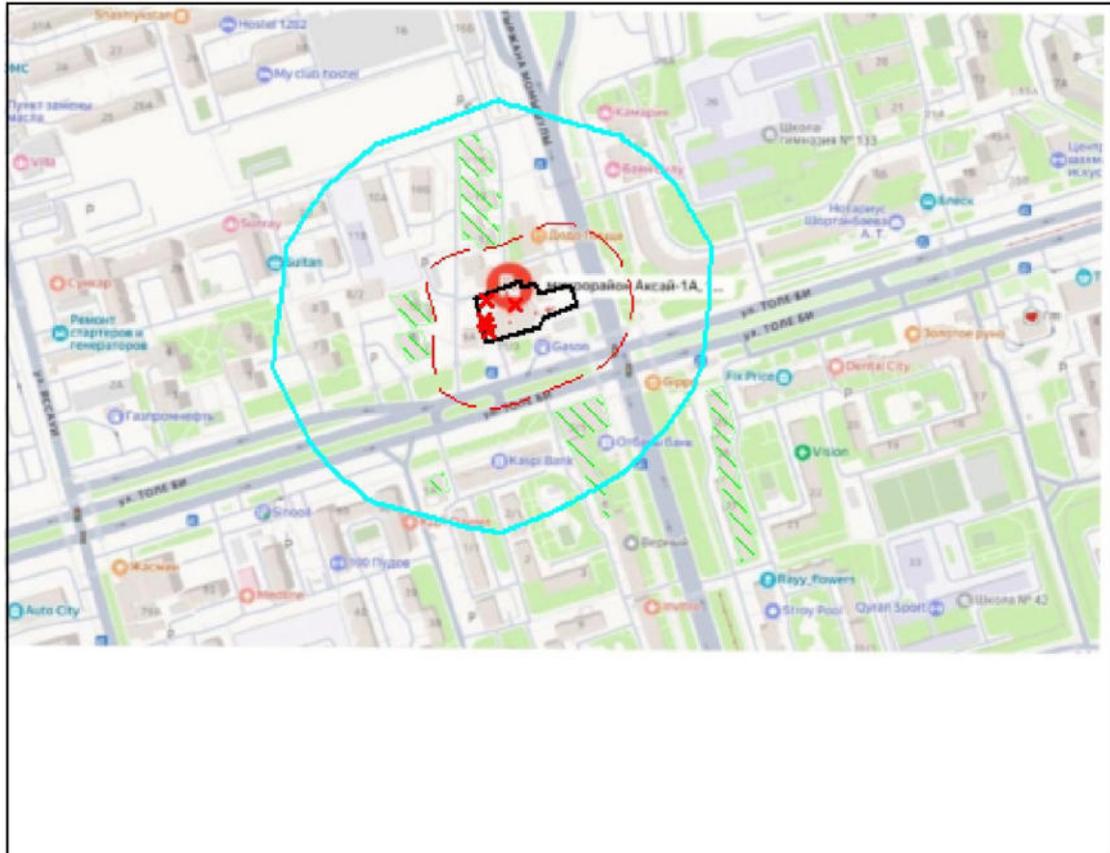
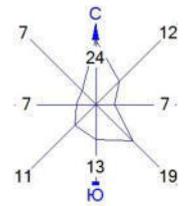
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.100 ПДК
 0.153 ПДК
 0.258 ПДК
 0.363 ПДК
 0.426 ПДК



Макс концентрация 0.5467819 ПДК достигается в точке $x = 960$ $y = 1120$
 При опасном направлении 190° и опасной скорости ветра 1.3 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 560 м,
 шаг расчетной сетки 80 м, количество расчетных точек 10^8
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0011 Товарищество с ограниченной ответственностью "Дамди 2024" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



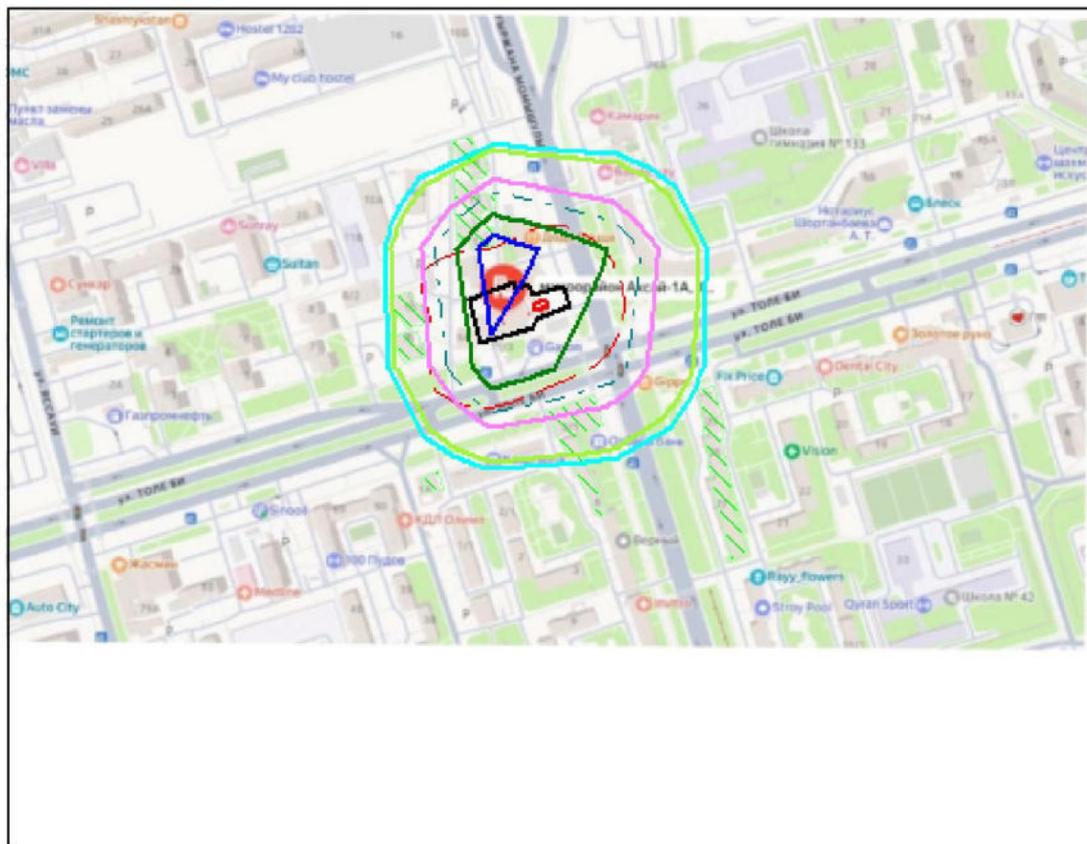
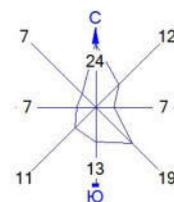
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.027 ПДК



Макс концентрация 0.0454137 ПДК достигается в точке $x=960$ $y=1120$
 При опасном направлении 190° и опасной скорости ветра 1.29 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 560 м,
 шаг расчетной сетки 80 м, количество расчетных точек 10×8
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0011 Товарищество с ограниченной ответственностью "Дамді 2024" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

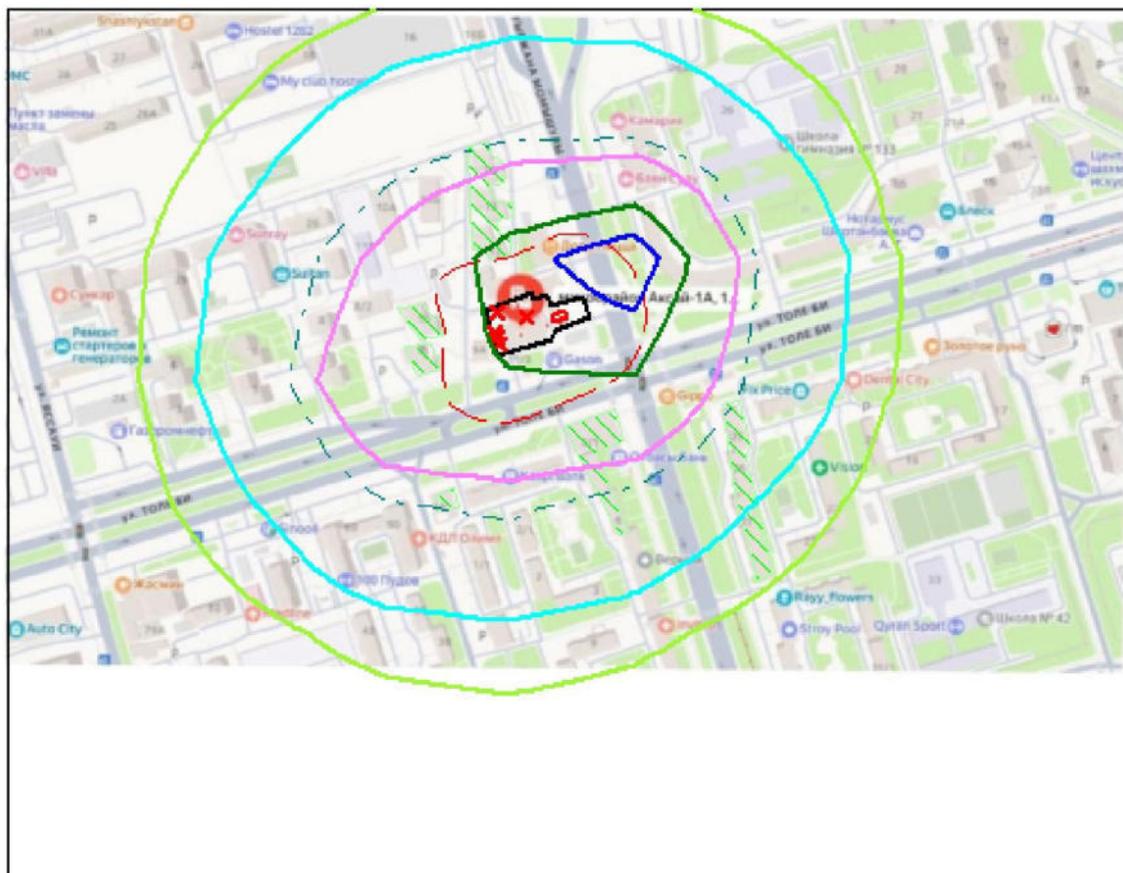
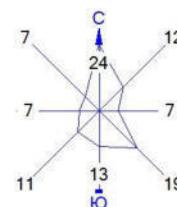
Изолинии в долях ПДК

- 0.043 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.084 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.126 ПДК
- 0.151 ПДК



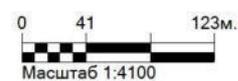
Макс концентрация 0.1671554 ПДК достигается в точке $x=960$ $y=1120$
 При опасном направлении 138° и опасной скорости ветра 1.18 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 560 м,
 шаг расчетной сетки 80 м, количество расчетных точек 10⁸
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0011 Товарищество с ограниченной ответственностью "Дамді 2024" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)



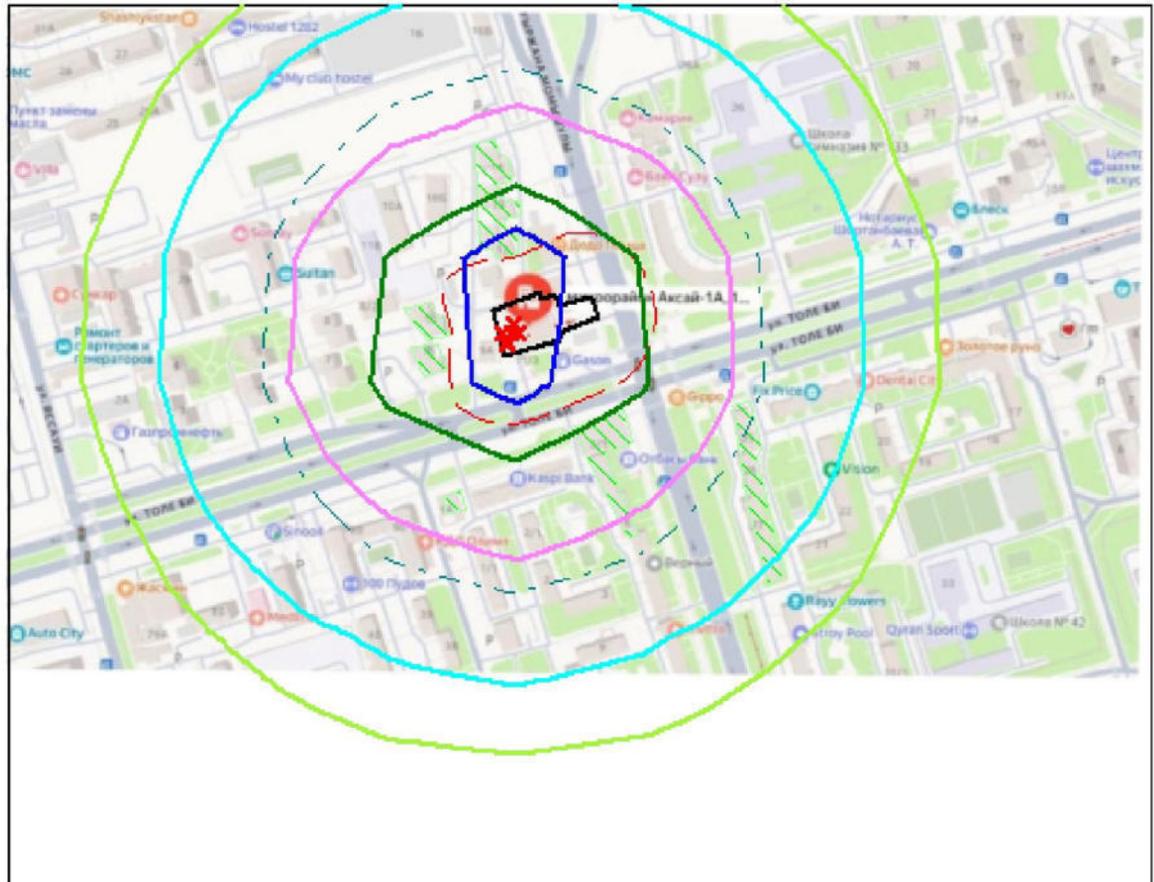
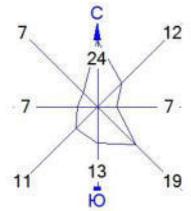
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.065 ПДК
 0.100 ПДК
 0.117 ПДК
 0.169 ПДК
 0.201 ПДК



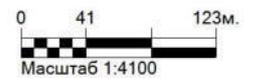
Макс концентрация 0.2258988 ПДК достигается в точке $x= 1040$ $y= 1120$
 При опасном направлении 235° и опасной скорости ветра 0.99 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 560 м,
 шаг расчетной сетки 80 м, количество расчетных точек 10×8
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0011 Товарищество с ограниченной ответственностью "Дамді 2024" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0349 Хлор (621)



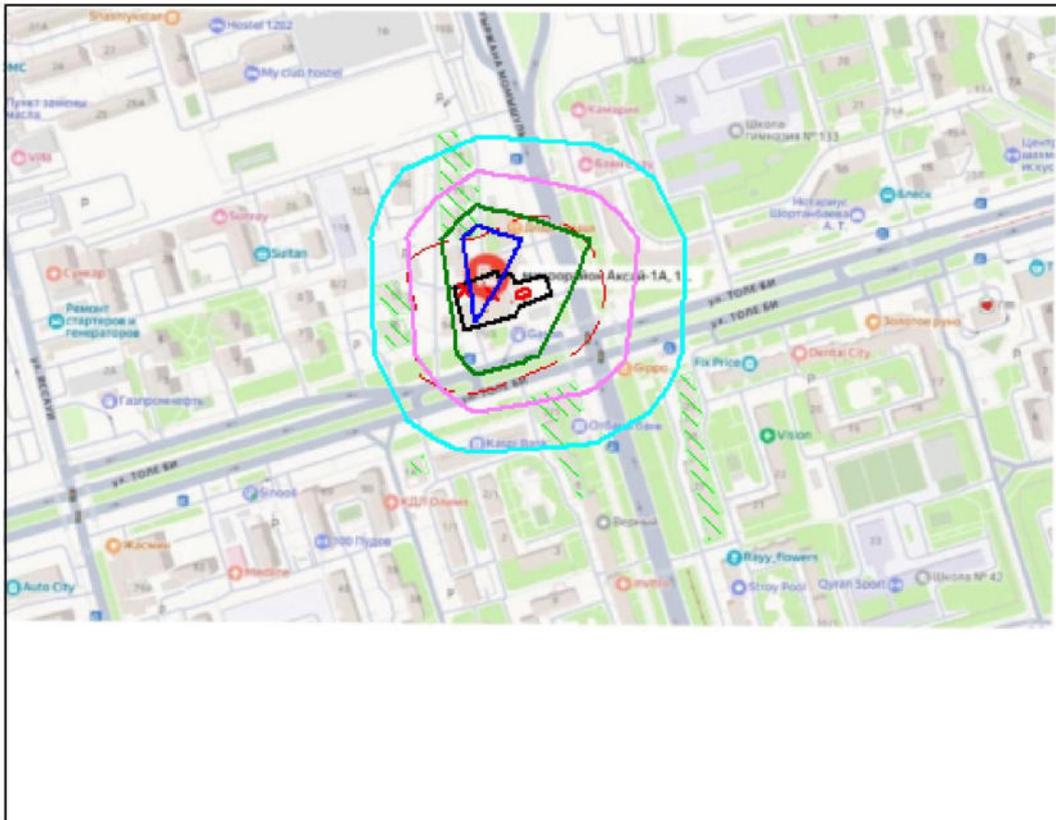
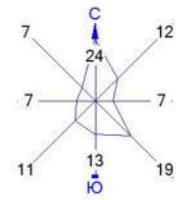
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.067 ПДК
 0.100 ПДК
 0.116 ПДК
 0.166 ПДК
 0.195 ПДК



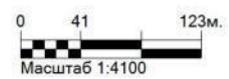
Макс концентрация 0.2150846 ПДК достигается в точке $x = 960$ $y = 1120$
 При опасном направлении 184° и опасной скорости ветра 1.69 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 560 м,
 шаг расчетной сетки 80 м, количество расчетных точек 10^8
 Расчёт на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0011 Товарищество с ограниченной ответственностью "Дамді 2024" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)



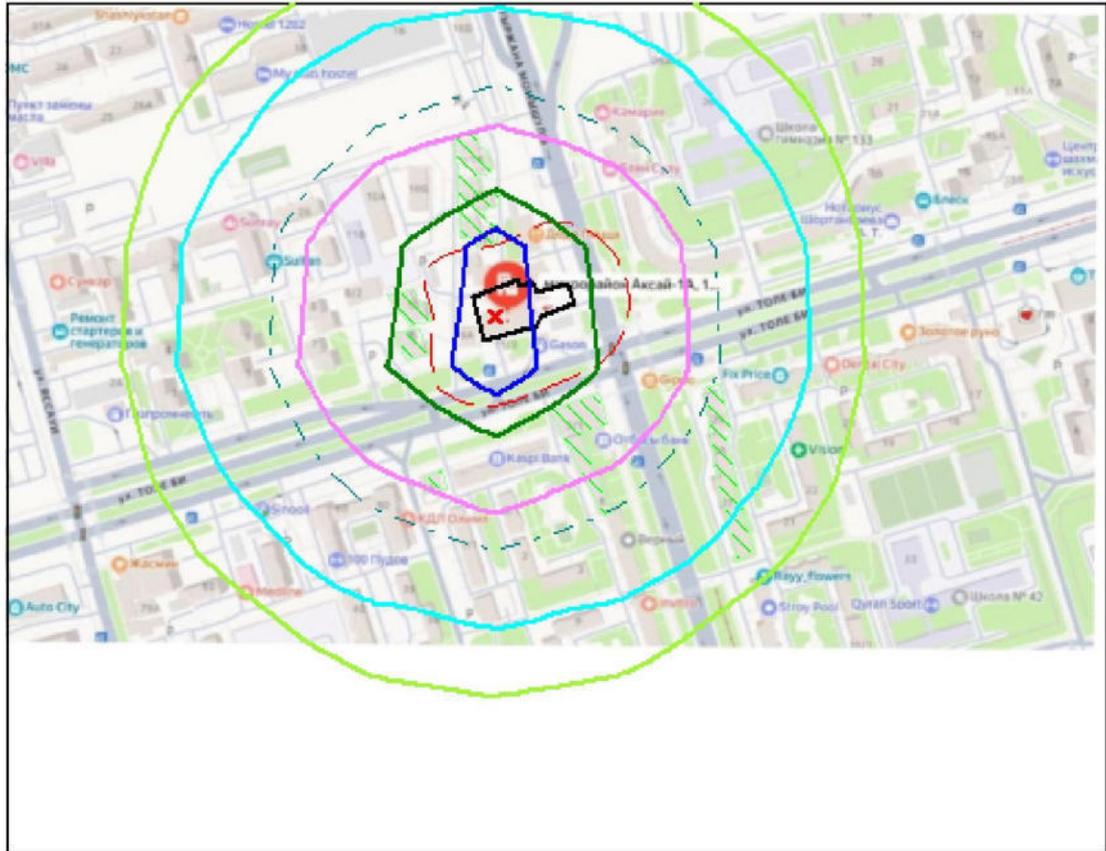
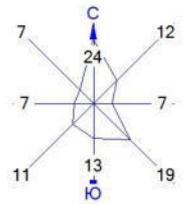
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.0035 ПДК
 0.0069 ПДК
 0.010 ПДК
 0.012 ПДК



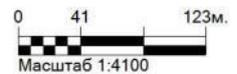
Макс концентрация 0.0137114 ПДК достигается в точке $x=960$ $y=1120$
 При опасном направлении 138° и опасной скорости ветра 1.17 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 560 м,
 шаг расчетной сетки 80 м, количество расчетных точек 10×8
 Расчёт на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0011 Товарищество с ограниченной ответственностью "Дамді 2024" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 1317 Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)



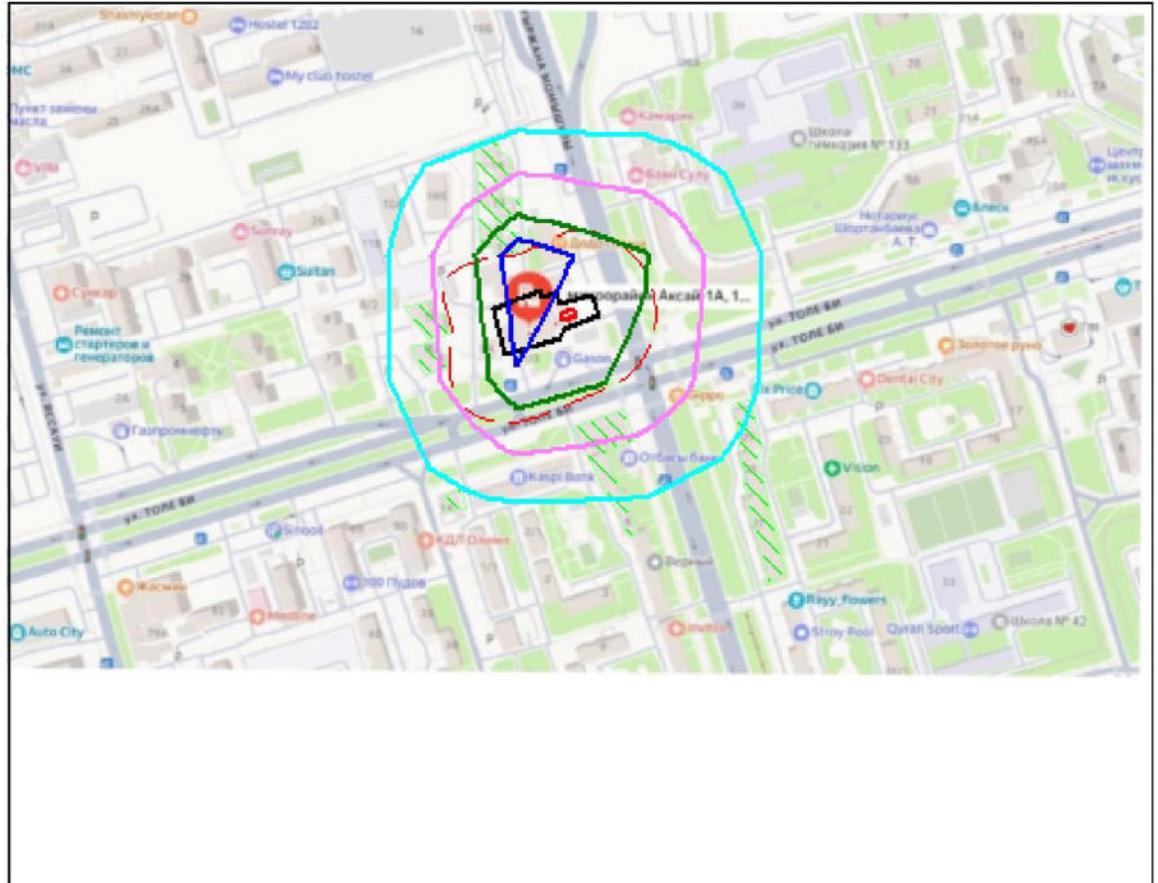
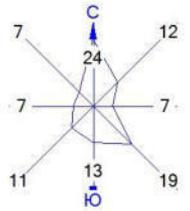
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.066 ПДК
 0.118 ПДК
 0.170 ПДК
 0.201 ПДК



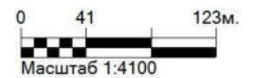
Макс концентрация 0.2212673 ПДК достигается в точке $x=960$ $y=1040$
 При опасном направлении 358° и опасной скорости ветра 1.44 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 560 м,
 шаг расчетной сетки 80 м, количество расчетных точек 10×8
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0011 Товарищество с ограниченной ответственностью "Дамді 2024" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.012 ПДК
 0.022 ПДК
 0.033 ПДК
 0.039 ПДК



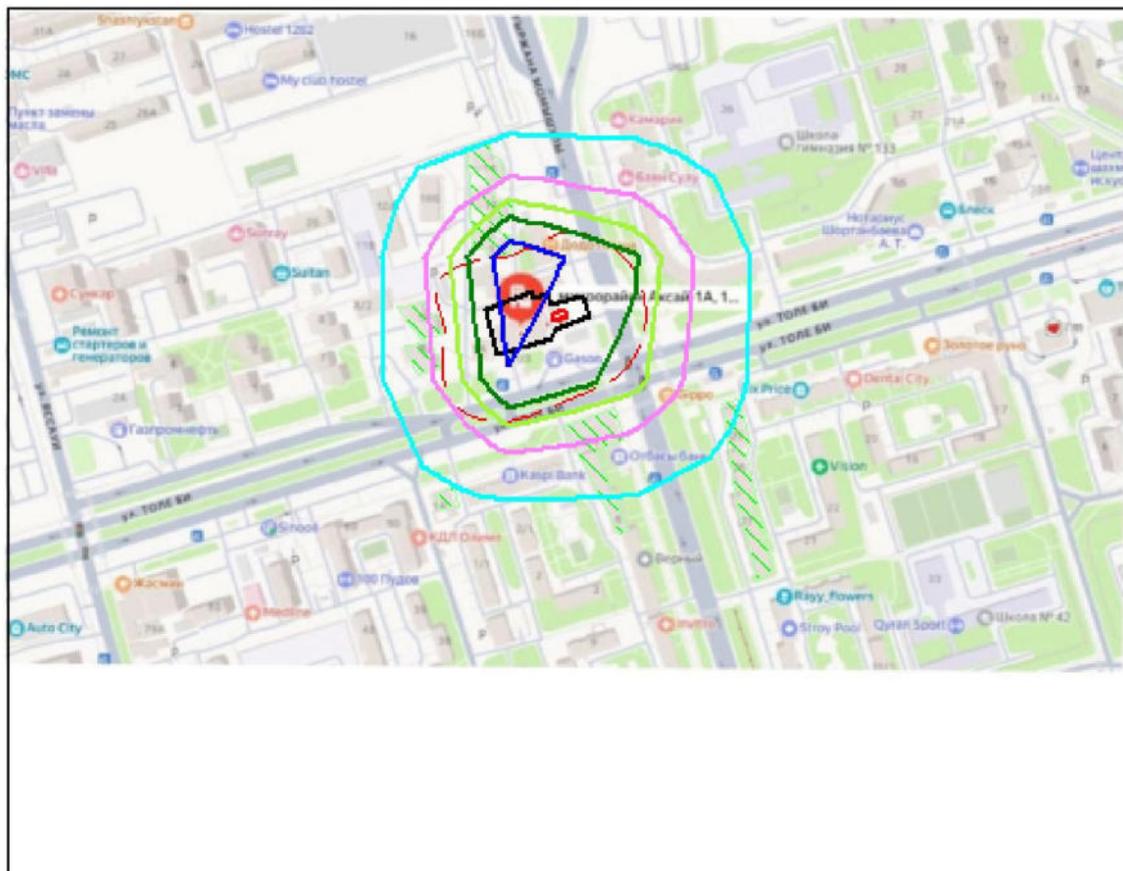
Макс концентрация 0.0435135 ПДК достигается в точке $x=960$ $y=1120$
 При опасном направлении 138° и опасной скорости ветра 0.76 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 560 м,
 шаг расчетной сетки 80 м, количество расчетных точек 10^8
 Расчёт на существующее положение.

Город : 002 Алматы

Объект : 0011 Товарищество с ограниченной ответственностью "Дамди 2024" Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

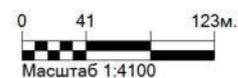


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

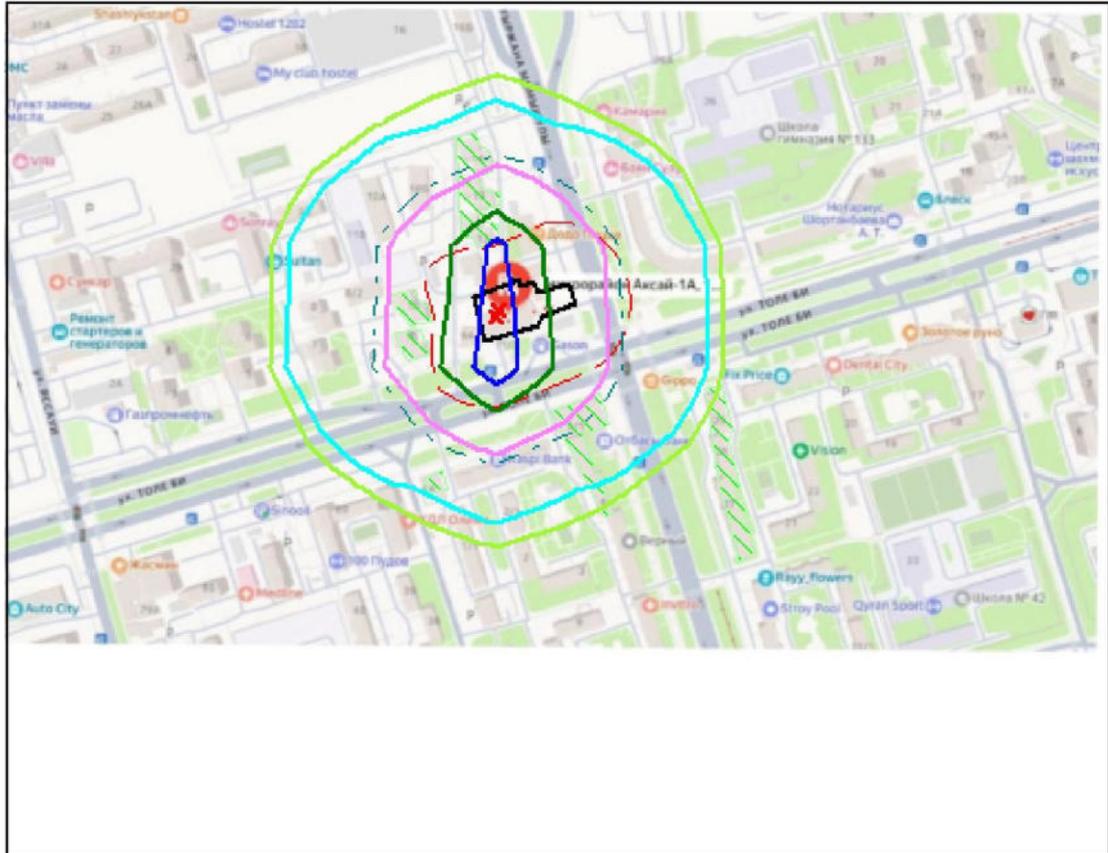
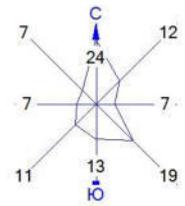
Изолинии в долях ПДК

- 0.020 ПДК
- 0.039 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.057 ПДК
- 0.069 ПДК



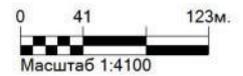
Макс концентрация 0.0760206 ПДК достигается в точке $x=960$ $y=1120$
 При опасном направлении 138° и опасной скорости ветра 0.76 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 560 м,
 шаг расчетной сетки 80 м, количество расчетных точек 10×8
 Расчёт на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0011 Товарищество с ограниченной ответственностью "Дамди 2024" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 2973 Пыль сахара, сахарной пудры (сахарозы) (1075*)



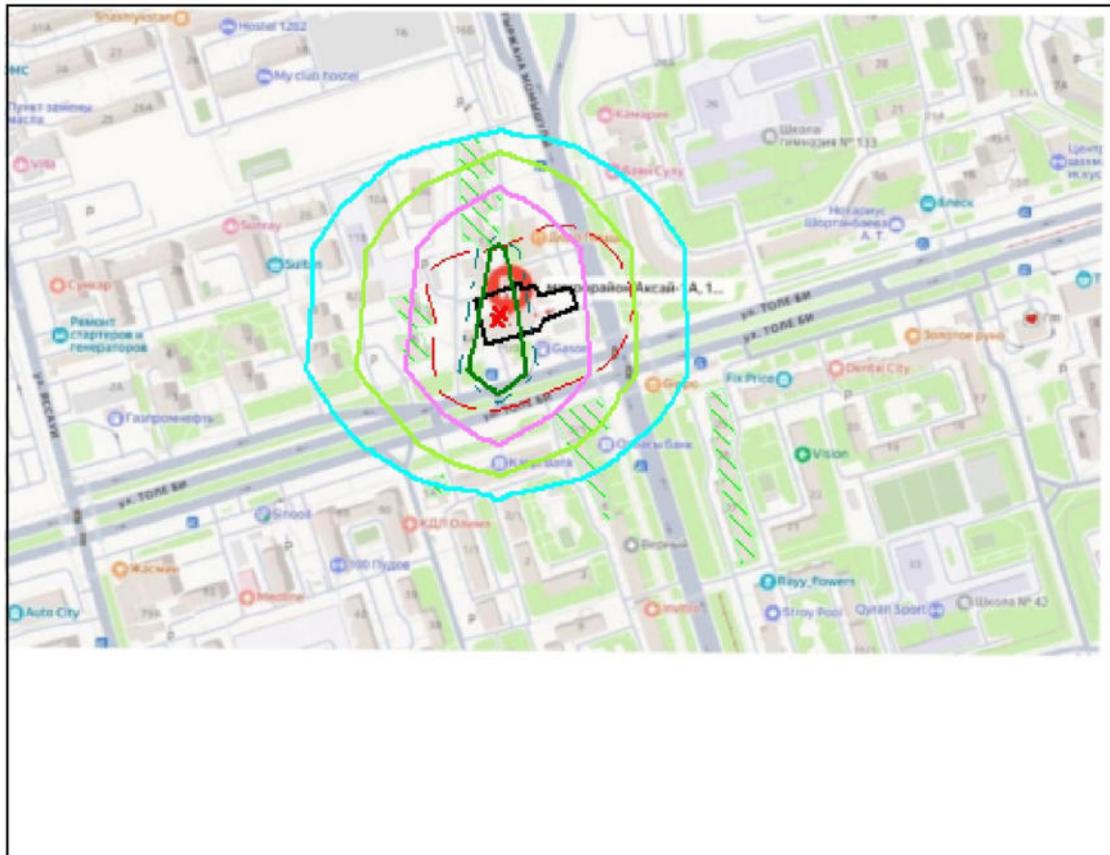
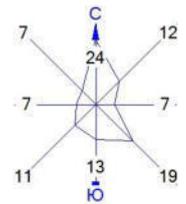
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.058 ПДК
 0.100 ПДК
 0.112 ПДК
 0.167 ПДК
 0.200 ПДК

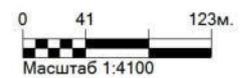


Макс концентрация 0.2217109 ПДК достигается в точке $x=960$ $y=1040$
 При опасном направлении 1° и опасной скорости ветра 1.29 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 560 м,
 шаг расчетной сетки 80 м, количество расчетных точек 10*8
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0011 Товарищество с ограниченной ответственностью "Дамди 2024" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 3721 Пыль мучная (491)

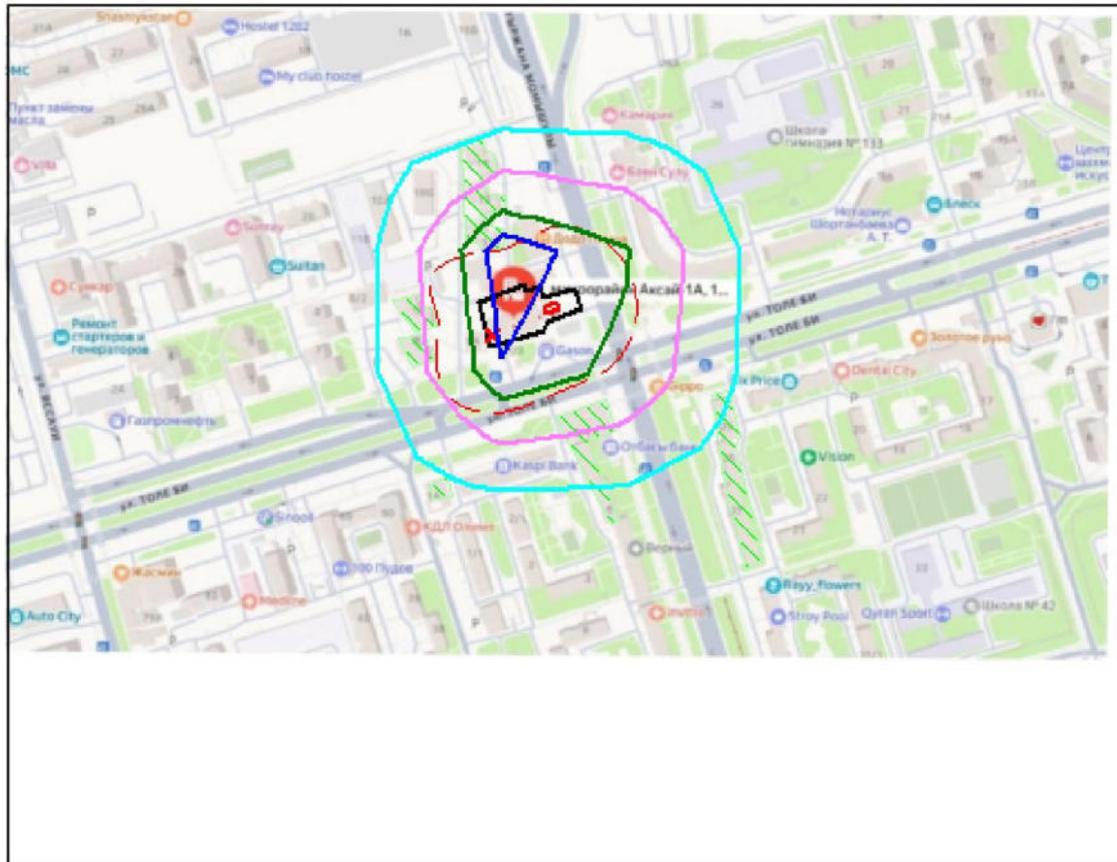
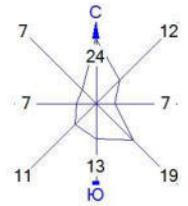


- | | |
|--------------------------------------|----------------------|
| Условные обозначения: | Изолинии в долях ПДК |
| Жилые зоны, группа N 01 | 0.036 ПДК |
| Территория предприятия | 0.050 ПДК |
| Санитарно-защитные зоны, группа N 01 | 0.071 ПДК |
| Расч. прямоугольник N 01 | 0.100 ПДК |
| | 0.106 ПДК |



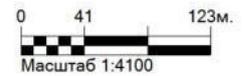
Макс концентрация 0.1214796 ПДК достигается в точке $x = 960$ $y = 1040$
 При опасном направлении 0° и опасной скорости ветра 1.36 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 560 м,
 шаг расчетной сетки 80 м, количество расчетных точек 10×8
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0011 Товарищество с ограниченной ответственностью "Дамди 2024" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6003 0303+1325



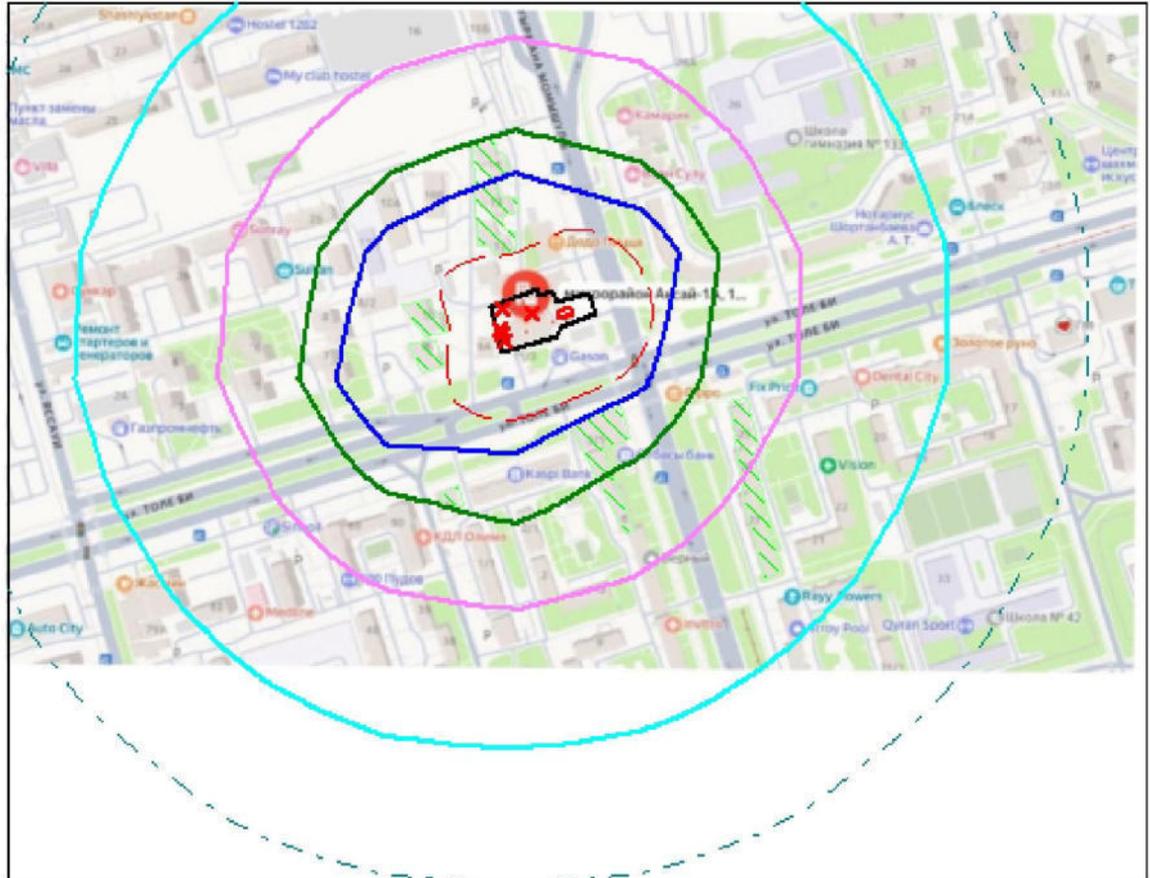
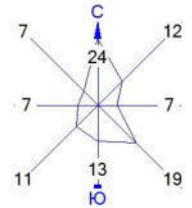
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.012 ПДК
 0.022 ПДК
 0.033 ПДК
 0.039 ПДК



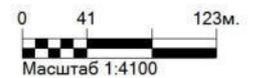
Макс концентрация 0.0435135 ПДК достигается в точке $x = 960$ $y = 1120$
 При опасном направлении 138° и опасной скорости ветра 0.76 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 560 м,
 шаг расчетной сетки 80 м, количество расчетных точек 10×8
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0011 Товарищество с ограниченной ответственностью "Дамді 2024" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6007 0301+0330



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

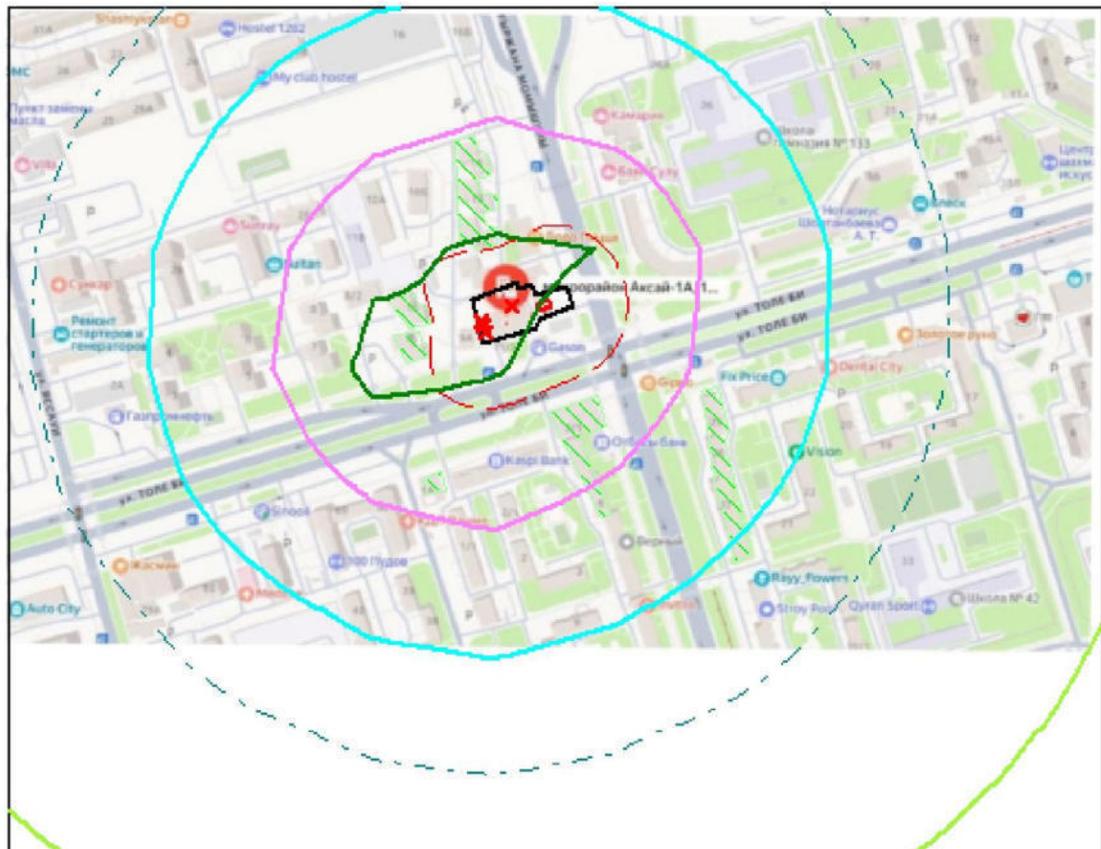
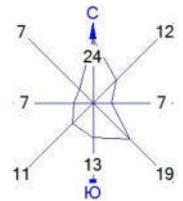
Изолинии в долях ПДК
 0.100 ПДК
 0.154 ПДК
 0.259 ПДК
 0.364 ПДК
 0.427 ПДК



Макс концентрация 0.546902 ПДК достигается в точке $x=960$ $y=1120$
 При опасном направлении 190° и опасной скорости ветра 1.3 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 560 м,
 шаг расчетной сетки 80 м, количество расчетных точек 10×8
 Расчет на существующее положение.

Карты рассеивания ТП

Город : 002 Алматы
 Объект : 0011 Товарищество с ограниченной ответственностью "Дамді 2024" ТП Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

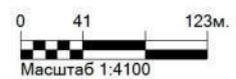


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

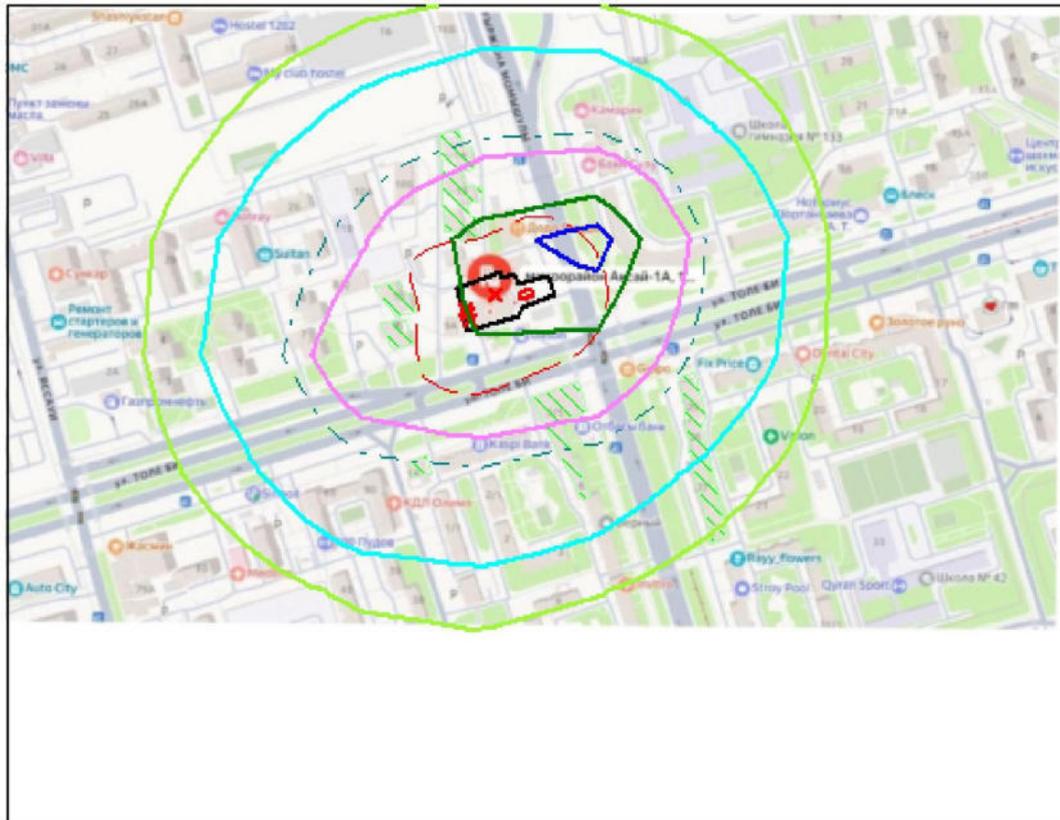
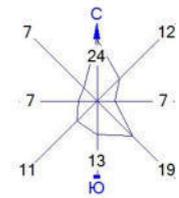
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.153 ПДК
- 0.363 ПДК



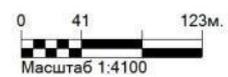
Макс концентрация 0.3913402 ПДК достигается в точке $x=880$ $y=1040$
 При опасном направлении 67° и опасной скорости ветра 1.49 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 560 м,
 шаг расчетной сетки 80 м, количество расчетных точек 10×8
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0011 Товарищество с ограниченной ответственностью "Дамді 2024" ТП Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)



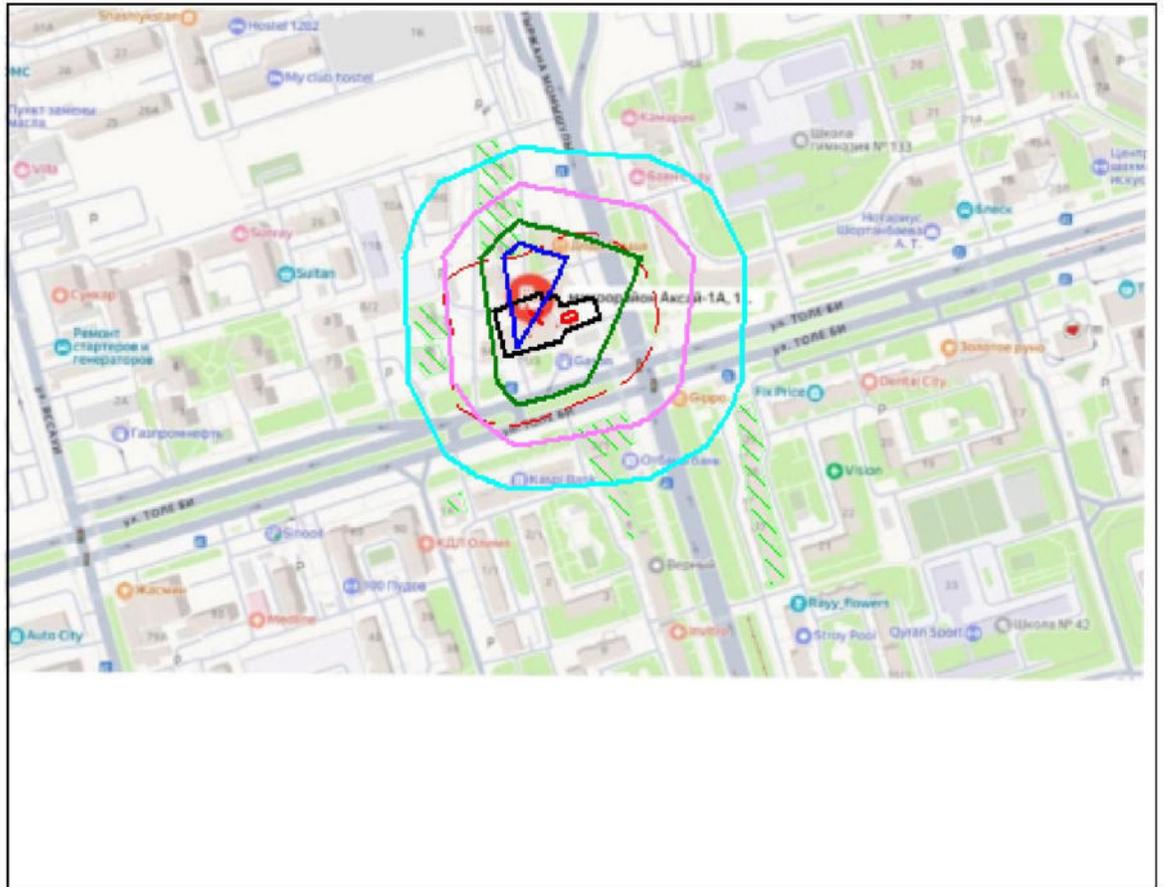
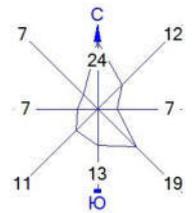
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.065 ПДК
 0.100 ПДК
 0.117 ПДК
 0.169 ПДК
 0.201 ПДК



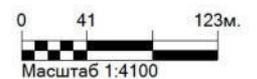
Макс концентрация 0.2167808 ПДК достигается в точке $x=1040$ $y=1120$
 При опасном направлении 235° и опасной скорости ветра 0.99 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 560 м,
 шаг расчетной сетки 80 м, количество расчетных точек 10×8
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0011 Товарищество с ограниченной ответственностью "Дамді 2024" ТП Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)



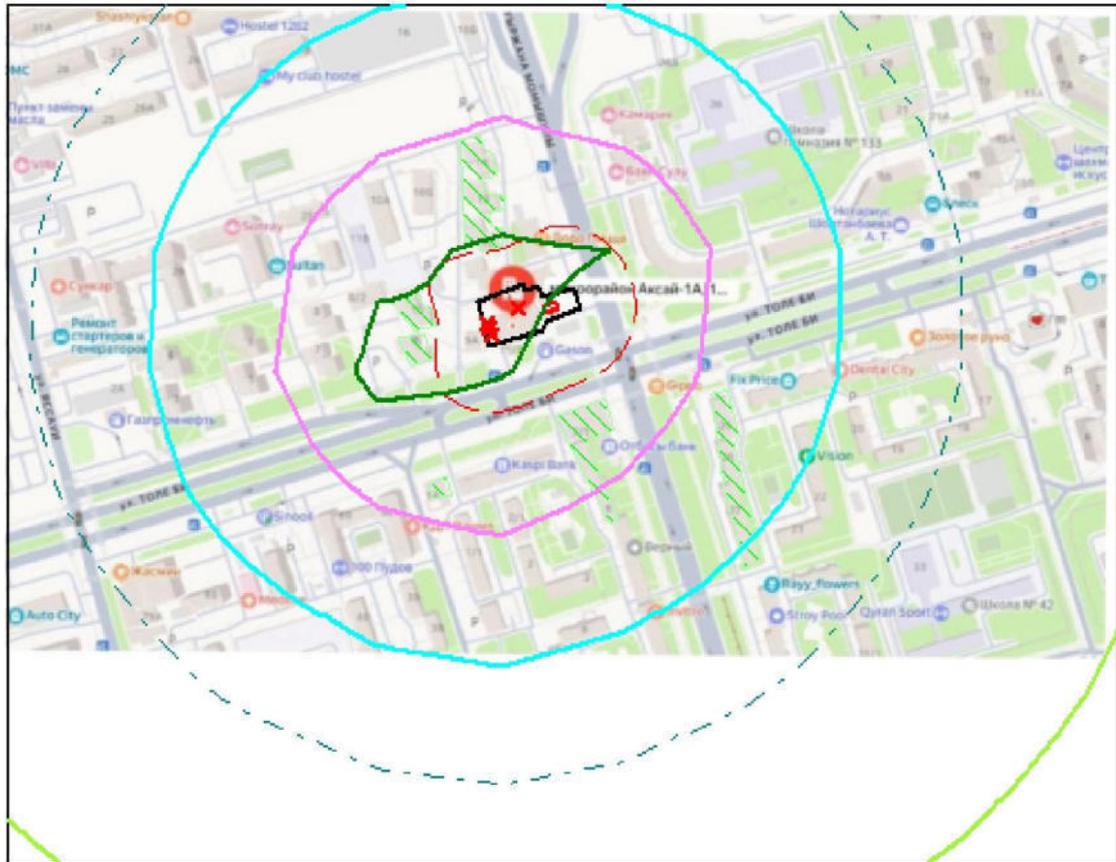
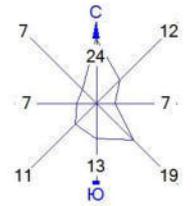
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.0035 ПДК
 0.0069 ПДК
 0.010 ПДК
 0.012 ПДК

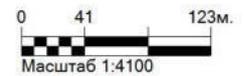


Макс концентрация 0.0137063 ПДК достигается в точке $x=960$ $y=1120$
 При опасном направлении 138° и опасной скорости ветра 1.17 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 560 м,
 шаг расчетной сетки 80 м, количество расчетных точек 10*8
 Расчёт на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0011 Товарищество с ограниченной ответственностью "Дамди 2024" ТП Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6007 0301+0330



- | | |
|--------------------------------------|----------------------|
| Условные обозначения: | Изолинии в долях ПДК |
| Жилые зоны, группа N 01 | 0.050 ПДК |
| Территория предприятия | 0.100 ПДК |
| Санитарно-защитные зоны, группа N 01 | 0.154 ПДК |
| Расч. прямоугольник N 01 | 0.259 ПДК |
| | 0.364 ПДК |



Макс концентрация 0.3924827 ПДК достигается в точке $x = 880$ $y = 1040$
 При опасном направлении 67° и опасной скорости ветра 1.49 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 560 м,
 шаг расчетной сетки 80 м, количество расчетных точек 10×8
 Расчёт на существующее положение.

2.4 Внедрение малоотходных и безотходных технологий, мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства не предусматривается.

Выполненные расчеты приземных концентраций показали, что выбросы предприятия не создадут концентрации, превышающие уровень нормативных критериев по каждому из рассматриваемых ингредиентов на границах СЗЗ и жилых зон. Проведение дополнительных мероприятий по подавлению выбросов загрязняющих веществ не требуется.

2.5 Предложения по этапам нормирования с установлением нормативов допустимых выбросов

Общее количество выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников 0.56543700068 г/сек 3.0857440311 т/год

Согласно п.2 ст.87 Кодекса объекты III категорий подлежат обязательной государственной экологической экспертизе, также обязаны подготовить декларацию о воздействии на окружающую среду

2.6 Уточнение границ области воздействия объекта

Согласно методике, 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.

При нормировании допустимых выбросов осуществляется оценка достаточности области воздействия объекта. Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которой соблюдаются установленные экологические нормативы качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух (п.27 методики [4]).

Рассеивании загрязняющих веществ в атмосфере в расчетной зоне – территория предприятия и СЗЗ показало, что уже на территории предприятия выполняется условие сохранения нормативного качества атмосферного воздуха: $C_m < 1$.

2.6.1 Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ)

Согласно приложения 1 к Санитарным правилам «Санитарно-Эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровья человека» утвержденными Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2024 года № ҚР ДСМ-2 с изменениями от 31.12 2025 года №18 Раздел 5 п.36 пп 1) класс объекта по санитарной классификации – V-СЗЗ 50 м.

Расчетами приземных концентраций загрязняющих веществ определено, что максимальные концентрации составляет натрий гидроксид – 0,6274 ПДК на СЗЗ и 0,6194 на жилой зоне, суммация 0301+0330 0,620312 ПДК на СЗЗ и 0,6204 ПДК на жилой зоне

2.7 Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ).

В соответствии с приказом № 619 от 10.11.86 г. РГП «Казгидромет» г. Алматы входит в перечень городов, для которых разрабатываются мероприятия на период НМУ по двум режимам.

Согласно Решением Маслихата города Алматы от 30.12.2025 года.

В периоды кратковременного загрязнения атмосферного воздуха, вызванного НМУ, юридические лица, индивидуальные предприниматели, имеющие стационарные источники выбросов на территории города Алматы, обязаны соблюдать временно введенные местным исполнительным органом города требования по снижению выбросов стационарных источников, предусмотренные приложением 1 к настоящим Правилам.

Операторы источников выбросов, относящихся к объектам I, II и III категории обязаны разработать и принять согласованные с территориальным подразделением уполномоченного органа в области охраны окружающей среды мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период НМУ с учетом положений, предусмотренных приложением 1 к настоящим Правилам.

- Хотя бы по одному загрязняющему веществу составляет более 1 превышения: Проводятся мероприятия организационно-технического характера, обеспечивающие снижение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы по первому режиму на 15-20%- ограничить пребывание на улице;
- использовать медицинские или тканевые маски в период пребывания на улице;
- проводить проветривание помещений только кондиционерами;
- проводить занятия физкультурой и спортом в закрытых спортивных комплексах;
- осуществлять выезд в загородную зону на отдых, санаторно-курортное оздоровление в месяца года с наиболее неблагоприятными метеорологическими условиями и уровнями загрязнения атмосферного воздуха;
- Хотя бы по одному загрязняющему веществу составляет более 2 превышений Проводятся мероприятия, разработанные для 1 степени, а

также мероприятия, влияющие на технологические процессы и сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия, обеспечивающие снижение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20-40%

- использование защитной одежды и респираторов типа «лепесток»;
 - душ или влажные обтирания, для удаления загрязняющих веществ с поверхности тела;
 - обильное питье (молоко, чай, кофе с молоком);
 - диетическое питание с ограничением соли, жирной и трудно усвояемой пищи;
 - полоскание полости рта 2 % раствором соды;
 - прием витаминов группы А, В, С в повышенных дозах; сердечно-сосудистых; десенсебилизирующих, отхаркивающих средств и био и иммуно- стимуляторов по назначению врача;
 - при признаках отравления немедленное обращение за медицинской помощью.
- Проводятся мероприятия, разработанные для 1 и 2 степени, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы вредных (загрязняющих) веществ за счет временного сокращения производительности предприятия, обеспечивающие снижение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 40-60%.

2.8 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия.

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий, улучшения условий рассеивания, а также снижения приземных концентраций и уменьшением негативного влияния на окружающую среду выполняются следующие мероприятия:

- производится очистка пылеулавливающих мешков или замену при необходимости на растаривание и просеивании муки, для обеспечения нормативов НДВ.
- производить очистку пылегазоочистного оборудования - искрогасителя, профилактический ремонт и обслуживание вентиляционного оборудования

2.8.1 Оценка возможности возникновения аварийных ситуаций и решения по их предотвращению

При реализации проекта предусматриваются следующие инженерно-технические мероприятия, относящиеся как непосредственно к области предупреждения аварийных ситуаций, так и режиму безопасности труда персонала:

- разработка планов защиты предприятия от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- разработка планов действий по ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий;
- выполнение комплекса мероприятий по повышению устойчивости функционирования предприятия и обеспечению безопасности рабочего персонала в чрезвычайных ситуациях;

- создание, подготовка и поддержание готовности к применению сил и средств по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, оказанию помощи пострадавшим;
- организация системы мониторинга и оповещения персонала предприятия о чрезвычайной ситуации.

2.9 Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов

Согласно Решению маслихата города Алматы от 30.12.2025 года: Объектами мониторинга соблюдения специальных экологических требований в области охраны атмосферного воздуха города Алматы являются:

передвижные источники выбросов (личное и общественное автотранспортное средство, транспорт коммерческих служб; коммунальный транспорт и техника); стационарные источники выбросов III и IV категории.

Контроль за соблюдением НДВ на объекте выполняется непосредственно на источниках выбросов, включая установленный порядок отчетности, возлагается на аттестованные экологические лаборатории, осуществляющие контрольные измерения загрязнения атмосферы промышленными выбросами.

В основу системы контроля положено определение величины выбросов вредных веществ в атмосферу и сравнение их с нормативными величинами.

План-график его проведения для указанных источников приведен в таблице 2.9.1

По остальным источникам контроль проводится 1 раз в десять лет, при выполнении инвентаризации выбросов.

Ответственность за своевременную организацию контроля и отчетности по результатам возлагается на руководителя предприятия.

Результаты контроля заносятся в журнале учета, включаются в технические отчеты предприятия по форме (2ТП – воздух, 4-ОС, Производственный экологический контроль и др.) и учитываются при оценке его деятельности.

При осуществлении контроля за содержанием основных загрязняющих веществ в выбросах предприятий основными должны являться методы непосредственных измерений.

В случае невозможности их проведения допускается использование расчетных (балансовых) методов определения

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

таблица 2.9.1

Алматы, Товарищество с ограниченной ответственностью "Демді 2024"

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0010	шашлычная	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)(4)	1 раз в 3	0.00938	78.8347578	Аккредитованная лаборатория	химический
		Аммиак (32)	года	0.000001	0.00840456		химический
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.00152	12.7749288		химический
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.00004	0.33618234		химический
0011	Котельная для отопления и горячего водоснабжения	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)(4)	1 раз в 3	0.03739	128.155154	Аккредитованная лаборатория	химический
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	года	0.00608	20.8393511		химический
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.05842	200.236002		химический
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		6e-10	0.00000206		расчетный

3 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ.

3.1 Потребность в водных ресурсах.

3.2 Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика

Проектом предусмотрено использование воды для хозяйственно-бытовых нужд на период эксплуатации.

Техническая вода расходуется на полив зеленых насаждений и асфальтовых покрытий.

Воздействие производственного объекта на водные ресурсы определяется оценкой рационального использования водных ресурсов.

Принятая система водохозяйственной деятельности соответствует требованиям, предъявляемым к данному виду хозяйственной деятельности с точки зрения воздействия на окружающую среду.

Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика

Водоснабжение осуществляется от сетей Арендодателя согласно договора аренды (приложение 1.2.)

На предприятии предусмотрены следующие системы водоснабжения:

- производственная (приготовление блюд, подпитка котла) – вода питьевого качества;
- хозяйственно-бытовая – вода питьевого качества;
- техническая (полив зеленых и твердых покрытий) – привозная;

Расход воды по предприятию определен расчетом в соответствии с технологическими нормами и СП РК 4.01-101-2012 и составляет:

Расход воды по предприятию определен расчетом в соответствии с технологическими нормами и СП РК 4.01-101-2012 и составляет:

Таблица 3.0

Водопотребление, м3/год			
Всего	Производственные нужды	Хозяйственно-бытовые нужды	Вода технического качества
14084,69	11245,2	2754,66	84,84

Объем стоков по предприятию в целом составляет:

Таблица 3.1

Стоки от предприятия, м3/год				
Всего	Сброс в канализацию	Производственные стоки	Хозяйственно-бытовые	Безвозвратные потери
14084,69	12062,16	9307,5	2754,66	2022,54

Показатели использования водных ресурсов приведены в таблице 3.3

Таблица 3.3

Расчетные коэффициенты			Экономия свежей воды п
Коэффициент безвозвратного потребления и потерь свежей воды	Коэффициент водоотведения	Коэффициент использования повторно- используемой воды в общем объеме	
$K_{\text{пот}} = (G_{\text{ист}} - G_{\text{сбр}}) / G_{\text{ист}}$	$K_{\text{отв.}} = G_{\text{сбр}} / G_{\text{ист}}$	$K^{\text{пов}} = (G_{\text{об}} - G_{\text{пов}}) / (G_{\text{ист}} + G_{\text{об}} + G_{\text{пов}})$	%
0,16	0,84	-	-

$G_{\text{ист}}$ - количество воды, забираемой из водопровода (39,347 м³/сут)

$G_{\text{об}}$ - количество оборотной воды (-м³/сут);

$G_{\text{сбр}}$ – количество сточных вод, сбрасываемых в канализацию (33,047 м³/сут);

$G_{\text{п}}$ – количество повторно используемых вод (- м³/сут).

Проектом предусмотрено использование воды для хозяйственно-питьевых нужд на период эксплуатации. Источником водоснабжения для покрытия хозяйственно-бытовых нужд является питьевая вода, для технических нужд является вода техническая.

Расход воды по предприятию определен расчетом в соответствии с технологическими нормами СНиП 4.01-101-2012.

Необоснованного водопотребления на производстве не ожидается. Влияния на поверхностные и подземные воды не ожидается.

Сброс бытовых сточных вод осуществляется в городские канализационные сети в соответствии с договором.

БАЛАНС ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ СУТОЧНЫЙ И ГОДОВОЙ

Таблица 3.3.1

Производство	Водопотребление, м ³ /сут .						Водоотведение в канализацию, м ³ /сут				Безвозвратное потребление	Техническое	
	Всего	На производственные нужды			Техническая вода	На хозяйственно-нужды	Всего сброс	Объем циркулирующей воды	Производственные сточные воды	Хоз.-быт. сточные воды			
		Свежая вода		Оборотная вода									Повторно используемая вода
		всего	в т.ч. питьев. кач-ва										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
столовая	<u>30,000</u> 10950,0	<u>30,000</u> 10950,0	<u>30,000</u> 10950,0	-	-	-	-	<u>30,000</u> 10950,0	-	<u>25,500</u> 9307,5	-	<u>4,500</u> 1642,50	
подписка котла	<u>1,800</u> 295,2	<u>1,800</u> 295,2	<u>1,800</u> 295,2	-	-	-	-	<u>1,800</u> 295,2	-	-	-	<u>1,800</u> 295,2	
На хоз.бытовые нужды	<u>7,547</u> 2754,655	<u>7,547</u> 2754,655	-	-	-	-	<u>7,547</u> 2754,655	<u>7,547</u> 2754,655	-	-	<u>7,547</u> 2754,655		
на полив асфальтовых покрытий	<u>0,342</u> 45,081	-	-	-	-	<u>0,342</u> 45,081	-	<u>0,342</u> 45,081	-	-	-	<u>0,342</u> 45,081	<u>0,342</u> 45,081
На полив зел-х насаж.*	<u>1,657</u> 39,758	-	-	-	-	<u>1,657</u> 39,758	-	<u>1,657</u> 39,758	-	-	-	<u>1,657</u> 39,758	<u>1,657</u> 39,758
Всего	<u>41,345</u> 14084,69	<u>39,347</u> 13999,86	<u>31,800</u> 11245,20	-	-	<u>1,998</u> 84,84	<u>7,547</u> 2754,66	<u>41,345</u> 14084,69	-	<u>25,500</u> 9307,50	<u>7,547</u> 2754,66	<u>8,298</u> 2022,54	<u>1,998</u> 84,839

Для очистки производственных стоков от кухонь и моек на предприятии предусмотрен жируловитель, Жируловитель состоит из двух отсеков, в первом происходит отстаивание сливной жидкости и осаждение крупных загрязненных частиц и поднятие основной массы жировых вкраплений на поверхности. Во втором отсеке куда попадает только очищенная вода происходит дополнительная очистка. Отделенная смесь масел и жиров застывает и нарастает на перегородке-отделителе, требуется периодическое очищение для нормальной работы

Жир оседает на решетке и удаляется по мере накопления. Прочие включения выпадают в осадок и удаляются вручную при очистке колодца-отстойника.

Промывка жируловителя производится периодически горячей водой.

Эффективность очистки стоков в жируловителе составляет:

- По улавливанию жиров – 50 %;
- По улавливанию взвешенных частиц и прочих загрязнений – 40 %.

Остаточные концентрации сточных вод перед выпуском их в систему городской канализации не превышают нормируемых «Правилами приема производственных сточных вод в Алматинскую городскую канализацию» предельно допустимых значений концентраций загрязняющих веществ.

Значения концентраций стоков до и после очистки от кухонь, их качественно-количественные характеристики приведены в приложение 4

Полученные концентрации загрязнения сточных вод являются допустимым согласно «Правила приема сточных вод в системы водоотведения № 788 утвержденной 22.05.2009 г.

3.4 Поверхностные воды и подземные воды

Предприятие ТОО «Дәмді 2024» расположено за пределами водоохраных зон и полос.

3.4.1 Оценка влияния объекта на качество и количество подземных вод, вероятность их загрязнения. Анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод

Предприятие ТОО «Дәмді 2024» не влияет на качество и количество подземных вод, так как расположено за пределами водоохраных зон и полос

3.4.2. Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов и защите поверхностных и подземных вод от загрязнения

С целью предупреждения проникновения загрязняющих веществ в подземные водоносные горизонты проектом намечены следующие мероприятия:

- основное технологическое оборудование размещены на площадках с твердым покрытием, обвалованных;
- утилизация всех видов образующихся промышленных и бытовых отходов.

Ливневая вода классифицируется как сточные воды, и их попадание в реку запрещается. Хотя сброс таких вод в малых количествах с низкой концентрацией веществ подвергается локальному диспергированию и бактериальному разложению и не приводит к сколько-нибудь значительному воздействию.

Учитывая, удаленное место расположения и предусмотренные природоохранные мероприятия исключается загрязнение реки ливневыми водами.

4 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРА.

4.1 Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта

Недра подлежат охране от истощения запасов полезных ископаемых и загрязнения. Необходимо также предупреждать возможное негативное воздействие недр на окружающую природную среду при их освоении.

Охрана недр должна осуществляться в строгом соответствии с законом Республики Казахстан «О недрах и недропользовании».

Загрязнение недр и их нерациональное использование отрицательно отражается на состоянии и качестве подземных вод, атмосферы, почвы, растительности.

В результате техногенных воздействий на геологическую среду при производстве различных работ в ней происходят или могут происходить изменения, существенным образом меняющие ее свойства.

Оценка воздействия на геологическую среду базируется на требованиях к охране недр, включающих систему правовых, организационных, экономических, технологических и других мероприятий, направленных на сохранение свойств энергетического состояния верхних частей недр с целью предотвращения землетрясений, оползней, подтоплений, просадок грунтов.

Эксплуатация проектируемого объекта не будет оказывать воздействия на недра, не загрязняют окружающую среду, не пересекает месторождение полезных ископаемых, поэтому специальных мер защиты не требуется.

4.2 Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации.

Объем сырьевых ресурсов на период эксплуатации определена, исходя из физических объемов работ и норм выработки.

Объемы сырьевых материалов представлены в таблице 4.2

Таблица 4.2

№ п/п	Наименование материалов	Годовой расход 2026-2035
1	мука	45 т
2	сахар	20 т
3	соль	5 т
4	мясо	40 т
5	масло	10 т
6	газ природный	144,4 тыс.м3
7	газ баллоный	19,65 т
2	уголь древесный	15 т

4.3 Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы

Геологическая среда - сложная многокомпонентная система, находящаяся в динамическом равновесии. Естественное или антропогенное изменение одного из компонентов может вызвать перестройку всей системы.

Это перестройка фактически выражается в развитии геологических, физико-химических и биохимических процессов.

Работы по извлечению сырьевых ресурсов состоят из комплекса отдельных технологических операций, значительно отличающихся по своему воздействию на геологическую среду.

Воздействие на геологическую среду территорию работ складывается из воздействий на собственно недра.

При строгом соблюдении технологического процесса работ при проведении строительных работ не могут оказать существенного негативного воздействия окружающей среде.

Загрязнение почвообразующего субстрата нефтепродуктами и другими химическими соединениями в процессе проведения работ при соблюдении проектных решений не ожидается.

4.4 Мероприятия по охране недр

В процессе проведения работ, предусмотренных Проектом, будут выполнены следующие мероприятия:

- в случае нанесения ущерба природной среде, ликвидировать допущенные нарушения, провести восстановительные работы и компенсировать нанесенный природе ущерб;
- обеспечение охраны недр от обводнений, взрывов, обрушений и других стихийных факторов, снижающих их качество;
- обеспечение экологических требований при складировании и размещении промышленных и бытовых отходов для предотвращения их накопления на площадь водосбора и в местах залегания подземных вод.
- обеспечить сохранность поверхностного слоя почв участков от загрязнения ГСМ, бытовыми отходами и др.;

5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ.

5.1 Виды и объемы образования отходов

Под видом отходов понимается совокупность отходов, имеющих общие признаки в соответствии с их происхождением, свойствами и технологией управления ими. (Статья 338 Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК)

Объемы образования отходов определены согласно Приложению №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

«Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

В результате деятельности образуются твердые бытовые отходы персонала. Смешанные коммунальные отходы – 20/ 20 03/ 20 03 01

Норма образования отходов составляет 0,3 м3 на человека в год. Количество персонала – 272 человек.

$$(272 \text{ чел.} * 0,3 * 0,25) = 20,4 \text{ т/год.}$$

Твердо-бытовые отходы включают: полиэтиленовые пакеты, пластиковые бутылки, пластмасса, бумага, картон, стекло и т.п., сгораемые (бумага, картон, пластмасса) и не сгораемые бытовые отходы. Агрегатное состояние - твердые вещества. Не растворяются в воде. Пожароопасные, не токсичные, не взрывобезопасные.

Класс опасности - IV, малоопасные отходы. Код отхода – 20 03 01.

Смет с территории – 20/ 20 03/ 20 03 01

Норма образования отходов составляет 0,005 т/м2 в год. Площадь территории – 853,8 м2.

$$853,8 * 0,005 = 4,269 \text{ т/год}$$

Отходы от жиρούловителя 19 08 09

2,8 т/год (по данным заказчика)

Класс опасности – неопасные отходы. Агрегатное состояние – взвешенные, пастообразные вещества.

Не пожароопасные, не взрывобезопасные.

Сдается по договору ТБО (см. приложение 7)

По мере образования отходы складываются в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления (не более 6 месяцев) передаются в стороннюю организацию на основании договора.

Сводные данные по количеству и типу отходов, образующихся в период эксплуатации объекта, приведены в таблице 5.1.1.

Декларируемое количество неопасных отходов

Таблица 5.1.1

Декларируемый год	Наименование отхода	Код отхода	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год
2026-2035	ТБО и смет с территории	20 03 01	24,669	24,669
2026-2035	Отходы от жиρούловителя	19 08 09	2,8	2,8

Лимиты накопления отходов не устанавливаются, т.к. все виды отходов подлежат утилизации специализированными организациями.

5.2 Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов).

Обращение с отходами будет соответствовать экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям, действующим на территории РК.

Бытовые отходы на площадке собираются в металлический контейнер, расположенный в специально отведенном месте на бетонированной (водонепроницаемой) поверхности, и по мере накопления вывозятся на полигон по договору со специализированной организацией (Приложение 7).

Бытовые отходы образуются в непромышленной сфере деятельности персонала, а также при уборке помещений и территории. Состав отходов (%): бумага и древесина – 60; тряпье - 7; пищевые

отходы -10; стеклобой - 6; металлы - 5; пластмассы - 12.
Срок хранения составляет 6 месяцев.

6. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В процессе эксплуатации неизбежно происходит воздействие физических факторов, которые могут оказать влияние на здоровье человека и окружающую среду. Это, прежде всего:

- шум;
- вибрация;
- электромагнитное излучение и др.

Физические воздействия могут рассматриваться как энергетическое загрязнение окружающей среды, в частности, атмосферы. Так, основным отличием шумовых воздействий от выбросов загрязняющих веществ является влияние на окружающую среду посредством звуковых колебаний, передаваемых через воздух или твердые тела (поверхность земли).

Источниками возможного шумового, вибрационного, электромагнитного и светового воздействий на окружающую среду могут быть техника и оборудование.

Источниками электромагнитных излучений будут трансформаторная подстанция, кабельные линии электропередачи, оборудование, средства связи, электроаппаратура и др.

Проектными решениями предусмотрено использование такого оборудования, при котором уровни звука, вибрации, электромагнитного излучения и освещения будут обеспечены в пределах, установленных соответствующими нормативными международными документов.

6.1 Производственный шум

Наиболее характерным физическим воздействием является шум.

Источниками шумового воздействия на здоровье людей, непосредственно принимающих участие в технологических процессах, а также – на флору и фауну.

Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространении происходит примерно на 3 дБ при каждом двукратном увеличении расстояния, снижение пиковых уровней звуков происходит примерно на 6 дБ. Поэтому с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука.

При удалении от источника шума на расстояние до 200 метров происходит быстрое затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижение уровня звука происходит

медленнее. Также следует учитывать изменение уровня звука в зависимости от направления и скорости ветра, характера и состояния прилегающей территории, рельефа территории.

С целью защиты работающего персонала от шума и вибрации, создаваемого технологическим оборудованием, на предприятии предусмотрено:

- применение сертифицированного оборудования, не создающего высокий уровень шума;
- устройство виброизолирующих оснований;
- установка технологического оборудования на специальные опоры-фундаменты внутри цехов;

уровень допустимого шумового давления обеспечено на границе предприятия.

Ожидаемые уровни шума за пределами территории объекта меньше допустимых и не оказывают влияния на окружающую среду.

Электромагнитные поля не создаются при эксплуатации объекта.

Физические воздействия при эксплуатации объекта не будут оказывать негативного воздействия на население.

При выполнении установленных технологических норм и мероприятий по защите, уровень шума на промышленных площадках не превысит допустимых норм Республики Казахстан.

6.2. Вибрация

По своей физической природе вибрация тесно связана с шумом. Вибрация представляет собой колебание твердых тел или образующих их частиц. В отличие от звука вибрации воспринимаются различными органами и частями тела. При низкочастотных колебаниях вибрации воспринимаются вестибулярным аппаратом человека, нервными окончаниями кожного покрова, а вибрации высоких частот воспринимаются подобно ультразвуковым колебаниям, вызывая тепловое ощущение. Вибрация, подобно шуму, приводит к снижению производительности труда, нарушает деятельность центральной и вегетативной нервной системы, приводит к заболеваниям сердечно-сосудистой системы.

Борьба с вибрационными колебаниями заключается в снижении уровня вибрации самого источника возбуждения, а также применении конструктивных мероприятий на пути распространения колебаний. В плотных грунтах вибрационные колебания затухают медленнее и передаются на большие расстояния, чем в дискретных, например, в гравелистых.

На территории предприятия все оборудование сертифицировано, и не превысит нормативных значений вибраций для персонала

6.3. Электромагнитные излучения

Проектными решениями предусмотрено использование оборудования, обеспечивающего уровень электромагнитного излучения в пределах, установленных СТ РК 1150-2002, что не окажет негативного влияния на работающий персонал и, соответственно, уровень электромагнитных излучений не будет превышать допустимых значений, установленных санитарными правилами и нормами РК.

На предприятии источниками электромагнитных полей (ЭМП) промышленной частоты будут трансформаторная подстанция, токопроводы, подземные кабельные линии электропередачи и т.д., являющиеся элементами высоковольтных линий электропередач (ЛЭП).

Безопасность персонала и посторонних лиц должна обеспечиваться путем:

- применения надлежащей изоляции, а в отдельных случаях – повышенной; применения двойной изоляции;
- соблюдения соответствующих расстояний до токоведущих частей или путем закрытия, ограждения токоведущих частей;
- применения блокировки аппаратов и ограждающих устройств для предотвращения ошибочных операций и доступа к токоведущим частям;

- надежного и быстродействующего автоматического отключения частей электрооборудования, случайно оказавшихся под напряжением, и поврежденных участков сети, в том числе защитного отключения;
- заземления или зануления корпусов электрооборудования и элементов электроустановок, которые могут оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции;
- выравнивания потенциалов;
- применения разделительных трансформаторов;
- применения напряжений 25 В и ниже переменного тока частотой 50 Гц и 60 В и ниже постоянного тока;
- применения предупреждающей сигнализации, надписей и плакатов;
- применения устройств, снижающих напряженность электрических полей;
- использования средств защиты и приспособлений, в том числе для защиты от воздействия электрического поля в электроустановках, в которых его напряженность превышает допустимые нормы.

Оценка воздействия физических факторов

При выполнении всех мероприятий, предусмотренных рабочим проектом уровни воздействия физических факторов (шума и вибраций, электромагнитного излучения) не превысят нормативных значений, установленных санитарными нормами и правилами Республики Казахстан.

Проектными решениями предусмотрено использование машин, оборудования, конструкций, при котором уровни звука, вибрации, электромагнитного излучения и освещения будут обеспечены в пределах, установленных соответствующими нормативными документами и требованиями международных документов.

Вывод: Воздействие физических факторов на окружающую среду оценивается как незначительное.

6.4. Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения

Радиоактивных отходов на территории нет.

В целом радиационная обстановка остается стабильной. Предприятие не Объект располагается по адресу: г. Алматы Ауэзовский район мкр. Аксай-1а д.11/2

Основной вид деятельности предприятия ТОО «Дәмді 2024» - предприятия общественного питания (столовая, кулинария, пиццерия и пр.).

7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

Под устойчивостью природного комплекса подразумевается его способность сохранять структуру при воздействии возмущающих факторов или возвращаться в прежнее состояние после нарушения, то есть сохранять свою структуру и характер связей между элементами.

Техногенные вещества, поступающие на поверхность почвы и проникающие в глубь ее, дифференцируются в пределах генетического профиля почвы, в котором различные генетические горизонты выступают в роли тех или иных геохимических барьеров,

задерживающих часть техногенного потока. Миграция загрязнений в почвах возможна только при наличии капельножидкой среды. Загрязненные воды, проходя сквозь почву, частично или полностью очищаются от техногенных продуктов, но сама почва, представляющая систему геохимических барьеров, загрязняется. При поступлении загрязняющих веществ из атмосферы в виде газов или с осадками, в качестве площадного барьера, выступает растительный покров, механически задерживающий, а затем и ассимилирующий часть из них.

В зависимости от почвенно-геохимических условий, часть удерживаемых в почвах элементов, в том числе и высокотоксичных, переходит в труднорастворимые, не доступные для растений формы. Поэтому, несмотря на относительное накопление, они не включаются в биологический круговорот.

В пределах территории города ясно выражены пять основных геоморфологических элементов рельефа, образованных в различное геологическое время и поэтому по-разному сформированных горообразовательными и эрозионно-аккумулятивными процессами: 1. центральный, ровный, с легким уклоном на север; 2. южный, холмисто-увалистый; 3. юго-восточный, среднегорный; 4. восточный, холмисто-увалистый; 5. северный, ровный с густой сетью оврагов, балок.

Горы структурно относятся к Северному Тянь-Шаню, передним хребтом которого является Иле-Алатау (Заилийский Алатау). Хребт занимает южную часть зоны влияния г. Алматы. Его протяженность около 300 км. Абсолютные высоты его центральной части превышают 4000 метров, наивысшей вершиной является пик Талгар (5017 м). В этом, наиболее поднят, массиве (ШелекКеминский горный узел) сосредоточены самые крупные ледники. Ледниковый резкорасчлененный рельеф имеет центральная осевая часть хребта, протянувшаяся от р. Каскелен до р. Тургень. К флангам хребта его абсолютные высоты снижаются до 2200-1800 м на востоке (горы Бокайдын, Торайгыр, Согеты и др.) и до 2400- 2300 м на западе.

Горы сложены изверженными и метаморфическими породами палеозойского и допалеозойского возраста, представленными гранитами, туфами, песчаниками, сланцами, мраморами, гнейсами, редко встречаются известняки, известковые песчаники. Для них характерно общее субширотное направление структур, многочисленные разрывные нарушения. Иле-Алатау (Заилийский Алатау) тектонически активный район. На склонах хребта наблюдаются гравитационные и аллювиально-гравитационные отложения.

Структура почвенного покрова Алматинской области полностью определяется вертикальной зональностью Заилийского Алатау — с изменением высоты меняются и природно- климатические зоны, и пояса, соответственно и почвенно-растительный покров. Хотя урочище Медеу почти примыкает к расположенной выше среднегорной луговолесной зоне, оно расположено в луговолесостепной зоне с тучными выщелоченными чернозёмами, тёмно-серыми лесостепными и горными лесолуговыми почвами, обеспеченными естественной влагой. Ниже расположена степная предгорная зона со следующими поясами (подзонами): пояс высоких предгорий (прилавок) с чернозёмами (от 1000 до 1200—1400 м) и пояс предгорных тёмнокаштановых почв (от 750 до 1000 м).

Чернозёмы занимают примерно нижнюю границу по проспекту аль-

Фараби до посёлка Таусамалы (Каменка), имеют полноразвитый или даже наращенный профиль и являются одной из плодороднейших почв мира (8-13 % перегноя и других питательных веществ). Ещё первые исследователи Тянь-Шаня (П. П. Семёнов, Н. А. Северцов, А. Н. Краснов) выделяли здесь особый культурный или садовый пояс. Именно здесь во второй половине XIX века селекционером Н. Т. Моисеевым был культивирован алматинский апорт — сорт яблони, ставший одной из визитных карточек города.

Нижняя предгорная ступень обрамляет узкими (до 1,5-3 км) полосами высокие прилавки, отделяясь от них восходящими уступами высотой более 80-100 м. От шлейфа конусов выноса отделена четким нисходящим уступом высотой от 35 до 60 м. Абсолютные высоты от 1000 на севере до 1300 м на юге. Рельеф ступени увалистый, плоско-холмистый с крутосклонными глубокими долинами балочного типа и ветвистыми узкими логами временных водотоков. Крутизна склонов до 15-20°. Плоские поверхности водоразделов наклонены на север под углом 2- 6°. Поверхность расчленена долинами рек и многочисленными оврагами. Здесь распространены лессовидные суглинки, супеси пролювиального происхождения, мощностью 30-40 м. Подстилающими являются валунно-галечники.

Северная часть оличается совершенно особыми природными условиями и представлена предгорной наклонной равниной, расчленённой глубоко врезаннами долинами рек и логами. Эта зона — предгорная пустынная степь, сложенная мощной толщей лёссовидных суглинков, подстилающийся на значительной глубине песчано-галечниковыми отложениями. С переходом конусов выноса на предгорную наклонную равнину выделяется полоса с близкими грунтовыми водами (полоса сазов), примерная граница сазовой полосы начинается, а местами значительно ниже. Зональными почвами здесь являются луговокаштановые и луговосерозёмные, достаточно плодородные для возделывания многих культур.

Потенциальными источниками нарушения и загрязнения почв и растительности является различное оборудование и установки, которые в ходе проведения работ при производственной деятельности предприятия воздействуют на компоненты природной среды, в том числе и на почвенно-растительный покров.

Физическое воздействие, оказываемое при эксплуатации объекта на почвенно-растительный покров, незначительны.

8.ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Основное воздействие на растительность при эксплуатации объекта может выразиться в загрязнении, что характеризуется ухудшением жизненного состояния растений и потерей биоразнообразия на разных уровнях структурной организации.

Проектом предусматривается максимальное сохранение всех существующих зеленых насаждений. Приняты все соответствующие меры для уменьшения возможного негативного воздействия на растительность.

Таким образом, можно сказать, что по интенсивности и силе воздействия на растительность при эксплуатации объекта оценивается как незначительное, по продолжительности воздействия временное, по

масштабу воздействия - локальное.

Площадь озеленения территории составляет 0,05522 га. Озеленение территории предусмотрено в виде

№ п/п	Порода	Количество деревьев, шт.	% от общего количества
1	2	3	4
Древесные породы			
1	Катальпа	5	83,33333
2	Липа	1	16,66667
	Итого, шт.	6	100
	%	100	100
Кустарниковые породы			
1	Сирень	1	100

Деятельность предприятия не оказывает пагубного влияния на растительность.

9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР

Предприятие ТОО «Дәмді 2024» расположено в пределах городе Алматы за пределами особо охраняемых зон, а также на большом расстоянии от основных путей сезонных миграций от мест скопления и размножения птиц и крупных животных.

10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ

Ландшафт согласно современному представлению выполняет средообразующие, ресурсосодержащие и ресурсовоспроизводящие функции. Природно-ресурсный потенциал ландшафта является мерой возможного выполнения им этих функций. Определив природно-ресурсный потенциал, можно оценить способность ландшафта удовлетворять потребности общества (сельскохозяйственные, водохозяйственные, промышленные и т.д.). Для чего выделяют частные природно-ресурсные потенциалы ландшафта: биотический, водный, минерально-ресурсный, строительный, рекреационный, природоохранный, самоочищения. Данная территория относится к промышленной зоне.

10.1. Воздействие на ландшафт хозяйственной деятельности человека

Хозяйственная деятельность человека приводит к непреднамеренному изменению теплового баланса. Сюда относятся: поступление тепла в атмосферу при сжигании топлива, парниковый эффект при увеличении концентрации углекислого газа в атмосфере, повышение содержания аэрозолей в атмосфере, изменение отражательных характеристик деятельной поверхности и т. п. Перечисленные непреднамеренные воздействия вызывают нагрев атмосферы и тем самым приводят к необратимым изменениям в природе.

Измененные геосистемы с позиций природопользования можно классифицировать:

- на преднамеренно или непреднамеренно измененные;
- сельскохозяйственные, лесохозяйственные, промышленные, городские, рекреационные, заповедные, средозащитные в зависимости от выполняемых социально-экономических функций;
- слабоизмененные, измененные, сильноизмененные по сравнению с исходным состоянием;
- культурные, акультурные по последствиям изменения;
- системы с преобладанием процесса саморегуляции и с преобладанием управляющего воздействия со стороны человека в зависимости от соотношения процессов саморегуляции геосистем и управления.

По степени изменения ландшафты подразделяют:

- на условно неизменные, которые не подвергали непосредственному хозяйственному использованию и воздействию. В этих ландшафтах можно обнаружить лишь слабые следы косвенного воздействия, например, осадение техногенных выбросов из атмосферы в нетронутой тайге, в высокогорьях, в Арктике, Антарктике;
- слабоизмененные, подвергающиеся преимущественно экстенсивному хозяйственному воздействию (охота, рыбная ловля, выборочная рубка леса), которое частично затронуло отдельные «вторичные» компоненты ландшафта (растительный покров, фауна), но основные природные связи при этом не нарушены и изменения носят обратимый характер. К таким ландшафтам относят: тундровые,

таежные, пустынные, экваториальные; средне изменённые ландшафты, в которых необратимая транс-формация затронула некоторые компоненты, особенно растительный и почвенный покров (сводка леса, широкомасштабная распашка), в результате чего изменяется структура водного и частично теплового баланса;

сильноизмененные (нарушенные) ландшафты, которые подверглись интенсивному воздействию, затронувшему почти все компоненты (растительность, почвы, воды и даже твердые массы твердой земной коры), что привело к существенному нарушению структуры, часто необратимому и неблагоприятному с точки зрения интересов общества.

Это главным образом южно-таежные, лесостепные, степные, сухостепные ландшафты, в которых наблюдаются обезлесование, эрозия, засоление, подтопление, загрязнение атмосферы, вод и почв; широкомасштабная мелиорация (орошение, осушение) также сильно изменяет ландшафты. культурные ландшафты, в которых структура рационально изменена и оптимизирована на научной основе, с учетом вышеизложенных принципов, в интересах общества и природы — ландшафты будущего рекультивация земель и другими техногенными воздействиями; охрана и создание зеленых зон, которые используются без разрушения структуры ландшафта.

Изъятие из геосистемы вещества и энергии возможно столько, сколько не приведет к нарушению способности саморегулирования и самовосстановления.

11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

11.1 Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности

Алматы — крупнейший мегаполис Казахстана, расположенный в предгорьях

Заилийского Алатау. До 1997 года город был столицей государства. На данный момент Алматы является научным, культурным, историческим, производственным и финансовым центром страны

Здесь сосредоточен мощный человеческий капитал. Город сегодня сформировался как экономический центр страны. Здесь активно работает бизнес. Одним словом, Алматы сегодня вносит значительный вклад в развитие страны.

Так, внутренний региональный продукт по итогам 2021 г. составил 7,5 трлн тг с ростом на 2,6% к показателю прошлого года.

Предварительный прогноз социально-экономических последствий, связанных с

будущим объектом – будет благоприятен для жителей города. Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально- бытовую инфраструктуру города. С точки зрения опасности техногенного загрязнения в районе анализ прямого и опосредованного воздействия от данного объекта позволяет говорить о том, что производственная база окажет положительное влияние для жителей и города и не нанесет вред здоровью местного населения.

11.2 Обеспеченность объекта в период эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения

В период эксплуатации обеспечение рабочими кадрами осуществляется при участии местного населения.

Численный состав работающих на предприятии персонала составляет 272 человека, из них: рабочих - 231 чел.; АУП – 41 чел

11.3 Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование

Влияние существующего объекта на регионально-территориальное природопользование отсутствует.

11.4 Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта

Кафе на 156 посадочных мест – 1 этаж, 2-й этаж на 354 посадочных мест.

. Данный объект не наносит вред охране окружающей среде. Таким образом, данная деятельность при незначительном воздействии на окружающую среду в области социальных отношений будет иметь, несомненно, огромное положительное значение.

11.5 Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности

Вблизи территории объекта нет в наличии объектов, являющихся источниками воз действия на среду обитания и здоровья человека, которые отделяются санитарно-защитной зоной (СЗЗ) или санитарным разрывом (СР).

Согласно приложения 1 к Санитарным правилам «Санитарно-Эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровья человека» утвержденными Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2024 года № ҚР ДСМ-2 с изменениями от 31.12 2025 года №18 Раздел 5 п.36 пп 1) класс объекта по санитарной классификации – V-СЗЗ 50 м.

Расчетами приземных концентраций загрязняющих веществ определено, что максимальные концентрации составляет натрий гидроксид – 0,6274 ПДК на СЗЗ и 0,6194 на жилой зоне, суммация 0301+0330 0,620312 ПДК на СЗЗ и 0,6204 ПДК на жилой зоне

11.6 Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности

При оценке влияния на социальную сферу, обычно руководствуются несколько иными критериями, чем при оценке влияния на природную среду. Необходима детальная оценка как отрицательных, так и положительных воздействий, поскольку эксплуатация объекта, влекущего негативного воздействия на природную среду, и не влияющего положительно на социальную сферу, нецелесообразна.

Учитывая выгоду, которую получает общество, и отсутствие отрицательного воздействия, принимается решение об экологической целесообразности эксплуатации объекта.

Товарищество с ограниченной ответственностью "Дэмді 2024" расположенное по адресу: город Алматы, Ауэзовский район, мкр. Аксай-1а, д.11/2. на период эксплуатации, численность рабочего персонала будет составлять – 272 человек.

Условия работы соответствуют всем нормам и правилам техники безопасности, при эксплуатации.

Рабочий персонал обеспечен питьевой водой, питанием и не привязанных к объекту эксплуатации. Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, про мышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру.

12. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ

12.1 Оценка риска аварийных ситуаций

В соответствии с требованиями действующих нормативных документов при реализации намечаемой деятельности была проведена оценка экологических рисков и определены мероприятия по снижению рисков.

Экологический риск – вероятность наступления события, имеющего неблагоприятные последствия для окружающей среды, вызванного негативным воздействием хозяйственной и иной деятельности, а также чрезвычайными ситуациями природного и техногенного характера.

Под экологическим риском понимают также вероятностную меру опасности причинения вреда окружающей природной среде в виде возможных потерь за определенное время.

Оценка воздействия на окружающую среду при эксплуатации объекта ориентирована на принятие быстрых управляющих решений в случае выявления возможности наступления события, с негативным воздействием на окружающую среду.

Исследования в области оценки риска включают:

- выявление потенциально опасных событий, возможных при выполнении работ на объекте и в период его эксплуатации;
- оценку вероятности осуществления этих событий;
- оценку последствий (ущерба) при реализации таких событий.

Величина риска R определяется как произведение величины ущерба I на вероятность W события i , вызывающего этот ущерб: $R = I \times W_i$.

Концепция риска включает в себя два элемента: оценку риска (Risk Assessment) и управление риском (Risk Management). Оценка риска – научный анализ генезиса и масштабов риска в конкретной ситуации, тогда как управление риском – анализ рискованной ситуации и разработка решения, направленного на его минимизацию.

Процедура оценки риска может включать в себя производственный контроль и экологический мониторинг, прогноз возникновения природных и техногенных катастроф, выявление уязвимых и незащищенных зон, разработку аварийных регламентов, подготовку сил и средств, тренировку персонала.

12.2 Мероприятия по снижению экологического риска

Важнейшую роль в обеспечении охраны окружающей природной среды и безопасности рабочего персонала при участии в производственном процессе предприятия играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение которых обязательно для руководителей и всеми сотрудниками предприятия.

Рекомендации по предотвращению аварийных ситуаций:

- строгое выполнение персоналом существующих на предприятии инструкций;

- обязательное соблюдение правил техники безопасности;

- контроль за наличием спасательного, защитного оборудования и умением персонала им пользоваться;

- своевременное устранение неполадок и сбоев в работе

оборудования;

все операции по ремонту существующего оборудования и обращению с отходами проводить под контролем ответственного лица.

При реализации мероприятий по улучшению электромагнитной обстановки специальные противопожарные мероприятия не требуются, за исключением противопожарных мероприятий на работающих механизмах и технике. Противопожарные мероприятия выполняются в соответствии с требованиями СНиП РК.

Оценка риска аварии необходима постоянно, так как ее возникновение зависит не только от проектных параметров, но и от текущей ситуации, сочетание управленческих решений, параметров процесса, состояния оборудования и степени подготовленности персонала, и внешних условий. Эффективное предупреждение аварии возможно при постоянном контроле процесса и прогнозировании риска.

На всех этапах ведения работ все оборудование будет надлежащим образом обслуживаться и поддерживаться в хорошем рабочем состоянии, для работы будет привлекаться опытный квалифицированный персонал. Будут проведены работы по подготовке и обучению всего персонала безопасной эксплуатации систем и соответствующим навыкам действий и эффективного реагирования при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Реализация намечаемой деятельности на объекте будет обеспечивать безопасное проведение всего комплекса работ при минимальном воздействии на окружающую среду. При соблюдении техники безопасности, своевременном проведении организационно-технических мер вероятность возникновения аварий от внешних источников на объекте незначительна. Принимаемые проектные решения направлены на снижение вероятности возникновения аварийных ситуаций.

Оценивая воздействие аварийных ситуаций на окружающую среду, следует отметить, что воздействие будет кратковременным по продолжительности, точечным по масштабу и незначительным по величине.

12.3 План природоохранных мероприятий

Природоохранные мероприятия на период эксплуатации объекта Товарищество с ограниченной ответственностью "Дэмді 2024" расположенное по адресу: город Алматы, Ауэзовский район, мкр. Аксай-1а, д.11/2.

№ п/п	Природоохранные мероприятия	Примечание
1.	Охрана атмосферного воздуха	
1.1.	Производить очистку пылеулавливающих мешков на дробилке отходов	
2	Охрана земельных ресурсов	
2.1.	Организовать сбор и временное хранение бытовых отходов на специально обустроенной площадке и осуществлять своевременный вывоз отходов	

2.2.	Осуществлять уход за зелеными насаждениями, произрастающими на территории	
2.3.	Производить полив твердых покрытий на территории технической водой	

12.4 Расчёт платежей за выбросы загрязняющих веществ в воздушную среду

В соответствии со статьей 127 Экологического кодекса Республики плата за негативное воздействие на окружающую среду взимается за следующие его виды:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- сбросы загрязняющих веществ;
- захоронение отходов;

Внесение платы за негативное воздействие на окружающую среду осуществляется оператором объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

Ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду устанавливаются налоговым законодательством Республики Казахстан.

Плата за негативное воздействие на окружающую среду в пределах нормативов, установленных в экологическом разрешении, или количества эмиссий и захороненных отходов, задекларированного объектом III категории в декларации о воздействии на окружающую среду, взимается в порядке, установленном налоговым законодательством Республики Казахстан.

13. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ

Экологический кодекс Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями

По состоянию на 13.08.2025 г.).

Приложение 3 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки.

Утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.

СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

СП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортного предприятия Приложение № 3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 3 100-п.

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в

атмосферу из резервуаров. РНД 211.2.02.09-2004

Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиям

деревобработывающей промышленности. РНД 211.2.02.08-2004.

Приложение



**Управление регистрации юридических лиц филиала НАО
«Государственная корпорация «Правительство для граждан» по
городу Алматы**

**Справка
о государственной перерегистрации юридического лица**

БИН 240740000063

бизнес-идентификационный номер

г. Алматы

29 июля 2025 г.

(населенный пункт)

Наименование: Товарищество с ограниченной ответственностью
"Дәмді 2024"

Местонахождение: Казахстан, город Алматы, Ауэзовский район,
Микрорайон АКСАЙ-1А, дом 11/2, почтовый индекс
050063

Руководитель: Руководитель, назначенный (избранный)
уполномоченным органом юридического лица
ДЮСЕМБИН РУСЛАН ЕРБОЛОВИЧ

**Учредители (участники,
граждане - инициаторы):** ШАБДАР АРНҰР АРЛАНҰЛЫ
КАДЫРСИЗОВА САТАРКУЛЬ ТАБЫЛГАНОВНА
КИМ ГЕОРГИЙ
ГОРДИЮК ДАРЬЯ АЛЕКСАНДРОВНА

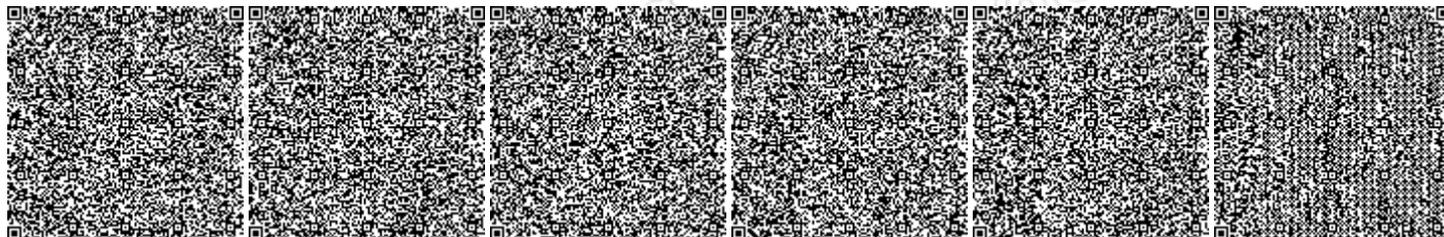
Осуществляет деятельность на основании типового устава.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «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 ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ 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».

**Дата первичной
государственной
регистрации**

1 июля 2024 г.

**Справка является документом, подтверждающим государственную перерегистрацию
юридического лица, в соответствии с законодательством Республики Казахстан****Дата выдачи:** 18.11.2025

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «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».



**ЖЕР УЧАСКЕСІНЕ ЖЕКЕ МЕНШІК
КҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН**

АКТ

**НА ПРАВО ЧАСТНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
НА ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК**

№ 0137817

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 20-312-041-029

Жер учаскесіне жеке меншік құқығы ортақ үлестік

Жер учаскесінің алаңы: 0.2439 га, оның ішінде үлесі 0.1387 га

Жердің сапаты: Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері

Жер учаскесін нысаналы тағайындау:

халыққа қызмет көрсету ғимараты үшін

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: техникалық қызмет көрсету және инженерлік желілерді жөндеу үшін пайдаланушы қызметгердің және кәсіпорындардың жер теліміне келергісіз өтуін қамтамасыз етсін, сонымен қатар

- "Қазақтелеком" акционерлік қоғамының телекоммуникациялар желілерін қорғау аймақтарында орналасқан жерді пайдалану тәртібі сақталуын қамтамасыз етсін
- Жер учаскесінің бөлінуі: бөлінбейді

Кадастровый номер земельного участка: 20-312-041-029

Право частной собственности на земельный участок общее долевое

Площадь земельного участка: 0.2439 га, в том числе доля 0.1387 га

Категория земель: Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)

Целевое назначение земельного участка:

здания для обслуживания населения

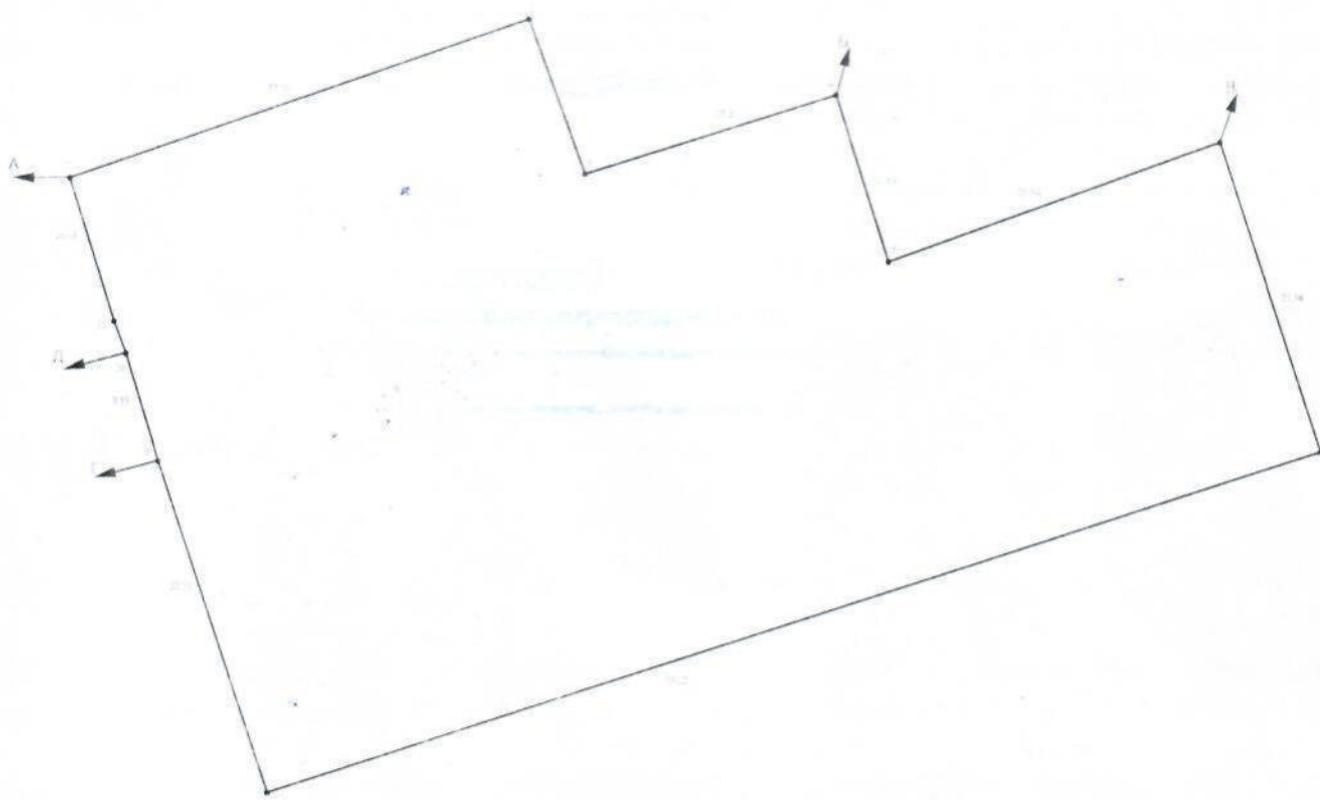
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам и предприятиям для технического обслуживания и ремонта инженерных сетей, соблюдать режим использования земель расположенных в охранной зоне сетей телекоммуникаций акционерного общества "Казахтелеком"

Делимость земельного участка: неделимый

№ 0137817

Жер учаскесінің
ЖОСПАРЫ
План земельного участка

Учаскесің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): Алматы қ.,
Әуезов ауданы, Төле би көшесінің солтүстігі, Момышұлы көшесінің батысы
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: г.Алматы, Ауэзовский
район, севернее улицы Төле би, западнее улицы Момышұлы



Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмістері (жер салықтары)*

- А-дан Б-ға дейін 20-312-041 (егді мекен жерлері)
- Б-дан В-ға дейін 20-312-041-026 (егді мекен жерлері)
- В-дан Г-ға дейін 20-312-041 (егді мекен жерлері)
- Г-дан Д-ға дейін 20-312-041-054 (егді мекен жерлері)
- Д-дан А-ға дейін 20-312-041 (егді мекен жерлері)

Кадастровые номера (за исключением земель) смежных участков*

- От А до В 20-312-041 (земли населенных пунктов)
- От В до В 20-312-041-026 (земли населенных пунктов)
- От В до Г 20-312-041 (земли населенных пунктов)
- От Г до Д 20-312-041-054 (земли населенных пунктов)
- От Д до А 20-312-041 (земли населенных пунктов)

МАСШТАБ 1:500

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки
в границах плана

Жоспардағы №
№ на плане

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің
кадастрлық нөмірлері
Кадастровые номера посторонних земельных
участков в границах плана

Алаңы, га
Площадь,
га

Осы акт "Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорациясы" КЕ АҚ Алматы қаласы бойынша филиалы - "Жер кадастры және жылжымайтын мүлікті техникалық тексеру" департаментінде жасалды

Настоящий акт изготовлен Департаментом земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиалом НАО "Государственная корпорация "Правительство для граждан" по городу Алматы



М.О
М.П.

(қолыңды қолдай)

А.Ә.АТ. Божбанбаев Н.Ш.
Ф.И.О

02.04.2014 ж.

Осы актің беру туралы жазба жер учаскесіне меншік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын кітапта № 524 болып жазылды

Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер учаскелерінің тізбесі (олар болған жағдайда) _____ (бар / жоқ)

Запись о выдаче настоящего акта произведена в книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 524

Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка (в случае их наличия) _____ (есть / нет)

Ескерту:

*Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде.

Примечание:

*Описание смежных действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.

ДОГОВОР АРЕНДЫ НЕЖИЛОГО ПОМЕЩЕНИЯ И ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

город Алматы

«01» июля 2025г.

Мы, нижеподписавшиеся, именуемые в дальнейшем "Арендодатели", в лице:

1. гр. **Шабдарбаева Арлана Амангельдиевича**, ИИН 771202300011, проживающего по адресу: г. Алматы, пр. Достык, дом 515, (действующего с согласия супруги гр. Шабдарбаевой Газизы Маратбековны, ИИН: 750818402184);
2. гр. **Кадырсизовой Сатаркуль Табылгановны**, ИИН 480923401229, проживающей по адресу: г. Алматы, ул. Муканова, 227, кв. 152, (на момент приобретения, в браке не состоит);
3. гр. **Кима Георгия**, ИИН: 701028000369, проживающего по адресу: г. Алматы, пр. Абая, дом 150, кв. 680, (действует с согласия супруги-гр. Ким Ольги Григорьевны, ИИН: 730814450723);
4. гр. **Гордиюка Александра Михайловича**, ИИН 731022300103, проживающего по адресу: г. Алматы, мкр. Мамыр-4, дом 115, (действующий с согласия супруги гр. Алимовой Юлии Сергеевны, ИИН: 810311401576);
5. гр. **Ефименко Нэллы**, ИИН 740811050199, проживающей по адресу: г. Алматы, пр. Абая, дом 150, кв. 680, (на момент приобретения, в браке не состоит);

являющиеся собственниками Нежилого помещения (Литер А, 2 этажа + цокольный этаж), общей площадью 2057,7 кв.м., и права собственности на доли земельных участков площадью 0,1052 га и 0,1387 га, в общей долевой собственности площадью 0,2439 га, кадастровый номер: 20-312-041-029, целевое назначение: здание для обслуживания населения, неделимый, расположенные по адресу: Республика Казахстан, город Алматы, Ауэзовский район, микрорайон Аксай-1а, дом 11/2 (РКА02013000722351202), кадастровый номер: 20:312:041:029:111/А.

и Товарищества с ограниченной ответственностью «Дәмді 2024», в лице директора Дюсембина Р.Е., действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем "Арендатор", заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Арендодатели передают, а Арендатор принимает во временное владение и пользование за плату Нежилое помещение (Литер А, 2 этажа + цокольный этаж), общей площадью 2057,7 кв.м., и право пользования земельными участками площадью 0,1052 га и 0,1387 га, в общей площади 0,2439 га, кадастровый номер: 20-312-041-029, целевое назначение: здание для обслуживания населения, неделимый, расположенные по адресу: Республика Казахстан, город Алматы, Ауэзовский район, микрорайон Аксай-1а, дом 11/2 (РКА02013000722351202), кадастровый номер: 20:312:041:029:111/А.

1.2. Срок аренды устанавливается до 27 июня 2026г

2. АРЕНДНАЯ ПЛАТА И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

2.1. Ежемесячная арендная плата составляет 1 500 000 (один миллион пятьсот тысяч) тенге.

2.2. Арендная плата вносится Арендатором ежемесячно не позднее 10 числа каждого месяца путем перечисления на банковский счет Гордиюка Александра Михайловича, ИИН 731022300103, по согласованию сторон.

Банковские реквизиты Гордиюка А.М.

Адрес: г.Алматы, Алмалинский район, ул.Шевченко, 127

Бин (ИИН) 731022300103

ИИК KZ37722S000018041661

Банк: АО "KASPI BANK"

БИК: CASPKZKA

2.3. Размер ежемесячной арендной платы может быть увеличен Арендодателями один раз в год, но не ранее чем через 12 (двенадцать) месяцев с даты начала действия настоящего

Договора (или даты последнего изменения арендной платы), на величину, не превышающую значение базовой ставки Национального Банка Республики Казахстан, установленной на дату предполагаемого изменения арендной платы. Об изменении размера арендной платы Арендодатели обязаны письменно уведомить Арендатора не менее чем за 30 (тридцать) календарных дней до даты предполагаемого изменения.

2.4. Коммунальные платежи (электроэнергия, водоснабжение, отопление, вывоз мусора и т.д.), а также расходы на услуги связи, интернет и прочие эксплуатационные расходы, связанные с использованием арендуемого помещения, оплачиваются Арендатором самостоятельно и своевременно, согласно выставляемым счетам соответствующих организаций.

3. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

3.1. Арендодатели обязуются:

3.1.1. Передать Арендатору Объект аренды в состоянии, пригодном для использования, по акту приема-передачи в течение 5 (пяти) рабочих дней с момента подписания настоящего Договора.

3.1.2. Не вмешиваться в хозяйственную деятельность Арендатора, если она не противоречит условиям настоящего Договора и законодательству Республики Казахстан.

3.2. Арендодатели имеют право:

3.2.1. Осуществлять контроль за целевым использованием Объекта аренды Арендатором.

3.2.2. Требовать своевременного внесения арендной платы и оплаты коммунальных платежей.

3.3. Арендатор обязуется:

3.3.1. Использовать Объект аренды строго по целевому назначению (здание для обслуживания населения).

3.3.2. Своевременно и в полном объеме вносить арендную плату и оплачивать коммунальные платежи.

3.3.3. Поддерживать Объект аренды в надлежащем санитарном и техническом состоянии, осуществлять текущий ремонт за свой счет.

3.3.4. Обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам и предприятиям для технического обслуживания и ремонта инженерных сетей.

3.3.5. Соблюдать режим использования земель, расположенных в охранной зоне сетей коммуникаций АО «Казакхтелеком».

3.3.6. Не производить перепланировку, реконструкцию и другие неотделимые улучшения Объекта аренды без письменного согласия Арендодателей.

3.3.7. Вернуть Объект аренды Арендодателям по истечении срока аренды или при досрочном расторжении Договора в том состоянии, в котором он был передан, с учетом нормального износа, по акту приема-передачи.

3.4. Арендатор имеет право:

3.4.1. Пользоваться Объектом аренды в течение срока действия Договора.

3.4.2. С письменного согласия Арендодателей сдавать Объект аренды в субаренду или передавать свои права и обязанности по Договору третьему лицу.

4. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

4.1. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения своих обязательств по настоящему Договору Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

4.2. За просрочку внесения арендной платы Арендатор уплачивает Арендодателям пеню в размере 0,1 % от ежемесячной арендной платы за каждый календарный день просрочки.

4.3. В случае непередачи Объекта аренды в срок, установленный Договором, Арендодатели уплачивают Арендатору пеню в размере 0,1 % от ежемесячной арендной платы за каждый календарный день просрочки.

4.4. В случае досрочного расторжения Договора по вине Арендодателей, последние возмещают Арендатору фактически понесенные убытки.

4.5. Арендодатели несут ответственность за недостатки сданного в аренду Объекта, полностью или частично препятствующие пользованию им, даже если во время заключения договора аренды они не знали об этих недостатках. При обнаружении таких недостатков Арендатор вправе по своему выбору:

- 1) потребовать от Арендодателей либо безвозмездного устранения недостатков Объекта, либо соразмерного уменьшения арендной платы, либо возмещения своих расходов на устранение недостатков Объекта;
- 2) непосредственно удержать сумму понесенных им расходов на устранение таких недостатков из арендной платы, предварительно уведомив об этом Арендодателей;
- 3) потребовать досрочного расторжения Договора.
- 4) Арендодатели не отвечают за недостатки сданного в аренду Объекта, которые были оговорены при заключении договора аренды или были заранее известны Арендатору либо должны были быть обнаружены Арендатором во время осмотра Объекта при заключении договора или передаче Объекта в аренду.

5. ПОРЯДОК РАСТОРЖЕНИЯ ДОГОВОРА

5.1. Настоящий Договор может быть расторгнут досрочно по соглашению Сторон, а также в одностороннем порядке в случаях, предусмотренных действующим законодательством Республики Казахстан и настоящим Договором.

5.2. Арендодатели вправе досрочно расторгнуть настоящий Договор в случае:

- Систематической (два и более раза подряд) просрочки Арендатором арендной платы.
- Нецелевого использования Объекта аренды Арендатором.
- Нарушения Арендатором иных существенных условий Договора.

5.3. Арендатор вправе досрочно расторгнуть настоящий Договор в случае:

- Непредоставления Арендодателями Объекта аренды в срок, указанный в Договоре.
- Создания Арендодателями препятствий для пользования Объектом аренды.

6. ФОРС-МАЖОР

6.1. Стороны освобождаются от ответственности за полное или частичное неисполнение обязательств по настоящему Договору, если это неисполнение явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы (форс-мажор), возникших после заключения Договора, которые Стороны не могли предвидеть или предотвратить.

7. РАЗРЕШЕНИЕ СПОРОВ

7.1. Все споры и разногласия, возникающие между Сторонами по настоящему Договору или в связи с ним, разрешаются путем переговоров.

7.2. В случае недостижения согласия споры подлежат рассмотрению в суде по месту нахождения Объекта аренды в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

8. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

8.1. Настоящий Договор вступает в силу с даты подписания и действует до 27 июня 2026г..

8.2. Все изменения и дополнения к настоящему Договору действительны, если они совершены в письменной форме и подписаны уполномоченными представителями Сторон.

8.3. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.

9. ПОДПИСИ СТОРОН

Арендодатели:

1. _____
2. _____
3. _____

Шабдарбаев Арлан Амангельдиевич
Кадырсизова Сатаркуль Табылгановна
Ким Георгий

4.
5.

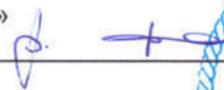


Гордиук Александр Михайлович
Ефименко Нэлла

Арендатор:

ТОО «Дәмді 2024»

Директор



Дюсембин Р.Е.





050000, Алматы қаласы, Абай даңғылы, 90
тел.: (727) 279-57-38, 279-54-90
тел./факс: (727) 279-58-24, email: uaigkz@mail.ru

050000, город Алматы, пр. Абая, 90
тел.: (727) 279-57-38, 279-54-90
тел./факс: (727) 279-58-24, email: uaigkz@mail.ru

020925 №07246/462
26.08.2025 № KZ36RUA01178763

РЕШЕНИЕ

на реконструкцию (перепланировки, переоборудование) помещений (отдельных частей) существующих зданий, связанных с изменением несущих и ограждающих конструкций, инженерных систем и оборудования.

В соответствии с Законом Республики Казахстан «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан» и Приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 30 ноября 2015 года № 750 «Об утверждении Правил организации застройки и прохождения разрешительных процедур в сфере строительства», Управление городского планирования и урбанистики города Алматы **РЕШИЛ:**

1. Разрешить **гр. Гордиук Александр Михайловичу реконструкцию и строительство пристройки к нежилому помещению с строительство вспомогательных построек** расположенного по адресу: город Алматы, Ауэзовский район, мкр. Аксай-1а, дом 11/2.
2. Решение действует до введения объекта в эксплуатацию.
3. Разработчику проекта в ходе проектирования, указать в проектной документации сведения о наличии или отсутствии проектных решений, затрагивающих интересы собственников смежных помещений (частей дома) и других собственников как в процессе работ по изменению помещений или иных частей здания, так и при последующей эксплуатации измененного объекта.
4. По окончании строительно-монтажных работ оформить акт приемки объекта в эксплуатацию, представить для постановки на учет и дальнейшей регистрации объекта в НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы.

Заместитель руководителя

А. Айшуаков

Руководитель
службы городского планирования и
координации развития территории
по Ауэзовскому району Ж. Сайбаков



050000, Алматы қаласы, Абай даңғылы, 90
тел.: (727) 279-57-38, 279-54-90
тел./факс: (727) 279-58-24, email: uaigkz@mail.ru

050000, город Алматы, пр. Абая, 90
тел.: (727) 279-57-38, 279-54-90
тел./факс: (727) 279-58-24, email: uaigkz@mail.ru

080925 № 07816-1462
26.08.2025 № KZ36RUA01178763

**Тіреу және қоршау конструкцияларын, инженерлік жүйелер мен
құрылғыларды өзгертумен байланысты қолданыстағы
ғимараттардағы үй-жайларды (жекелеген бөліктерін)
реконструкциялауға (қайта жоспарлауға, қайта жабдықтауға)
арналған
ШЕШІМ**

«Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес және «Құрылыс саласындағы құрылыс салуды ұйымдастыру және рұқсат беру рәсімдерінен өту қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 30 қарашадағы №750 бұйрығына сәйкес, Алматы қаласы Қалалық жоспарлау және урбанистика басқармасы **ШЕШТІ:**

1. Аз. Гордиюк Александр Михайловичке Алматы қаласы, Әуезов ауданы, Ақсай-1а ш/а, 11/2 мекенжайында орналасқан, қосалқы құрылыс салу мен тұрғын емес жайды кеңейту арқылы қайта жаңғыртуға рұқсат етілсін.

2. Шешім объектіні пайдалануға қабылданғанға дейін жарамды.

3. Жобаны әзірлеуші жобалау барысында жобалық құжаттамасында орын-жайларды немесе ғимараттың өзге де бөліктерін өзгерту жөніндегі жұмыстардың процесінде, сондай-ақ өзгертілген объектіні одан әрі пайдаланған кезде көршілес үй-жайлардың (үйдің бөліктерінің) және басқа меншік иелерінің мүдделерін қозғайтын жобалық шешімдердің болуы немесе болмауы туралы мәліметтерді көрсету тиіс.

4. Құрылыс-монтаждық жұмыстарының аяқталуы бойынша, объектіні пайдалануға қабылдау актісін ресімдеу, объектіні бұдан әрі есепке қою және объектіні одан әрі тіркеу үшін Алматы қаласы бойынша "Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорациясы" КЕАҚ-на ұсыну қажет.

Басшының орынбасары

А. Айшуаков

Әуезов ауданы бойынша
қалалық жоспарлау және аумақты
дамытуды үйлестіру қызметінің
басшысы Ж. Сайбақов

Санитариялық-эпидемиологиялық тексеріп-қарау АКТІСІ
АКТ Санитарно-эпидемиологического обследования

№ _____

Мен (Біз) (Мною) главный специалист отдела санитарно-гигиенического контроля Зейналовой З.А.

лауазымы, тегі, аты, әкесінің аты (бұдан әрі – Т.А.Ә.), (должность фамилия, имя, отчество (далее – Ф.И.О)

Управления санитарно-эпидемиологического контроля и надзора по Ауэзовскому району мемлекеттік санитариялық-эпидемиологиялық қызмет органының атауы, наименование органа государственного санитарно-эпидемиологического надзора), мыналардың: (с участием) главный специалист отдела санитарно-гигиенического контроля Зейналовой З.А.

тексеруге қатысқан басқа мамандарды көрсетіңіз (указать других специалистов, участвовавших в обследовании) қатысуымен мамандар болғанда: (в присутствии) лауазымды тұлғаның немесе жеке кәсіпкердің немесе заңды тұлға (должность, Ф.И.О должностного лица или индивидуального предпринимателя: директора Каражановой С.С.

басшысының лауазымы, Т.А.Ә. немесе жеке тұлғаның, лауазымы, Т.А.Ә./Ф.

И.О. руководителя юридического лица или Ф.И.О. физического

Лица нысанның, заңды тұлғаның немесе жеке кәсіпкердің атауы (наименование объекта, юридического лица или индивидуального предпринимателя)

тексеру жүргізілді (проведено обследование). кафе «Базилик», по адресу: мкр. Аксай-1А, д.11/2

(указать вид обследования) внеплановая, по заявлению вх. № KZ 37 RYS01058169 от 26.03.2025г. тексеру түрін көрсету

(начато) 2025 жылғы (года) « 28 » 03 11 сағат (часов) 00 минутта (минут) басталды.

Тексеру кезінде мыналар анықталды (при обследовании установлено)

ТОО «Дәмді2024» директор Каражанова С.С. БИН 240740000063 свидетельство о го.регистрации № 101000118748770 от 28.03.2025года. Договор имущественного найма (аренды) государственного имущества № 2024/07/01 от 01.07.2024г. юридический адрес: юридический адрес: г. Алматы Ауэзовский район мкр. Аксай-1а д.11/2 директор Каражанова С.С. БИН 240740000063, тел. 87017629296

Кафе расположено в нежилом помещении (2 этажа+цокольный этаж) общей площадью - 2057,7 кв.м. 1-й этаж на 156 посадочных мест (площадь-685кв.м), 2-й этаж на 354 посадочных мест (площадь- 697кв.м), достаточная для данного вида предприятия (объект ранее действующий). Санитарное состояние прилегающей территории удовлетворительное, произведена очистка, территория благоустроенная, заасфальтированная, своевременно убирается. Подъездные пути и пешеходные дорожки с твердым покрытием и с отводом атмосферных осадков к водостокам. Сбор твердых бытовых отходов производится в

полиэтиленовые пакеты и в конце рабочего дня выносятся на дворовую контейнерную площадку, вывоз твердых бытовых отходов по договору с ИП «APF servis company» № 19/11-2024 от 19.11.2024г. Договор на утилизацию пищевых отходов №64/12-24 от 18.12.2024г. Загрузка сырья и товаров предусмотрена с торца здания. Работа столовой предусмотрена на сырье и полуфабрикатах высокой степени готовности. Производственные помещения размещены в цокольном этаже, набор помещений: горячий цех(моечная раковина для мытья рук персонала), мясо-рыбный цех)(2-х секционная моечная раковина), цех первичной обработки овощей(1-о секционная моечная раковина), холодильный цех(1-о секционная моечная раковина), участок для обработки яиц (установлена 2-х гнездная моечная ванна и холодильное оборудование (оснащен термометром), промаркированная посуда для хранения яиц имеется), моечная столовой посуды (2 посудомоечные машины), моечная кухонной посуды(2-х секционная моечная ванна), мучной цех (моечная ванна для мытья посуды,инвентаря; моечная раковина для мытья рук персонала), складские помещения, гармонже, административно-бытовые помещения, комната приема пищи для персонала (2 сан.узла, душевая, гардеробная), кладовая для хранения уборочного инвентаря, моющих и дез.средств. Санитарные узлы обеспечены средствами для мытья рук, эл. полотенцами. При входе в санитарный узел имеется коврик, смоченные дезинфицирующим средством. Санитарное обслуживание работающего персонала гардероб с индивидуальными шкафами для верхней и специальной одежды. Объект подключен к городской сети канализации, система водоотведения в исправном состоянии. Отопление централизованное, инженерные сети коммуникации в исправном состоянии. Стирка и дезинфекция специальной одежды проводится согласно договору № 27/01/25/1 от 27.01.2025г. с ТОО «Санчо панса». Складское помещение, холодильное оборудование обеспечены стеллажами, поддонами для хранения пищевой продукции. Запрещенные блюда на объекте не готовятся.(изделия из мясной обреси, диафрагмы, крови, рулеты из мякоти голов); макарон по флотский, использование консервов овощных, мясных, грибных, рыбных в герметичной упаковке не промышленного изготовления, приготовления сушеной и вяленой рыбы; изготовления сухих грибов. Мука используется высшего сорта «Дани нан» производство РК, фортифицированная, соль йодированная. Товарное соседство при хранении пищевых продуктов соблюдается. Холодильные установки оснащены встроенными измерительными приборами (термометрами), температурный режим соблюдается. На первом этаже на 156 посадочных мест с линией раздачи пищи, где установлены мармиты и холодильные витрины. Оборудование имеет панель управления. Мармиты и холодильные витрины установлены в модульный ряд, оснащены системой автоматической регулировки температурного режима. Для посетителей на каждом этаже имеются туалетные комнаты, с раковинами для мытья рук, гардеробная. Расстановка оборудования обеспечивает поточность технологического процесса, возможность свободного доступа для обслуживания и ремонта. Предусмотрено 2-а грузовых лифта, для доставки готовых блюд в обеденные залы. Мойка столовой посуды предусмотрена в моечных помещениях расположенных на 1-ом и 2-ом этажах оборудованных моечными ваннами и стеллажами для сушки посуды. Объемно-планировочные и конструктивные решения помещений обеспечивают поточность технологических процессов, исключают встречные потоки сырья, сырых полуфабрикатов и готовой продукции. Разделочный инвентарь промаркирован в соответствии с обрабатываемой на нем пищевой продукцией. Внутренняя отделка выполнена из гигиенических, влагоустойчивых моющихся материалов - стены на всю высоту облицованы кафельной плиткой, полы - керамической плиткой для отделки пола, потолки окрашены водэмульсионной краской. Освещение смешанного типа, естественное и искусственное. Искусственное освещение за счет ламп дневного света, светильники обеспечены защитными плафонами. На рабочих местах создается освещенность не менее 300 люкс Цех подключен к городским, централизованным сетям холодного, горячего водоснабжения, канализации (установлен жиро уловитель), В производственных помещениях имеются сетки для сбора смывных вод. Производственные помещения оборудованы приточно-вытяжной системой вентиляции на естественном и искусственном побуждении. Оборудование, являющиеся источником выделения тепла и влаги снабжено вытяжной вентиляцией с устройством местного вытяжного отсоса, выхлоп производственных паров и

газов выводится выше конька крыши на 1,5м. Представлен договор на оказание услуг по обслуживанию и очистке систем вентиляции и акт выполненных работ № 4 от 02.06.2024г. Цех для приготовления холодных блюд обеспечен бактерицидной лампой. Выделено специально оборудованное место для курения, имеется надпись «Место для потребления табачных изделий». В производственных помещениях, в обеденном зале имеется информация о запрещение курения.

Қорытынды (Заключение) **кафе соответствует санитарным требованиям.**

санитариялық қағидалар, гигиеналық нормативтердің (указать пункты нарушения требований санитарных правил)

және өзге де нормативтік құқықтық актілердің талаптары бұзылған тармақтарды көрсетіңіз/гигиенических нормативов и иных нормативных правовых актов

Қолдары (подписи) **главный специалист отдела санитарно-гигиенического контроля, СТТР Зейналова З.А.**

мемлекеттік санитариялық-эпидемиологиялық қызмет органының лауазымды тұлғасы (должностное лицо государственного органа санитарно-эпидемиологического надзора_басқа да қатысқан мамандар, куәгерлер/ участвовавшие другие специалисты, свидетели) **нет**

Тексеру кезінде болдым және актінің данасын алдым (при обследовании присутствовал, и экземпляр акта получил) **директор Каражанова С.С.**

занды тұлға өкілінің немесе жеке кәсіпкердің немесе лауазымды тұлғаның лауазымы және Т.А.Ә. (должность и Ф.И.О. представителя юридического лица или должностного лица или индивидуального предпринимателя)

Қол қоюдан бас тарту туралы белгі (отметка об отказе от подписи лица) (окончено) 2025 __ жылғы (года) " 31 " __ 03 __ 10 __ сағат (часов) 00 __ минутта (минут) аяқталды.

Акт (акт составлен в) **2-х** данада жасалды (экземплярах) " 31 " 03 2025 __ жыл (год)

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі
Министерство здравоохранения Республики Казахстан

Мемлекеттік органның атауы

Наименование государственного органа

"Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитеті Алматы қаласының санитариялық-эпидемиологиялық бақылау департаменті Алматы қаласы Әуезов ауданының санитариялық-эпидемиологиялық бақылау басқармасы" республикалық мемлекеттік мекемесі
Республиканское государственное учреждение "Управление санитарно-эпидемиологического контроля Ауэзовского района города Алматы Департамента санитарно-эпидемиологического контроля города Алматы Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан"

Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды
Санитарно-эпидемиологическое заключение

№ KZ04VWF00319507

Дата: 31.03.2025 ж. (г.)

1. Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза)

Кафе "Базилик", расположенное по адресу: г. Алматы, мкр. Аксай-1а д.11/2

(2020 жылғы 07 шілдедегі «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстың 20-бабына сәйкес санитариялық-эпидемиологиялық сараптама жүргізілетін объектінің толық атауы) (полное наименование объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы, в соответствии со статьей 20 Кодекса Республики Казахстан от 07 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»)

Жүргізілді (Проведена) Заявление от 26.03.2025 17:31:56 № KZ37RYS01058169

өтініш, ұйғарым, қаулы бойынша, жоспарлы және басқа да түрде (күні, нөмірі)
по обращению, предписанию, постановлению, плановой и другие (дата, номер)

2. Тапсырыс (өтініш) беруші (Заказчик)(заявитель) Товарищество с ограниченной ответственностью "Дәмді 2024", РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, Г.АЛМАТЫ, АУЭЗОВСКИЙ РАЙОН, микрорайон Аксай-1а дом 11/2 директор Каражанова С.С. БИН 240740000063, тел. 87017629296

Шаруашылық жүргізуші субъектінің толық атауы (тисілігі), объектінің менен жабы/орналасқан орны, телефоны, басшысының тегі, аты, әкесінің аты (полное наименование хозяйствующего субъекта (принадлежность), адрес/месторасположение объекта, телефон, Фамилия, имя, отчество руководителя)

3. Санитариялық-эпидемиологиялық сарапта у жүргізілетін объектінің қолданылу аумағы (Область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы)

Объекты общественного питания

сала, қайраткерлік ортасы, орналасқан орны, мекенжайы (сфера, вид деятельности, месторасположение, адрес)

Объекты общественного питания, объекты бортового питания, объекты общественного питания на транспорте (железнодорожнам, воздушном, водном и автомобильном)

4. Жобалар, материал әзірленді (дайындалды) (Проекты, материалы разработаны (подготовлены) не требуется

5. Ұсынылған құжаттар (Представленные документы) заявление, результаты лабораторных исследований

6. Өнімнің үлгілері ұсынылды (Представлены образцы продукции) не требуется

7. Басқа ұйымдардың сараптау қорытындысы (егер болса) (Экспертное заключение других организации (если имеются) не требуется

Қорытынды берген ұйымның атауы (наименование организации выдавшей заключение)

8. Сараптама жүргізілетін объектінің толық санитариялық-гигиеналық сипаттамасы мен оған берілетін баға (қызметке, үрдіске, жағдайға, технологияға, өндіріске, өнімге) (Полная санитарно-гигиеническая характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг, процессов, условий, технологий, производств, продукции)

ТОО «Дәмді2024» директор Каражанова С.С. БИН 240740000063 свидетельство о го.регистрации №

101000118748770 от 28.03.2025года. Договор имущественного найма (аренды) государственного

имущества № 2024/07/01 от 01.07.2024г. юридический адрес: юридический адрес: г. Алматы Ауэзовский район мкр. Аксай-1а д.11/2 директор Каражанова С.С. БИН 240740000063, тел. 87017629296

Кафе расположено в нежилом помещении (2 этажа+цокольный этаж) общей площадью -2057,7 кв.м. 1-й



этаж на 156 посадочных мест (площадь-685 кв.м), 2-й этаж на 354 посадочных мест (площадь- 697 кв.м), достаточная для данного вида предприятия (объект ранее действующий). Санитарное состояние прилегающей территории удовлетворительное, произведена очистка, территория благоустроенная, заасфальтированная, своевременно убирается. Подъездные пути и пешеходные дорожки с твердым покрытием и с отводом атмосферных осадков к водостокам. Сбор твердых бытовых отходов производится в полиэтиленовые пакеты и в конце рабочего дня выносятся на дворовую контейнерную площадку, вывоз твердых бытовых отходов по договору с ИП «APF servis company» № 19/11-2024 от 19.11.2024г. Договор на утилизацию пищевых отходов №64/12-24 от 18.12.2024г. Загрузка сырья и товаров предусмотрена с торца здания. Работа столовой предусмотрена на сырье и полуфабрикатах высокой степени готовности. Производственные помещения размещены в цокольном этаже, набор помещений: горячий цех (моечная раковина для мытья рук персонала), мясо-рыбный цех(2-х секционная моечная раковина), цех первичной обработки овощей(1-о секционная моечная раковина), холодильный цех(1-о секционная моечная раковина), участок для обработки яиц (установлена 2-х гнездная моечная ванна и холодильное оборудование (оснащен термометром), промаркированная посуда для хранения яиц имеется), моечная столовой посуды (2 посудомоечные машины), моечная кухонной посуды (2-х секционная моечная ванна), мучной цех (моечная ванна для мытья посуды, инвентаря; моечная раковина для мытья рук персонала), складские помещения, гармонже, административно-бытовые помещения, комната приема пищи для персонала (2 сан.узла, душевая, гардеробная), кладовая для хранения уборочного инвентаря, моющих и дез.средств. Санитарные узлы обеспечены средствами для мытья рук, эл. полотенцами. При входе в санитарный узел имеется коврик, смоченные дезинфицирующим средством. Санитарное обслуживание работающего персонала гардероб с индивидуальными шкафами для верхней и специальной одежды. Объект подключен к городской сети канализации, система водоотведения в исправном состоянии. Отопление централизованное, инженерные сети коммуникации в исправном состоянии. Стирка и дезинфекция специальной одежды проводится согласно договору № 27/01/25/1 от 27.01.2025г. с ТОО «Санчо панса». Складское помещение, холодильное оборудование обеспечены стеллажами, поддонами для хранения пищевой продукции. Запрещенные блюда на объекте не готовятся.(изделия из мясной обреси, диафрагмы, крови, рулеты из мякоти голов); макароны по флотский, использование консервов овощных, мясных, грибных, рыбных в герметичной упаковке не промышленного изготовления, приготовления сушеной и вяленой рыбы; изготовления сухих грибов. Мука используется высшего сорта «Дани нан» производство РК, фортифицированная, соль йодированная. Товарное соседство при хранении пищевых продуктов соблюдается. Холодильные установки оснащены встроенными измерительными приборами (термометрами), температурный режим соблюдается. На первом этаже на 156 посадочных мест с линией раздачи пищи, где установлены мармиты и холодильные витрины. Оборудование имеет панель управления. Мармиты и холодильные витрины установлены в модульный ряд, оснащены системой автоматической регулировки температурного режима. Для посетителей на каждом этаже имеются туалетные комнаты, с раковинами для мытья рук, гардеробная. Расстановка оборудования обеспечивает поточность технологического процесса, возможность свободного доступа для обслуживания и ремонта. Предусмотрено 2-а грузовых лифта, для доставки готовых блюд в обеденные залы. Мойка столовой посуды предусмотрена в моечных помещениях расположенных на 1-ом и 2-ом этажах оборудованных моечными ваннами и стеллажами для сушки посуды. Объемно-планировочные и конструктивные решения помещений обеспечивают поточность технологических процессов, исключают встречные потоки сырья, сырых полуфабрикатов и готовой продукции. Разделочный инвентарь промаркирован в соответствии с обрабатываемой на нем пищевой продукцией. Внутренняя отделка выполнена из гигиенических, влагоустойчивых моющихся материалов - стены на всю высоту облицованы кафельной плиткой, полы - керамической плиткой для отделки пола, потолки окрашены водэмульсионной краской. Освещение смешанного типа, естественное и искусственное. Искусственное освещение за счет ламп дневного света, светильники обеспечены защитными плафонами. На рабочих местах создается освещенность не менее 300 люкс Цех подключен к городским, централизованным сетям холодного, горячего водоснабжения, канализации (установлен жиро уловитель), В производственных помещениях имеются сетки для сбора смывных вод. Производственные помещения оборудованы приточно-вытяжной системой вентиляции на естественном и искусственном побуждении. Оборудование, являющиеся источником выделения тепла и влаги снабжено вытяжной вентиляцией с устройством местного вытяжного отсоса, выхлоп производственных паров и газов выводится выше конька крыши на 1,5м. Представлен договор на оказание услуг по обслуживанию и очистке систем вентиляции и акт выполненных работ № 4 от 02.06.2024г. Цех для приготовления холодных блюд обеспечен бактерицидной лампой. Выделено специально оборудованное место для курения, имеется надпись «Место для потребления табачных изделий». В производственных помещениях, в обеденном зале имеется информация о запрещение курения.



9. Құрылыс салуға бөлінген жер учаскесінің, қайта жаңартылатын объектінің сипаттамасы (өлшемдері, ауданы, топырағының түрі, учаскенің бұрын пайдаланылуы, жерасты суларының тұру биіктігі, батпақтану, желдің басымды бағыттары, санитариялық-қорғау аумағының өлшемдері, сумен, канализациямен, жылумен қамтамасыз ету мүмкіндігі және қоршаған орта мен халық денсаулығына тигізер әсері, дүние тараптары бойынша бағыты) (Характеристика земельного участка под строительство, объекта реконструкции; размеры, площади, вид грунта, использование участка в прошлом, высота стояния грунтовых вод, наличие заболоченности, господствующие направления ветров, размеры санитарно-защитной зоны, возможность водоснабжения, канализования, теплоснабжения и влияния на окружающую среду и здоровью населения, ориентация по сторонам света;)

10. Зертханалық және зертханалық-аспаптық зерттеулер мен сынақтардың хаттамалары, сонымен қатар басжоспардың, сызбалардың, суреттердің көшірмелері (Протоколы лабораторных и лабораторно-инструментальных исследований и испытаний, а также выкопировки из генеральных планов, чертежей, фото) Лабораторные показатели измерений освещенности № 214/1 от 25.02.2025г., метеорологических факторов № 214-2 от 25.02.2025г., шума № 214/3 от 25.02.2025г., проведенный лабораторией ТОО «Центр лабораторных исследований физических факторов» г. Алматы соответствует гигиеническим нормативам. Лабораторные показатели питьевой воды, согласно протоколам 25-332 от 25.02.2025г., протокол микробиологического исследования воды 25-332 от 25.02.2025г., проведенный испытательной лабораторией ТОО «Alma Lab» г. Алматы соответствует гигиеническим нормативам.

11. ИСК-мен жұмыс істеуге рұқсат етіледі (разрешаются работы с ИИИ)

ИСК түрі және сипаттамасы (вид и характеристика ИИИ)	Жұмыстар түрі және сипаттамасы (Вид и характер работ)	Жұмыстар жүргізу орны (Место проведения работ)	Шектеу жағдайлары (Ограничительные условия)
1	2	3	4
I. Ашық ИСК-мен жұмыстар (работы с открытыми ИИИ)	-	-	-
II. Жабық ИСК-мен жұмыстар (Работы с закрытыми ИИИ)	-	-	-
III. Сәуле өндіретін құрылғылармен жұмыстар (Работы с устройствами, генерирующими излучение)	-	-	-
IV. ИСК-мен басқа жұмыстар (другие работы с ИИИ)	-	-	-

Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды Санитарно-эпидемиологическое заключение

Кафе "Базилик", расположенное по адресу: г. Алматы, мкр. Аксай-1а д. 11/2

(2020 жылғы 07 шілдедегі «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстың 20-бабына сәйкес санитариялық-эпидемиологиялық сараптама жүргізілетін объектінің толық атауы) (полное наименование объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы, в соответствии со статьей 20 Кодекса Республики Казахстан от 07 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»)

(санитариялық-эпидемиологиялық сараптама негізінде) (на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы) СП «Санитарно – эпидемиологические требования к объектам общественного питания», утв. Приказом МЗ РК №16 от 17.02.2022г., Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемосточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утв. Приказом МЗ РК за №КР ДСМ-26 от 20.02.2023 года., Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие человека Приказ МЗ РК за №КР ДСМ-15 от 16.02.2022г., Об утверждении Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования Приказ МЗ РК за №КР ДСМ-138 от 24.11.2022г., Санитарные правила



«Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Приказ МЗ РК за №КР ДСМ-2 от 11.01.2022 г., Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» Приказ МЗ РК за №КР ДСМ-52 от 16.06.2022г.

Санитариялық қағидалар мен гигиеналық нормативтерге (санитарным правилам и гигиеническим нормативам) сай (соответствует)
сай (соответствует)

Ұсыныстар (Предложения):

соблюдать требования законодательных, нормативно-правовых актов в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и гигиенических нормативов.

2020 жылғы 07 шілдедегі «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстың негізінде осы санитариялық-эпидемиологиялық қорытындының міндетті күші бар.
На основании Кодекса Республики Казахстан от 07 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения» настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение имеет обязательную силу

"Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитеті Алматы қаласының санитариялық-эпидемиологиялық бақылау департаменті Алматы қаласы Әуезов ауданының санитариялық-эпидемиологиялық бақылау басқармасы" республикалық мемлекеттік мекемесі

АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ, Шағын ауданы ЖЕТЫСУ-3, № 64 үй

(Мемлекеттік санитариялық бас дәрігер, қолы (орынбасар))

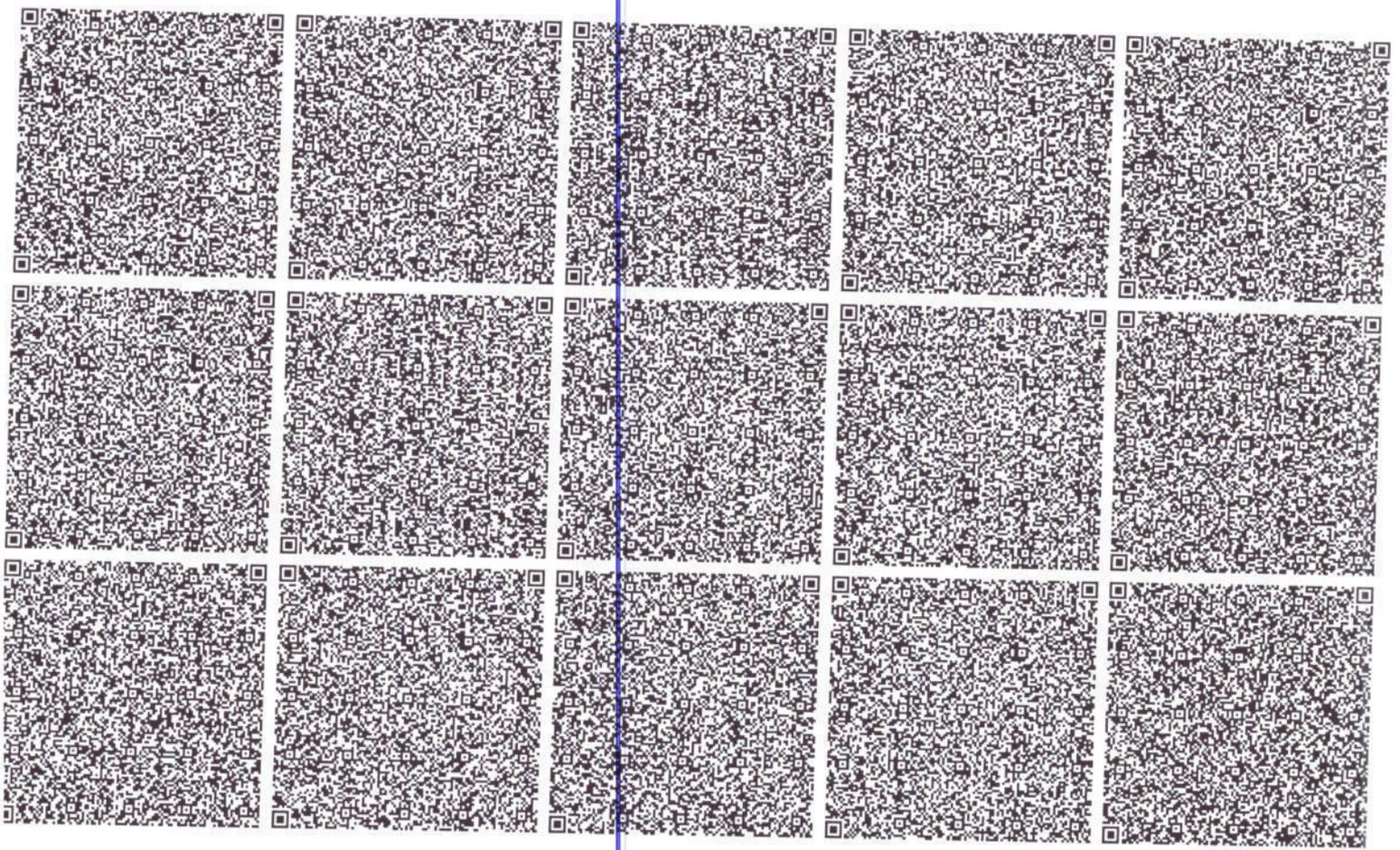
Республиканское государственное учреждение "Управление санитарно - эпидемиологического контроля Ауэзовского района города Алматы Департамента санитарно-эпидемиологического контроля города Алматы Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан"

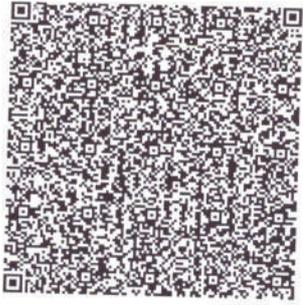
Г.АЛМАТЫ, Микрорайон ЖЕТЫСУ-3, дом № 64

(Главный государственный санитарный врач (заместитель))

Жансейтова Мирует Шаимерденова

тегі, аты, әкесінің аты, қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)





ДОГОВОР №19/11-2024.
на оказание услуг по вывозу твердых бытовых отходов,
строительного и иного мусора

г. Алматы

«19» Ноября 2024 года

ИП «APF service company», именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице Директора **Адамчука П.Ф.**, действующего на основании электронного талона № KZ46TWQ00050143 от 22.02.2017 года выданного УГД Ауэзовского района г. Алматы, с одной стороны и

ТОО «Дэмді 2024» именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице директора **Каражановой С.С.**, действующего на основании Устава, с другой стороны (далее «Исполнитель» и «Заказчик» по отдельности именуются как «Сторона», а совместно как «Стороны») заключили настоящий договор (далее – «Договор») о нижеследующем:

Термины и понятия, применяющиеся в Договоре

Твердые бытовые отходы (далее - ТБО) - бытовые отходы от жилых, общественных и служебных зданий; смет с территории дворов, тротуаров и прилегающей территории; зола от печей в зданиях с печным отоплением жилого фонда.

Строительный мусор - отходы после строительства, текущего и капитального ремонта зданий и помещений, грунт, металлолом и другие отходы строительства.

Иной мусор - ветки, крупногабаритные отходы, шлак от котельных, снег, сколы льда и прочее.

Сбор ТБО - действия по изъятию и перемещению ТБО в специализированную технику.

Вывоз ТБО - транспортировка ТБО на специализированной технике, на специализированный полигон по утилизации и размещению отходов.

Накопитель ТБО – специально подготовленные боксы, контейнера, расположенные на специально отведенной и обустроенной территории, предназначенной для регулярного вывоза ТБО.

Месторасположение накопителей ТБО - территория, отведенная для накопления ТБО, с объектов жилых, общественных, служебных, промышленных зданий и территорий, расположенная на обслуживаемых объектах, обеспечивающая свободный подъезд и изъятие ТБО спецтехникой.

Платежный документ – документ (счет на оплату, квитанция, счет-предупреждение) Исполнителя, на основании которого производится оплата.

1. Предмет Договора

1.1. В соответствии с настоящим Договором, Исполнитель обязуется по заданию Заказчика оказывать услуги по регулярному вывозу отходов ТБО с объекта Заказчика, образовавшихся в мусорных накопителях и установленных на территории Заказчика по адресу: г.Алматы, мкр-н Акса 1а, по установленному графику: **вторник/четверг/воскренье**, в случае необходимости корректировки графика вывоза, стороны согласовывают новый график письменно.

1.14 Заказчик обязуется принять и оплатить услуги в соответствии с условиями Договора по тарифам, определенным п.2.2. Договора.

1.2. Услуги осуществляются Исполнителем в период с 08.00ч. до 20.00ч. местного времени. Водитель Исполнителя, осуществляющий вывоз ТБО, должен расписаться в журнале «Заказчика» и указать количество контейнеров. При отсутствии ответственного со стороны «Заказчика» на момент вывоза ТБО, Исполнитель имеет право на самостоятельный вывоз ТБО без подписи представителя «Заказчика»; в данном случае принимаются данные «Исполнителя» по количеству вывезенных объемов ТБО безоговорочно.

1.3. В случаях, предусмотренных действующим законодательством Республики Казахстан, Исполнитель имеет право делегировать свои полномочия по вывозу ТБО и взысканию оплаты за предоставленные Услуги третьим лицам при условии соблюдения качества и сроков исполнения своих обязательств по вывозу ТБО и письменного предупреждения об этом Заказчика за 10 (десять) календарных дней до момента предоставления Услуги и получения на то письменного согласия Заказчика. При этом, Исполнитель несёт полную ответственность за качество Услуг, предоставляемых третьими лицами.

1.4. Исполнитель обязуется производить вывоз подготовленного к вывозу строительного мусора, металлолома и прочих крупногабаритных и промышленных отходов по требованию Заказчика, а Заказчик обязуется произвести оплату за вывоз строительного мусора согласно стоимости п.2.3 – стоимость вывоза строительного мусора.

1.5. Услуги, оказываются Исполнителем его иждивением – его силами и средствами;

2. Объемы и цены услуг

2.1. Объемы образуемых отходов ТБО определены Сторонами Договора в м³. Объёмы образуемых отходов строительного мусора определены количеством рейсов.

2.2. Стоимость услуг вывоза отходов ТБО составляет **2700 тенге за 1 м³**, с учётом НДС.

2.3. Стоимость очистки снега погрузчиком от 1,8-3 м³ за 1 мотто час составит **24 000 тенге**, без учета НДС. Стоимость вывоза снега посредством автомобилей Камаз объемом не менее 12м³ составит **24 000 тенге за 1 рейс без** учета НДС.

2.4. Стоимость Услуг по вывозу строительного и прочего мусора посредством автомобиля «Камаз» без учета погрузки, с вместимостью кузова 12-15 м³ составляет **45 000 тенге** (с учётом НДС) за 1 рейс.

При изменении стоимости Услуг в связи с изменением тарифов действует вновь установленный тариф с момента его ввода в действие, при условии соблюдения требований п. 2.6. Договора.

2.5. Ежемесячная сумма оплаты по Договору рассчитывается из фактического объема оказанных услуг п. 2.2., 2.3., 2.4.

2.6. Стоимость Услуг указанных в пункте 2.2 и 2.3 и 2.4 может быть пересмотрена в исключительных случаях, а именно:

- При увеличении стоимости ГСМ более 10-15% от стоимости на дату заключения Договора.
- При увеличении стоимости приемки отходов ТБО на городских полигонах.
- При изменении законодательства РК.

При этом изменение стоимости услуг вывоза отходов ТБО при изменении отдельных показателей согласно п.2.6 будет происходить из расчета не более 20% от общей стоимости услуг за каждый показатель указанный в п.2.6.

Данные случаи должны подтверждаться соответствующими документами. В этом случае, изменение стоимости Услуг производится только после подписания сторонами дополнительного соглашения к Договору.

3. Оплата и порядок расчетов

3.1. Оплата за предоставляемые Услуги производится в тенге.

3.2. Оплата производится Заказчиком не реже, чем один раз в календарный месяц, в полной сумме, в течение 10-ти (десяти) банковских дней, с момента предоставления Исполнителем платежного документа и акта выполненных работ.

3.3. Платежные документы и акты выполненных работ, Исполнитель должен предоставить не позднее 05 числа следующего месяца за отчетным месяцем, по указанному в Договоре адресу Заказчика.

3.4. Заказчик производит оплату в виде платежа путем перечисления на банковский счет Исполнителя, указанный в Договоре (при этом Заказчик обязуется указывать назначение платежа (за вывоз ТБО) № и дату договора.

3.5 Акт выполненных работ считается подписанным в случае отсутствия аргументированных претензий со стороны Заказчика в течение 3-х рабочих дней с даты передачи документов Исполнителем.

4. Права и обязанности Сторон

4.1. Заказчик имеет право:

- 4.1.1. Проверять ход и качество оказания Услуг, не вмешиваясь в деятельность Исполнителя;
- 4.1.2. Требовать от Исполнителя своевременного и надлежащего качества исполнения Услуг и иных принятых обязательств по Договору.
- 4.1.3. Пользоваться Услугами в объеме необходимом ему и в пределах норм и расчетов, определенных в Договоре.
- 4.1.4. Требовать от Исполнителя бесплатного предоставления необходимой информации (устно/письменно/электронно) о реквизитах, режиме работы, оказываемых услугах, порядке обеспечения технического обслуживания.
- 4.1.5. Назначить по соглашению с Исполнителем новый срок исполнения услуги, если несоблюдение сроков предоставления услуги было обусловлено непреодолимой силой (форс-мажор), о чем Заказчику было сообщено до истечения назначенного срока исполнения услуги.
- 4.1.6. Отказаться от оплаты услуги или требовать перерасчета платы за услуги фактически не полученные от Исполнителя, если есть документы или иные подтверждения, свидетельствующие о подобных фактах.

4.2. Заказчик обязуется:

- 4.2.1. Своевременно и в полном объеме производить оплату предоставленных Услуг по представленным платежным документам.
- 4.2.2. Исполнять установленные Исполнителем следующие технические требования и правила при пользовании Услугами:
 - поддерживать в исправном состоянии подъезды и проходы к площадке с накопителем ТБО для возможности подъезда спец техники к накопителям в любое время;
 - обеспечить свободный проезд спецтехники к накопителю ТБО;
 - складировать отходы в Накопители ТБО, следить за чистотой на территории как непосредственно под накопителем ТБО, так и на прилегающей к нему территории;
 - Зачислять большее количество вывезенных отходов ТБО в случаях наваливания мусора горкой в контейнер, зачет дополнительного объема равного 0,25 м³ за каждый контейнер с превышением допустимого объема мусора.
 - Зачислять большее количество вывезенных отходов ТБО в случаях наличия систематических просыпей возле контейнеров, расчет дополнительного объема производится путем погрузки полных контейнеров, далее собирается просыпи в отдельный контейнер, который будет считаться дополнительным к общему объему вывезенных контейнеров.
- 4.2.3. Немедленно сообщать Исполнителю о неисправности накопителей ТБО, подъездных путей и проходов к площадке с накопителями ТБО.
- 4.2.4. Сообщать письменно Исполнителю, в срок не менее чем за 30 (тридцать) календарных дней о своем выбытии, переезде, приостановлении деятельности, об окончании аренды, продаже жилого/нежилого помещения, об изменении своего статуса и т.д.
- 4.2.5. Не передавать свои права и обязанности по Договору другим лицам без письменного согласия Исполнителя.
- 4.2.6. Своевременно уведомить Исполнителя о ненадлежащем исполнении условий Договора в течение 5-ти календарных дней в письменном виде. В противном случае претензии Исполнителем не принимаются.
- 4.2.7. В период действия настоящего Договора, обеспечивать доступ Исполнителя к местам хранения и накопления ТБО для выполнения предусмотренных настоящим

Договором Услуг;

4.2.8. Оказывать Исполнителю содействие при выполнении им Услуг;

4.2.9. Назначить Ответственное лицо, за контакты с Исполнителем по всем вопросам, возникающим в ходе исполнения Договора, и письменно известить об этом Исполнителя с указанием телефона и места нахождения Ответственного лица.

4.2.10. Соблюдать условия Правила складирования отходов ТБО на площадке, согласно установленных норм Законодательство Республики Казахстан по охране окружающей среды.

4.3. Исполнитель имеет право:

4.3.1. Требовать от Заказчика добросовестного исполнения принятых на себя обязательств и своевременного подписания актов выполненных работ, согласно Договора.

4.3.2. Устанавливать Заказчику технические и иные требования, необходимые для качественного и своевременного предоставления Услуг по сбору и вывозу ТБО, изменять график предоставления Услуг и сроки вывоза ТБО, при условии предварительного согласования с Заказчиком.

4.3.3. На своевременную и полную оплату за надлежащим образом оказанные Услуги, согласно предоставленным платежным документам и актам выполненных работ.

4.3.4. Прекращать или ограничить предоставления Услуг при нарушении Заказчиком условий Договора, а также при аварийной ситуации либо при угрозе жизни и безопасности работников Исполнителя.

4.3.5. Пересматривать, при условии предварительного письменного согласования с Заказчиком, тарифы и расценки на предоставление Услуг, в период их действия, как в сторону их уменьшения, так и в сторону их увеличения, а также производить в двухстороннем порядке пересчет стоимости предоставленных Услуг. Изменение стоимости Услуг возможно только после подписания Сторонами Дополнительного Соглашения, с указанием новой стоимости.

4.3.6. Отказывать в предоставлении Услуг или расторгнуть Договор в одностороннем порядке после письменного уведомления Заказчика, в случае несоответствия или систематического нарушения предъявляемых Исполнителем к Заказчику технических требований к оборудованию, содержанию накопителей ТБО, составу ТБО, состоянию подъездных путей и проходов к накопителю ТБО и прилегающих территорий. В случае расторжения Договора, накопители ТБО принадлежащие Исполнителю вывозятся с территории Заказчика в течение 2х дней по факту уведомления Заказчика о расторжении Договора по указанным причинам. При этом Заказчик имеет приоритетное право выкупа накопителей ТБО находящихся на его территории, путем подписания дополнительного соглашения к Договору.

4.3.7. При несвоевременной или неполной оплате Услуг, в сроки и на условиях, установленных пунктами 2.2., 3.2., 3.3., 3.4. Договора, а также при нарушении Правил складирования по объектам, невыполнения требований, указанных в п. 4.2.3 Договора, Исполнитель вправе приостановить оказание Услуг Заказчику, до устранения причины такого приостановления оказания Услуг либо до полного погашения задолженности Заказчика перед Исполнителем.

4.4. Исполнитель обязуется:

4.4.1. Нести полную ответственность за безопасность, качество и полноту оказания Услуг;

4.4.2. В процессе оказания Услуг, выполнять действующие нормативные требования законодательства РК по охране окружающей среды, технике безопасности, санитарии;

4.4.3. По требованию Заказчика, извещать его о ходе выполнения Услуг;

4.4.4. В случае возникновения обстоятельств, замедляющих ход выполнения Услуг, против планового, немедленно ставить в известность о данном факте Заказчика с указанием причин задержки и сроков устранения;

4.4.5. Обеспечивать вывоз ТБО согласно согласованному Сторонами графику, установленному режиму работы, схеме движения и условиям, а также поданным Заказчиком заявкам, в сроки и порядке указанным в Договоре.

4.4.6. Своевременно выставлять Заказчику правильно оформленные счета-фактуры и акты выполненных работ.

4.4.7. Восстановить предоставление Услуг в прежнем режиме и графике, в случае устранения причин, указанных в пункте 4.3.7 Договора, при условии полного погашения Заказчиком задолженности, в течение 1-го рабочего дня.

5. Ответственность Сторон

5.1. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств, предусмотренных Договором, виновная Сторона возмещает другой Стороне понесенные убытки в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

5.2. В случае просрочки оплаты за предоставление Услуг Заказчик в соответствии с Договором выплачивает неустойку в размере 0,5% (Ноль целых пять десятых процента) от неуплаченной суммы долга за каждый банковский день просрочки, но в целом не более 10% (десяти процентов) от неуплаченной суммы.

5.3. Исполнитель за несвоевременное предоставление Услуг, оплачивает Заказчику неустойку за каждый рабочий день просрочки в размере 0,5% (Ноль целых пять десятых процента) от стоимости Услуг по вывозу объема ТБО, который был несвоевременно вывезен или не вывезен, но в целом не более 5% (Пяти процентов) от указанного объема в претензии.

5.4. Оплата неустойки не освобождает Стороны от выполнения своих обязательств по Договору.

6. Форс-мажорные обстоятельства

6.1. Стороны не несут ответственности за нарушение положений Договора, если это явилось прямым следствием независимых от сторон причин, а именно: стихийных бедствий, забастовок, войн и гражданских беспорядков, эмбарго, наводнений, пожаров, землетрясения, актов государственных органов и иных обстоятельств непреодолимой силы, определенных действующим законодательством Республики Казахстан, повлиять на которые Сторона не могла.

6.2. Сторона, для которой создалась невозможность исполнения обязательств по данному Договору (п.6.1. Договора), обязана немедленно известить письменно либо через средства массовой информации другую сторону о наступлении, предполагаемой продолжительности и прекращении вышеуказанных обстоятельств, но не позднее 10-дневного срока с их наступления и прекращения. Факты, содержащиеся в извещении, должны быть подтверждены Торговой Палатой или другими компетентными властями или организацией соответствующей страны. Не уведомление или несвоевременное извещение лишает Стороны права ссылаться на какое-нибудь из вышеупомянутых обстоятельств в качестве основания, освобождающего его от ответственности за неисполнение своих обязательств.

7. Разрешение споров

7.1. Все споры и разногласия, возникающие из Договора или в связи с ним, Стороны будут по возможности разрешать путем переговоров.

7.2. В случае невозможности разрешения споров путем переговоров они подлежат рассмотрению в судебном порядке в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

8. Прочие условия

8.1. В случае если объективно изменяются обстоятельства и условия деятельности одной из Сторон, условия Договора могут быть пересмотрены по предложению одной из Сторон. Предлагаемые изменения принимаются или отклоняются второй Стороной в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента получения письменного уведомления иницилирующей Стороны.

8.2. Условия Договора могут быть изменены по взаимному согласию Сторон. Изменения и Дополнения в Договор должны быть оформлены в письменном виде и подписаны уполномоченными представителями Сторон.

8.3. Любая из Сторон имеет право на досрочное расторжение Договора в соответствии с законодательством РК. При досрочном расторжении Договора, Сторона инициатор обязана письменно уведомить другую Сторону за 30 (тридцать) календарных дней до предполагаемой даты расторжения.

8.4. В случае досрочного расторжения Договора Стороны обязуются произвести все взаиморасчеты до указанной даты расторжения, заявленной в вышеуказанном уведомлении.

8.5. В случае если, одна из частей Договора, будет в установленном законодательством порядке признана недействительной, то данный факт не влечет автоматического признания недействительным всего Договора в целом и/или иных его частей, однако может являться причиной пересмотра Сторонами содержания Договора.

8.6. Договор составлен на русском языке в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.

9. Срок действия договора

9.1. Договор заключен с «19» Ноября 2024 года и действует по «18» Ноября 2025 года.

9.2. Все изменения, дополнения и приложения к Договору имеют юридическую силу, если они выполнены в письменной форме, заверены печатями и подписями уполномоченных лиц обеих сторон.

9.3. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах имеющих одинаковую юридическую силу на русском языке.

9.4 Срок действия настоящего договора не ограничен, в случае отсутствия претензии Сторон, действия договора автоматически продлеваются на новый срок.

10. Юридические адреса и реквизиты сторон

Исполнитель:

ИП «APF service company»

Республика Казахстан

г. Алматы мкр Алмас д 233

БИН 600221399036

Банк АО Народный Банк

HSBKKZKX Кбе 17

ИИК KZ766017131000066807(KZT)

Директор  Адамчук П.Ф.



Заказчик:

ТОО «Дәмді 2024»

Республика Казахстан, г. Алматы мкр-н Аксай-1а.

БИН 240 740 000 063

ИИК KZ 889 650 2F0 017 955 873 (KZT)

В АО «ForteBank»

БИК IRTYKZKA

КБЕ 17

Директор  Каражанова С.С.



ДОГОВОР № 64/12-24
на вывоз и утилизацию пищевых отходов

г. Алматы

«18» декабря 2024 г.

КХ «Алексеевское», в лице Директора Алексеева Сергея Ивановича, действующего на основании Свидетельства о регистрации КХ от 08.10.2010 г., именуемое в дальнейшем «**Исполнитель**», с одной стороны и **ТОО «Дэмді 2024»**, именуемое в дальнейшем «**Заказчик**», в лице Директора Каражановой С.С., действующей на основании Устава, с другой стороны, совместно именуемые в дальнейшем Стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. Предмет Договора

- 1.1 Заказчик передаёт Исполнителю пищевые отходы, которые образовались у Заказчика в процессе деятельности, а Исполнитель обязуется вывезти данные пищевые отходы и утилизировать их путем использования на корм скоту (согласно Санитарным Правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам оптовой и розничной торговли пищевой продукцией», утверждены Приказом Министра здравоохранения РК от 04.08.2021 г.).
- 1.2 Пищевые отходы должны быть чистыми (без твёрдых бытовых отходов).
- 1.3 Вывоз пищевых отходов осуществляется по мере необходимости (по заявке Заказчика) от одного до трёх раз в неделю, в зависимости от объёма накопившихся у Заказчика пищевых отходов. Пищевые отходы должны быть собраны в мешки, картонные коробки или пластиковые ящики. Тара для жидких пищевых отходов (пластиковые бочки с крышками) предоставляется Исполнителем.
- 1.4 Вывоз и транспортировка пищевых отходов осуществляется Исполнителем самостоятельно на специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средствах с территории Заказчика по адресу: г. Алматы, мкр. Аксай 1А, д. 11/2, ресторан «Basilic».
- 1.5 Исполнитель самостоятельно проводит необходимую технологическую переработку пищевых отходов, получает все необходимые разрешительные документы, проводит необходимые экспертизы о возможности использования пищевых отходов Заказчика в качестве корма скоту.
- 1.6 Исполнитель обязуется оградить Заказчика от всех и любых претензий, требований, исков, включая, но не ограничиваясь, требованиями третьих лиц, государственных органов, которые могут возникнуть в связи с передачей Заказчиком Исполнителю пищевых отходов. Исполнитель несет ответственность за урегулирование любых таких претензий и выплату всех возможных компенсаций, расходов или штрафов, связанных с вышеупомянутыми претензиями.
- 1.7 После передачи партии пищевых отходов Исполнителю право собственности на данные отходы переходит к Исполнителю, в соответствии со ст.339 Экологического Кодекса Республики Казахстан.

2. Порядок расчетов

- 2.1. Стоимость услуг по вывозу и утилизации пищевых отходов составляет 50 000 (пятьдесят тысяч) тенге в месяц.
- 2.2. В указанную сумму включены затраты по оплате труда водителя, грузчиков, расход ГСМ, амортизация транспортных средств Исполнителя, оплата труда рабочих, производящих утилизацию, содержание в чистоте тары для жидких пищевых отходов (пластиковые бочки).
- 2.3. Оплата Заказчиком стоимости услуг по вывозу и утилизации пищевых отходов осуществляется путем безналичной предоплаты на расчетный счет Исполнителя ежемесячно, не позднее 5-го числа каждого месяца.
- 2.4. Согласованная в Договоре стоимость услуг является фиксированной на весь срок действия Договора и может быть изменена только по взаимному письменному соглашению Сторон.

3. Ответственность Сторон

- 3.1. За нарушение условий настоящего Договора, Стороны несут ответственность в порядке, установленном законодательством РК и настоящим Договором.
- 3.2. Исполнитель обязуется оказывать услуги по настоящему Договору в соответствии с условиями настоящего Договора, требованиями Заказчика и нормативных документов, регламентирующих выполнение данного вида услуг.
- 3.3. Исполнитель несет ответственность перед Заказчиком и контролирующими органами/организациями за последующую утилизацию полученных пищевых отходов в порядке, установленном Договором, а также за неприменение пищевых отходов в целях утилизации.
- 3.4. Заказчик несет ответственность перед Исполнителем за несвоевременную оплату услуг, предоставляемых в соответствии с настоящим Договором.
- 3.5. Заказчик гарантирует сохранность пластиковых бочек с крышками, которые находятся на объекте у Заказчика. В случае порчи/утери бочки, Заказчик возмещает Исполнителю полную стоимость бочки в соответствии с её рыночной ценой.

4. Форс-мажорные обстоятельства

- 4.1. Сторона освобождается от ответственности за неисполнение либо ненадлежащее исполнение обязательств, если это явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы, возникших после подписания Договора в результате обстоятельств чрезвычайного характера, которые Сторона не могла предвидеть или предотвратить.
- 4.2. Под обстоятельствами непреодолимой силы понимаются: пожар, наводнение, землетрясение, другие стихийные явления, война или военные действия, а также решения органов государственной власти или управления.
- 4.3. В случаях наступления обстоятельств непреодолимой силы, срок исполнения Стороной обязательств по Договору отодвигается соразмерно времени, в течении которого действуют эти обстоятельства и их последствия.
- 4.4. Если наступившие обстоятельства непреодолимой силы и их последствия продолжают действовать более 30

календарных дней, Стороны проводят дополнительные переговоры для определения альтернативных способов исполнения Договора, или обязательства Сторон прекращаются невозможностью исполнения с момента наступления обстоятельств непреодолимой силы.

5. Порядок разрешения споров

- 5.1. Споры и разногласия, которые могут возникнуть при исполнении настоящего Договора, будут по возможности разрешаться путем переговоров между Сторонами.
- 5.2. В случае невозможности разрешения споров путем переговоров, Стороны после реализации предусмотренной законодательством процедуры досудебного урегулирования разногласий, передают их на рассмотрение в уполномоченный суд г. Алматы в порядке, установленном законодательством РК.

6. Заключительные положения

- 6.1. Настоящий Договор вступает в силу со дня подписания Сторонами и действует до 31 декабря 2025 года включительно, а в части обязательств, принятых на себя Сторонами в период действия Договора – до полного исполнения.
- 6.2. Срок действия настоящего Договора автоматически продлевается на следующий календарный год в случае, если ни одна из Сторон не уведомила другую Сторону о прекращении действия / расторжении Договора до истечения срока его действия.
- 6.3. Любая из Сторон может отказаться от исполнения Договора в одностороннем порядке, письменно уведомив другую Сторону не менее чем за 30 (тридцать) календарных дней до предполагаемой даты прекращения действия Договора.
- 6.4. В отношении вопросов, не урегулированных настоящим Договором, Стороны руководствуются законодательством Республики Казахстан.
- 6.5. Ни одна из Сторон не вправе передавать права и обязанности по Договору третьим лицам без письменного согласия другой Стороны.
- 6.6. Стороны обязаны своевременно письменно извещать друг друга об изменении своего юридического / почтового адреса, номеров телефонов, адресов электронной почты, в противном случае каждая Сторона самостоятельно несет ответственность за последствия несвоевременного уведомления другой Стороны.
- 6.7. Уведомления и извещения по настоящему Договору считаются направленными в надлежащем виде, если они выполнены в письменной форме и направлены по электронной почте либо нарочно курьером. Стороны согласились, что переписка и/или документация (в том числе бухгалтерская), оформляемая и/или подписываемая Сторонами в рамках настоящего Договора может быть передана посредством электронной почты и принимается как имеющая юридическую силу наряду с оригиналами. При этом, датой получения Стороной документа (письма), отправленного в электронной форме, является дата подтверждения о доставке соответствующего электронного письма. В целях ведения переписки и направления документации по электронной почте устанавливаются e-mail адреса Сторон, указанные в п. 7 Договора.
- 6.8. Любые изменения и дополнения к настоящему Договору действительны лишь при условии, что они совершены в письменной форме и подписаны Сторонами.
- 6.9. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах на русском языке. Оба экземпляра идентичны и имеют одинаковую силу. У каждой из сторон находится один экземпляр настоящего Договора.

7. Адреса, реквизиты и подписи Сторон

Исполнитель:

КХ «Алексеевское»
Адрес: РК, г. Алматы,
ул. Интернациональная, 26 Е
ИИН 561027301648
ИИК KZ03965T221202672388
Код 19
АОФ АО «ForteBank»
в г. Каскелен
БИК IRTYKZKA
тел.: +7 707 760 5135 (менеджер)
e-mail: ripoff@list.ru

Заказчик:

ТОО «Дәмді 2024»
Адрес: РК, г. Алматы, мкр. Аксай-1А, д.11/2
БИН 240740000063
ИИК KZ8896502F0017955873
Код 17
АО "ForteBank"
БИК IRTYKZKA
тел.: _____
e-mail: _____

Директор



С. И. Алексеев

Директор



С. С. Каражанова

BURAN BOILER

НҮСҚАУЛЫҒЫ
ЖӘНЕ
ТӨЛҚҰЖАТ

ИНСТРУКЦИЯ
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
И ПАСПОРТ



- КВА - 300 ЛЖ/ГН (ВВ-3060)
- КВА - 300 ЛЖ/ГН (ВВ-3060V)
- КВА - 350 ЛЖ/ГН (ВВ-3560)
- КВА - 350 ЛЖ/ГН (ВВ-3560V)
- КВА - 400 ЛЖ/ГН (ВВ-4060)
- КВА - 400 ЛЖ/ГН (ВВ-4060V)
- КВА - 500 ЛЖ/ГН (ВВ-500)
- КВА - 500 ЛЖ/ГН (ВВ-500V)
- КВА - 620 ЛЖ/ГН (ВВ-620)
- КВА - 620 ЛЖ/ГН (ВВ-620V)
- КВА - 750 ЛЖ/ГН (ВВ-750)
- КВА - 750 ЛЖ/ГН (ВВ-750V)
- КВА - 850 ЛЖ/ГН (ВВ-850)
- КВА - 850 ЛЖ/ГН (ВВ-850V)
- КВА - 950 ЛЖ/ГН (ВВ-950)
- КВА - 1000 ЛЖ/ГН (ВВ-1000)
- КВА - 1200 ЛЖ/ГН (ВВ-1200)
- КВА - 1300 ЛЖ/ГН (ВВ-1300)
- КВА - 1400 ЛЖ/ГН (ВВ-1400)
- КВА - 1600 ЛЖ/ГН (ВВ-1600)
- КВА - 1800 ЛЖ/ГН (ВВ-1800)
- КВА - 2000 ЛЖ/ГН (ВВ-2000)
- КВА - 2400 ЛЖ/ГН (ВВ-2400)
- КВА - 3000 ЛЖ/ГН (ВВ-3000)
- КВА - 3500 ЛЖ/ГН (ВВ-3500)
- КВА - 4000 ЛЖ/ГН (ВВ-4000)
- КВА - 4500 ЛЖ/ГН (ВВ-4500)

«Буран Бойлер» фирмасы шығарған бойлерін сатып алғаныңыз үшін алғыс айтамыз

МАЗМҰНЫ

1. Қолдану аясы	4
2. Техникалық сипаттамалар	4
3. Қазандық құрылғысы	4
3.1 Қазандықты басқару тақтасы	10
4. Жинақ	10
5. Қазандықты монтаждау	10
5.1 Оттықты жалғау	12
5.2 Түтін арнасына қосылу	13
6. Қазандықты пайдалану	13
6.1 Қазандықты пайдалануға дайындау	13
6.1.1 Отын	13
6.1.2 Қондырғыны сумен толтыру	13
6.1.3 Қазандықты қосу	14
6.2 Пайдалану	14
6.2.1 Қауіпсіздік шараларын көрсету	15
6.2.2 Пайдалану кезінде қауіпсіздікті қамтамасыз ету	15
6.2.3 Қазандықты пайдаланған кезде нені назарға алу керек	15
6.3 Қазандыққа техникалық қызмет көрсету	15
7. Сақтау және тасымалдау ережелері	17
8. Кепілдік міндеттемелер	17
8.1 Кепілдік беру шарттары	17
8.2 Кепілдік қызмет көрсетудің тәртібі	18
9. Қазандықтың бірінші Іске қосуын дұрыс орындау үшін қосалқы жабдықтармен бекітуге қажетті талаптар тізімі	19
Төлқұжат	22

1. ҚОЛДАНУ АЯСЫ

Сұйық және/немесе газтекті отында жұмыс істейтін, су жылытатын қазандықтар жылу тасымалдағыштың ең жоғарғы температурасы 110 °С дейін болатын жылумен жабдықтау жүйелерінде жылумен және ыстық сумен жабдықтау үшін арналған.

Қазандықтарды қолдану аясы: автоматтандырылған қазандықтар құрамында тұрғын үй, азаматтық және өндірістік ғимараттарды инженерлік ыстық сумен жабдықтау және жылыту жүйелері.

2. ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАР

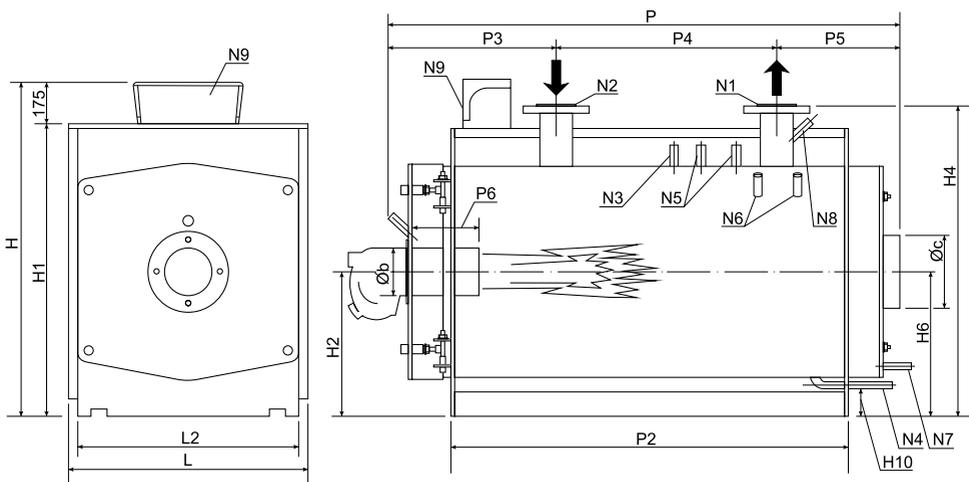
Қазандықтардың техникалық сипаттамаларын және өлшемдерін 1,2 және 3 кестелерден қараңыз.

3. ҚАЗАНДЫҚ ҚҰРЫЛҒЫСЫ

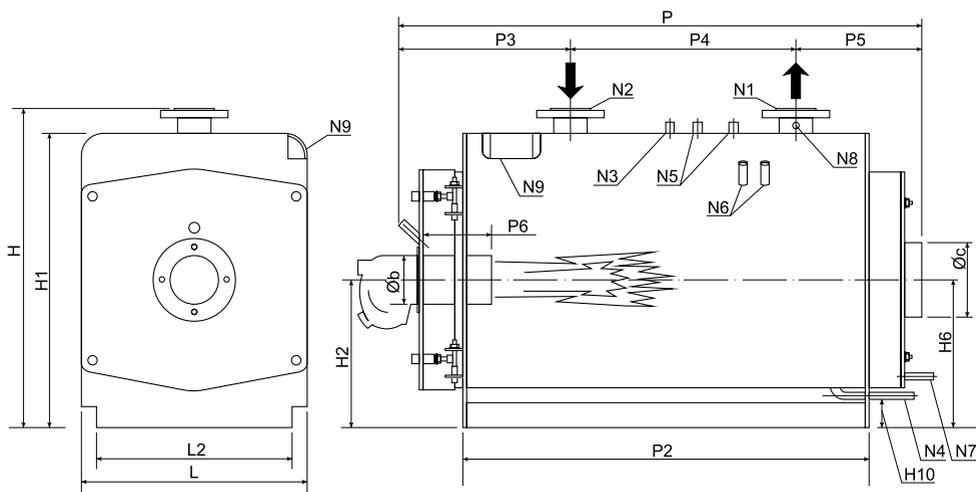
Осы сериядағы қазандық – бұл жоғары КПД-мен және оттықта алаудың реверсивті дамуымен су жылытатын қазандық сұйық немесе газтекті отында жұмыс істейтін үрленбе оттықтармен пайдалану үшін арналған.

Қазандық агрегат ретінде келесілерден тұрады:

- Тығыздығы жоғары оқшауландырғышпен қазандықтың өз корпусы
- Оттықты құрылғы (4б.қара жеткізілім жинағына кірмейді)
- Басқару тақталары



1-сурет. Қазандықтың сыртқы түрі (жылу өндіріштік 1300 кВт дейін)



1а сурет. Қазандықтың сыртқы түрі (жылу өндіріштік 1300 кВт жоғары)

N1 – беру

N2 – қайтару

N3 – аспаптарға арналған қосылыс

N4 – төменгі қосылыс (сорғыту)

N5 – сақтандырғыш клапандарға арналған қосылыс

N6 – датчиктерге арналған төсеме элементтер

№7-түтін камераның дренажі

N8 – термометрге арналған төсеме элемент

N9 – басқару тақтасы

Ескерту

Қоса алғанда 1800 кВт дейін жылу өндіретін қазандықтар үшін есіктің ашылу бағытын өзгерту қажет болғанда келесі операцияларды жүзеге асыру керек:

- 1) Бір ілмектің сыртқы сомынын (төлкесін) қарама-қарсы жабылатын төлкеге ауыстырыңыз, содан кейін ішкі сомынның көмегімен ілмек жағындағы есікке конусты бекітіңіз.
- 2) Екінші ілмек үшін 1-операцияны қайталаңыз.
- 3) Реттеу үшін ілмектердің сәйкес сомындарын қозғаңыз.

1800 кВт жоғары қазандықтар үшін есіктің ашылу бағытын өзгерту бойынша операция қарастырылмаған.

«Буран Бойлер» ЖШС жабдықтың құрылымына айрықша ескертусіз кез келген қажетті өзгертулер енгізу құқығын өзінде қалдырады.

1-кесте

Көрсеткіштің атауы және өлшем бірліктері	Қазандық үлгісі																				
	КВа-300 ЛЖ/Гм (ВВ-3060) (ВВ-3060V)	КВа-350 ЛЖ/Гм (ВВ-3560) (ВВ3560V)	КВа-400 ЛЖ/Гм (ВВ-4060) (ВВ-4060V)	КВа-500 ЛЖ/Гм (ВВ-500) (ВВ-500V)	КВа-620 ЛЖ/Гм (ВВ-620) (ВВ-620V)	КВа-750 ЛЖ/Гм (ВВ-750) (ВВ-750V)	КВа-850 ЛЖ/Гм (ВВ-850) (ВВ-850V)	КВа-950 ЛЖ/Гм (ВВ-950)	КВа-1000 ЛЖ/Гм (ВВ-1000)	КВа-1200 ЛЖ/Гм (ВВ-1200)	КВа-1300 ЛЖ/Гм (ВВ-1300)	КВа-1400 ЛЖ/Гм (ВВ-1400)	КВа-1600 ЛЖ/Гм (ВВ-1600)	КВа-1800 ЛЖ/Гм (ВВ-1800)	КВа-2000 ЛЖ/Гм (ВВ-2000)	КВа-2400 ЛЖ/Гм (ВВ-2400)	КВа-3000 ЛЖ/Гм (ВВ-3000)	КВа-3500 ЛЖ/Гм (ВВ-3500)	КВа-4000 ЛЖ/Гм (ВВ-4000)	КВа-4500 ЛЖ/Гм (ВВ-4500)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
Номинал жылу өндірістік, кВт (ккал/сағат)	300 (258000)	350 (501000)	400 (344000)	500 (430000)	620 (533000)	750 (645000)	850 (731000)	950 (817000)	1020 (877000)	1200 (1032000)	1300 (1118000)	1400 (1204000)	1600 (1376000)	1800 (1548000)	2000 (1720000)	2400 (2064000)	3000 (2580000)	3500 (3010000)	4000 (3440000)	4500 (3870000)	
100% жүктеу кезіндегі пайдалы әрекет коэффициенті (ПӘК)	92,31	92,11	92,38	92,25	92,26	92,25	92,29	92,23	92,22	92,24	92,26	92,29	92,33	92,31	92,29	92,31	92,31	92,3	92,31	92,31	
Қолданылатын отын	Табиғи немесе сиретілген газ, дизельді отын, мазут																				
Жылу тасымалдағыш	Су МСТ 2874-82, антифриз МСТ 28084-89																				
Жылу тасымалдағыштың ең жоғарғы жұмыс қысымы, МПа	0,6 (6,0)																				
Қазандықтан шыққан кездегі жылу тасымалдағыштың ең жоғарғы температурасы, ОС	110																				
Қазандыққа кірген кездегі жылу тасымалдағыштың ең төменгі температурасы, ОС	55																				
Су температурасының есептік ауытқуы кезіндегі гидравликалық қарсылық ($\Delta T = 120C$), мбар	16	18	20	22	27	25	27	32	26	30	32	28	32	37	35	40	49	60	60	52	
Аэродинамикалық қарсылық, мбар, аспайды	2,0	2,9	4,1	4,2	6,4	5,2	7,2	5,2	4,0	5,5	6,5	6,0	6,5	7,0	6,0	7,5	8,0	9,0	9,0	10	
Номиналды жылу өндіру кезіндегі шыққан газдардың температурасы, ОС, аспайды	220																				

Көрсеткіштің атауы және өлшем бірліктері	Қазандық үлгісі																				
	КВа-300 ЛЖ/Гн (ВВ-3060V)	КВа-350 ЛЖ/Гн (ВВ-3560V)	КВа-400 ЛЖ/Гн (ВВ-4060V)	КВа-500 ЛЖ/Гн (ВВ-500V)	КВа-620 ЛЖ/Гн (ВВ-620V)	КВа-750 ЛЖ/Гн (ВВ-750V)	КВа-850 ЛЖ/Гн (ВВ-850V)	КВа-950 ЛЖ/Гн (ВВ-950V)	КВа-1000 ЛЖ/Гн (ВВ-1000V)	КВа-1200 ЛЖ/Гн (ВВ-1200V)	КВа-1300 ЛЖ/Гн (ВВ-1300V)	КВа-1400 ЛЖ/Гн (ВВ-1400V)	КВа-1600 ЛЖ/Гн (ВВ-1600V)	КВа-1800 ЛЖ/Гн (ВВ-1800V)	КВа-2000 ЛЖ/Гн (ВВ-2000V)	КВа-2400 ЛЖ/Гн (ВВ-2400V)	КВа-3000 ЛЖ/Гн (ВВ-3000V)	КВа-3500 ЛЖ/Гн (ВВ-3500V)	КВа-4000 ЛЖ/Гн (ВВ-4000V)	КВа-4500 ЛЖ/Гн (ВВ-4500V)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
Сұйылтылмаған құрғақ өртену өнімдерінде көміртегі оксидтерінің (NO ₂ [NO _x] қайта есептегенде) меншікті шығарындысы мг/м ³ , аспайды	<p>130-табиғи газбен жұмыс істейтін қазандықтарға арналған 130-жеңіл сұйық отынмен жұмыс істейтін қазандықтарға арналған 160- мазутпен жұмыс істейтін қазандықтарға арналған</p>																				
Сұйылтылмаған құрғақ өртену өнімдерінде азот оксидтерінің (NO ₂ [NO _x] қайта есептегенде) меншікті лақтырындысы, мг/м ³ , аспайды	<p>200-табиғи газбен жұмыс істейтін қазандықтарға арналған 300-жеңіл сұйық отынмен жұмыс істейтін қазандықтарға арналған 400- мазутпен жұмыс істейтін қазандықтарға арналған</p>																				
Басқару тақтасының қорғану деңгейі, IP	40																				
Басқару тақтасының тұтыну қуаты, Вт	20																				
Электржелісінің параметрлері	230/380 ± 10% В, 50 ± 0,5%Гц																				
Судың көлемі, л, аспайды	300	356	360	540	645	855	855	950	1200	1200	1200	1500	1500	1650	2000	2300	3150	3650	4450	4900	
Қыздыру беті, м ² , кем емес	7,1	8,4	8,9	10,9	12,8	16,7	16,7	21	26,2	26,2	26,2	32,0	32,0	36,0	43,0	48,0	62,5	72,0	82,3	88,1	
Салмағы (құрғақ қазандық), кг, аспайды	475	542	584	853	963	1205	1205	1417	1843	1843	1843	2600	2600	2750	3650	3900	5200	5700	7500	7920	
Тізімнен шығарғанға дейін орташа қызмет мерзімі, жыл, кем емес	10																				

2-кесте

ӨЛШЕМДЕР 1 және 1а сурет қараңыз	Қазандық үлгісі																				
	КВа-300 (BB-3060) (BB-3060V)	КВа-350 (BB-3560) (BB-3560V)	КВа-400 (BB-4060) (BB-4060V)	КВа-500 (BB-500) (BB-500V)	КВа-620 (BB-620) (BB-620V)	КВа-750 (BB-750) (BB-750V)	КВа-850 (BB-850) (BB-850V)	КВа-950 (BB-950)	КВа-1000 (BB-1000)	КВа-1200 (BB-1200)	КВа-1300 (BB-1300)	КВа-1400 (BB-1400)	КВа-1600 (BB-1600)	КВа-1800 (BB-1800)	КВа-2000 (BB-2000)	КВа-2400 (BB-2400)	КВа-3000 (BB-3000)	КВа-3500 (BB-3500)	КВа-4000 (BB-4000)	КВа-4500 (BB-4500)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
H, мм	1180	1180	1190	1380	1380	1510	1510	1510	1660	1660	1660	1746	1746	1746	1876	1876	2146	2146	2326	2326	
H1, мм	1005	1005	1015	1205	1205	1335	1335	1335	1485	1485	1485	1630	1630	1630	1760	1760	2030	2030	2140	2140	
H2, мм	490	490	500	610	610	675	675	675	750	750	750	880	880	880	945	945	1080	1080	1135	1135	
H4, мм	1061	1061	1095	1285	1285	1417	1417	1417	1568	1568	1568	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
H6, мм	490	490	500	610	610	675	675	675	750	750	750	880	880	880	945	945	1080	1080	1135	1135	
H10, мм	54,5	54,5	50	60	60	60	60	60	60	60	60	150	150	150	150	150	150	150	150	150	
L, мм	906	906	946	1166	1166	1296	1296	1296	1446	1446	1446	1470	1470	1470	1600	1600	1870	1870	1980	1980	
L2, мм	850	850	890	1110	1110	1240	1240	1240	1390	1390	1390	1270	1270	1270	1400	1400	1670	1670	1780	1780	
P, мм	1614	1864	1872	1946	2235	2247	2247	2477	2477	2477	2477	2886	2886	3096	3220	3480	3480	3935	4310	4660	
P2, мм	1250	1500	1502	1502	1792	1753	1753	2003	2003	2003	2003	2300	2300	2510	2510	2770	2770	3225	3596	3946	
P3, мм	523	523	600	663	663	704	704	704	703	703	703	831	831	771	903	903	903	903	1105	1105	
P4, мм	700	980	850	850	1150	1100	1100	1200	1200	1200	1200	1300	1300	1850	1550	1950	2050	2050	2200	2550	
P5, мм	391	361	422	433	422	443	443	573	574	574	574	755	755	475	767	627	527	982	1005	1005	
P6, мм	200-250	200-250	230-280	270-320	270-320	270-320	270-320	270-320	270-320	270-320	270-320	350-400	350-400	450-500	450-500	450-500	450-500	450-500	450-500	500-550	
∅b, мм	180	180	225	225	225	280	280	280	280	280	280	320	320	320	360	360	400	400	400	400	
∅c, мм	250	250	250	300	300	350	350	350	400	400	400	400	400	400	500	500	550	550	600	600	
N1	65	65	80	80	80	100	100	100	125	125	125	150	150	150	200	200	200	200	200	200	
N2	65	65	80	80	80	100	100	100	125	125	125	150	150	150	200	200	200	200	200	200	
N3	1»	1»	1»	1»	1»	1»	1»	1»	1»	1»	1»	1»	1»	1»	1»	1»	1»	1»	1»	Ду 50	
N4	1»	1»	1»	1»1/4	1»1/4	1»1/4	1»1/4	1»1/4	1»1/4	1»1/4	1»1/4	1»1/4	1»1/4	1»1/4	1»1/4	1»1/4	1»1/4	1»1/4	1»1/4	1»1/4	
N5	1» (1шт.)	1» (1шт.)	1»1/4 (1шт.)	1»1/4	1»1/4	1»1/2	1»1/2	1»1/2	1»1/2	1»1/2	1»1/2	1»1/2	1»1/2	1»1/2	2»	2»	2»	2»	Ду 50	2»	
N6	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	
N7	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	
N8	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	

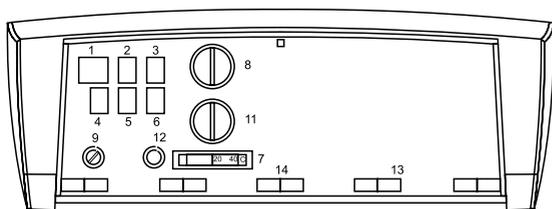
Ескерту. «V» индексмен белгіленген қазандықтар 1-суретте, 2-кестеде көрсетілгеннен, жалғану, қосылу элементтері мен өлшемі, өзгеше болуы мүмкін.

3-кесте

Қазандық үлгісі	Ағымдағы күш, кВт	табиғи газ тұтыну, нм ³ /сағ	Сұйытылған газды тұтыну, нм ³ /сағ	Сұйық отынды тұтыну, кг/сағ
КВа-300 (BB-3060) (BB-3060V)	325	34,1	12,5	27,4
КВа-350 (BB -3560) (BB -3560V)	380	39,8	14,7	32,0
КВа-400 (BB-4060) (BB-4060V)	433	45,4	16,7	36,5
КВа-500 (BB-500) (BB-500V)	542	56,8	21,0	45,7
КВа-620 (BB-620)	672	70,5	26,0	56,6
КВа-750 (BB-750)	813	85,3	31,4	68,5
КВа-850 (BB-850)	921	96,6	35,6	77,6
КВа-950 (BB-950)	1030	108	39,8	86,8
КВа-1000 (BB-1000)	1106	116,0	42,7	93,2
КВа-1200 (BB-1200)	1301	136,4	50,3	109,7
КВа-1300 (BB-1300)	1409	147,8	54,4	118,8
КВа-1400 (BB-1400)	1517	159,1	58,6	128,0
КВа-1600 (BB-1600)	1733	181,7	67,0	146,1
КВа-1800 (BB-1800)	1950	204,5	75,3	164,4
КВа-2000 (BB-2000)	2167	227,3	83,7	182,7
КВа-2400 (BB-2400)	2600	272,7	100,4	219,2
КВа-3000 (BB-3000)	3250	340,8	125,6	274,0
КВа-3500 (BB-3500)	3792	397,7	146,5	319,7
КВа-4000 (BB-4000)	4348	456	168,0	366,6
КВа-4500 (BB-4500)	4865	510,1	187,9	410,1

Отын шығыны туралы деректер қазандыққа 100% жүктеме және табиғи газдың жылу шығару қабілеті -8200 ккал / м3, сұйытылған газдың- 22260 ккал/ м3, Сұйық отынның-10200 ккал/кг болған жағдайда келтірілген

3.1 Қазандықты басқару тақтасы



2-сурет

Жеткізілім жинағына кіретін IP40 қорғау деңгейімен пластик материалдан жасалған басқару тақталарында келесі реттеуші және сақтандырушы аспаптар орналасқан:

1 Желі индикаторы

2 N.1 оттық ажыратқышы

7 Қазандықтың термометрі

8 TR1 реттеуші термостаты

9 Сақтандырғыш термостат (TS)

11 Реттегіш термостат TR2

3, 4, 5, 6, 12, 13, 14 позициялары – қосымша жабдықты басқаруға арналған орын. Басқару тақтасының сыртқы қақпағы термостаттардың және термометрдің клеммаларына және капилляр түтіктеріне қатынау үшін ашылады. Одан басқа, ішінде электр сызбасының көшірмесі орналасқан (5-суретті қараңыз).

Реттеуші термостаттар (TR1 және TR2) 55°C-тан 110°C дейін жұмыс өрісіне ие және алдыңғы басқару тұтқасы арқылы пайдаланушымен бапталады.

Сақтандырғыш термостат (TS) 120°C бекітілген баптауына (зауыттық баптау тапсырыс берушінің талап етуі бойынша) және қолмен қайта қосуға ие (6.2.2-т. қараңыз).

Айналымды қосу термостаты (TM) 6°C жұмыс өрісімен 50°C бекітілген баптауына ие: салқын күйден қазандықты қосқан кезде, сол арқылы жоғары температураға қолдау көрсетіледі, бұл шыққан газдардың конденсациясы қаупінен қорғайды (термостат қазандықты басқару тақтасының ішінде орналасқан).

4. ЖИНАҚ

Жеткізілімнің негізгі жинағына кіреді:

- Қазандық
- Басқару тақтасы
- Турбулизаторлар
- Тазалауға арналған құрал
- Тығыздағыш төсемдермен №1 және №2 келтеқұбырлардың жауап шентемірлері
- Оттықты құрылғы мойынын жылудан оқшауландыруға арналған асбест баусым
- Төрт бұрамашеге, төрт бітеуіш, төсеме элементтер, маңдайша
- Пайдалану жөніндегі нұсқаулық және төлқұжат

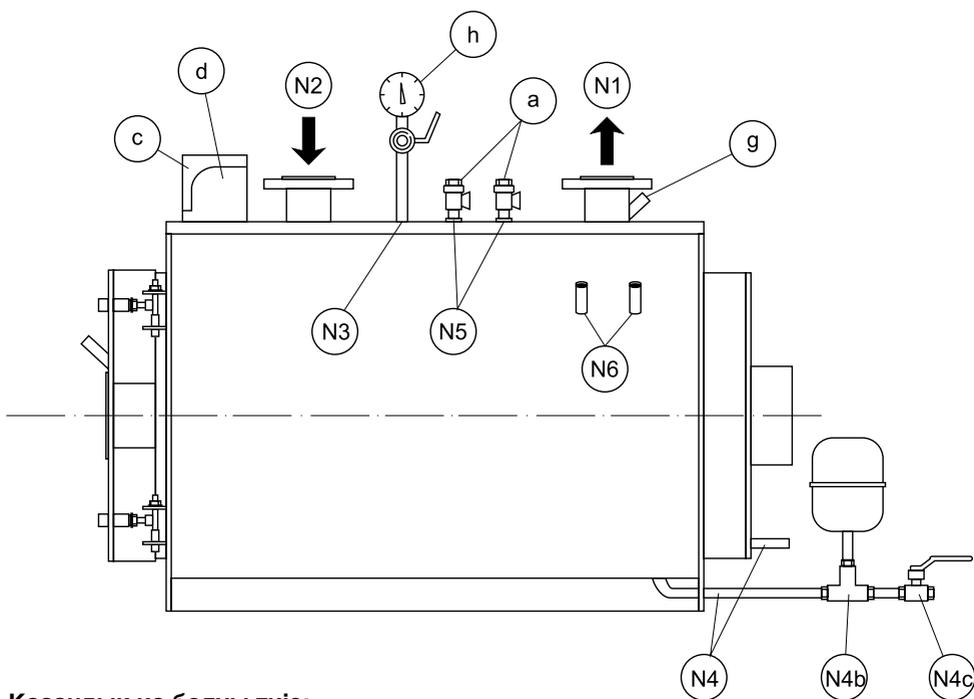
Ескерту. Сериялық өнімнің соңғы толық жиынтығы, қазандық паспортындағы «Жеткізілім жиынтығы» бөліміне сәйкес көрсетілген.

5. ҚАЗАНДЫҚТЫ МОНТАЖДАУ

Назар аударыңыз!

Қазандықты орнатумен байланысты барлық жұмыстарды «Buran Boiler» компаниясының уәкілетті өкілі, немесе ұйым, немесе жоғары қысым өсерінен жабдықпен денекерлеу жұмыстарын жүргізуге рұқсаты бар және электрлік жұмыстарды орындауға рұқсаты бар адам орындауы керек.

3-суретте қазандықты қосудың ұсынылатын гидравликалық сызбасы көрсетілген.



Қазандық ие болуы тиіс:

a – 1 сақтандырғыш клапан

2 сақтандырғыш клапан, егер

$P > 500000$ ккал/с

b – Кеңейткіш бак

c – Реттегіш термостаттар

d – 1° сақтандырғыш термостат

q – Бақылау термометріне арналған зумпф (қынап)

h – Бақылау манометріне арналған шентемірмен манометр

i – Жылу-сорғыту клапаны немесе отынды жабу клапаны

N1 – Беру

N2 – Қайтару

N3 – Аспаптарға арналған қосылыс

N4 – Төменгі қосылыс:

N4 b – Кеңейткіш бакті қосу

N4c – Жинау/төгу

N5 – Сақтандырғыш клапандарды қосу

N6 – Құтыларға (термометр, реттегіш термометр, сақтандырғыш термостат, сорғыны қосу термостаты) арналған зумпфтар (қынаптар).

Беріліс құбырындағы редукциялық клапаннан кейінгі гидравликалық қысым қазандықтың төлқұжатында көрсетілген жұмыс қысымынан аспауы тиіс.

Қазандықтың жұмысы кезінде ішіндегі судың қысымы ұлғаятындықтан, оның мәні қазандықтың төлқұжатында көрсетілген ең жоғарғы гидравликалық қысымнан аспауын қадағалау керек (5 бар).

Клапандардың жұмысы барысында орын-жайды су басуын болдырмау мақсатында сақтандырғыш клапандардың және ықтимал бойлердің төгу құйғысына жалғанғандығына көз жеткізу қажет.

Гидравликалық және жылыту құбырлары электрлі қосылыстар үшін жерлендіру ретінде пайдаланылмайтындығына көз жеткізу қажет, керісінше жағдайда қазандыққа нұқсан келтірілуі мүмкін.

5.2 Түтін арнасына қосылу

Қазандықтан түтін арнасының түбіне жалғағыш газарна 10% кем емес еңкею бұрышымен түтіннің өту бағыты бойынша өрлеуде қосымша көлденең жүріске ие болуы тиіс. Оның құрылымы ауа құбырлары үшін қарастырылған ережелер бойынша тиімді түрде жобаланған бұрылыстармен және қосылыстармен ең аз ұзындыққа және бүкпелердің ең аз санына ие болуы тиіс.

Ескерту. Қазандықтардың түтін-жарамсыз газ қосылысына жатқызылатын диаметрлер үшін техникалық деректер ұзындығы 1 метрге дейінгі жолдар үшін осындай болып қалуы мүмкін. Бұралаңы көп жолдар үшін мүмкіндігінше диаметрді ұлғайту керек.

6. ҚАЗАНДЫҚТЫ ПАЙДАЛАНУ

6.1 Қазандықты пайдалануға дайындау

6.1.1 Отын

«Дизель отыны» 305-82 ГОСТ сипаттамаларына сәйкес отын пайдаланыңыз; ГОСТ 5542-87 «Өнеркәсіптік және тұрмыстық мақсаттар үшін жанғыш табиғи газдар»; 20448-90 ГОСТ «Ішкі тұтыну үшін газдар көмірсутекті сұйытылған отын»; 10585-99 ГОСТ «Отын мұнайлы. Мазут».

Отын ретінде бензинді, спирттерді және тазартылған керосинді қолдануға **ТИЙМ САЛЫНАДЫ**. Бензинді және спиртті қолдану жарылысқа әкелуі мүмкін. 100% тазартылған керосинді қолдану айналдырғыштың қызып кетуіне және қирауына әкеледі.

Отынды оттың, күн сәулелерінің және атмосфералық жауын-шашынның әсерінен қорғалған орында сақтаңыз.

-5°C-тан төмен ауа температурасында «Қысқы» маркалы дизель отынын пайдалану немесе жазғы отынға 1:5 арақатынасында керосин қосу керек. Егер отын қоюланса, отындық қоспаны пайдаланыңыз.

Қыста «жазғы» маркалы отынды қолданбаңыз, өйткені отын құбырында парафиндік тығындар түзілуі мүмкін.

Отындық бакті қазандық сөндірулі болғанда және шығаберістегі кран жабық тұрғанда отынмен толтырыңыз. Сепарациядан немесе қосымша тазалаудан өткен отынды қолданыңыз.

Газтекті отын ретінде оттықтың төлқұжаттық деректеріне жауап беретін калориялылықпен және жұмыс қысымымен табиғи көмірсутекті газ қолданылады.

Сұйық және газтекті отын үшін бактің ең жоғарғы сыйымдылығы және оларды орнату ҚР СН 4.02-12-2002 «Газтекті және сұйық отында сыйымдылығы аз қазандықтарды технологиялық жобалау нормалары. Өртке қарсы талаптар» талаптарына сәйкес болуы тиіс.

6.1.2 Қондырғыны сумен толтыру

Су режимі металдың тоттануы нәтижесінде қақтың және қойыртпақтың шөгуді салдарынан элементтерін зақымдамай су жылытқыш қазандықтардың жұмысын қамтамасыз етуі тиіс.

Суды қазандыққа дейін немесе қазандықтың ішінде өндеусіз қазандықтарды пайдалануға тийм салынады.

Жылыту және сіңіру жүйесі үшін пайдаланылатын судың сапасы «Булы және су жылытқыш қазандықтардың құрылысы мен пайдаланудың өнеркәсіптік қауіпсіздігінің талаптары»

талаптарын қанағаттандыруы тиіс. ГВС жүйесінде МСТ 2874-82 «Ауыз су» талаптарына сәйкес ауыз су сапасындағы суды пайдалануға жол беріледі. Сіңіру үшін пайдаланылатын судың көлемі МСН 4.02-02-2004 «Жылу желілерінде» көрсетілген нормалардан аспауы тиіс.

Су жылыту жүйесіне және қазандыққа мүмкіндігінше баяу және ауаны ығару нүктелерінің санына барабар мөлшерде келуі тиіс. Уақыт жабдықтың байлану сызбасына байланысты түрленеді, бірақ кез келген жағдайда 2 немесе 3 сағаттан кем емес. Жабық кеңейткіш бак болған жағдайда манометрдің мезгері бак үшін қарастырылған статикалық қысымның белгісіне жеткенге дейін суды беру қажет. Содан кейін 90°C аспайтын

температураға дейін жүйені бірінші қыздыруға кірісуге болады. Осы операцияның барысында судағы ауа жабдықта қарастырылған автоматты немесе қолмен атқарылатын ауа клапандары арқылы шығады. Ауаның лақтырылуы аяқталысымен қысымды алдын ала белгіленген мәнге дейін қайтарады және/немесе сіңіргіш суды беретін қолмен атқарылатын және/немесе автоматты кранды жабады.

6.1.3 Қазандықты қосу

HAZAR АУДАРЫҢЫЗ! Қазандықты қосардың алдында турболизаторлар мен алдыңғы құбыр пластинасы арасындағы арақашықтық 100 мм кем болмайтындай етіп, турболизаторларды түтін құбырларына салыңыз.

Қазандықты қосардың алдында қазандықтың жұмыс істеуіне кедергі кетіруі мүмкін ықтимал қалдықтарды шаю үшін қондырғының барлық құбырын мұқият шаю қажет.

HAZAR АУДАРЫҢЫЗ! Қазандықты қосардың алдында көз жеткізу қажет:

- Қазандық және қазандық-көмекші жабдық дұрыс қосылған және қызмет етеді.
- Қазандық және жылыту жүйесі жеткілікті мөлшердегі сумен толтырылған.
- Ауа жылыту жүйесінен ауатартқыш арқылы шығарылған.
- Ашық жылыту жүйесі үшін кеңейткіш бакте судың жеткілікті мөлшері бар.
- Қазандық және түтін құбыры орнықты жерлендірілген және газ құбырларына, жылыту жүйесіне және электр сымының қаптамасына жерлендірілмеген.
- Отындық бактегі отын оның көлемінің кем дегенде 1/3 алады.
- Отынның отын сүзгісіне аркан келуі қамтамасыз етілген.
- Қазандық тұрған орын ауа ағынымен қамтамасыз етілген және барлық өртке қарсы талаптарға жауап береді.
- Құбыр қосылыстарында және оттық қосылысында газ жылыстамаған.
- 220 В ± 10 параметрлерімен электр энергиясының берілуі қамтамасыз етілген.
- Газ арнасының ағытпалық қосылысының саңылаусыздығы қамтамасыз етілген.
- Оттық алдындағы газ құбырындағы газ қысымы жұмыс ауқымына сәйкес келеді.

Бірінші рет қосқан кезде басқару тақтасының реттеуші және бақылаушы аспаптарының тиімділігін тексеру қажет.

6.2 Пайдалану

Қазандықты пайдалануды пайдаланушы осы нұсқаулықты, нұсқаманы мұқият зерттеп және дайындаушы зауыттың сервис қызметі немесе аттестацияланған ұйым қабылдау-тапсыру актісімен растаумен жабдықты бірінші рет іске қосқаннан кейін ғана жүргізе алады.

HAZAR АУДАРЫҢЫЗ! Беру және қайтару арасындағы жылу айырмасы қазандықтың құрылымы жылулық соққыдан сақтана алатындай етіп, 25°C аспауы тиіс. Қайтару температурасы қазандықты өте суық беттерде түтіннің конденсациясынан туындайтын тотығудан қорғау үшін 55°C асуы тиіс; осыған қатысты 3 немесе 4 арналармен араластырылған клапанды орналастырып, қайтару температурасын төмендету пайдалы. Демек, кепілдік конденсат келтіретін нұқсанға тарамайды.

Суық қайтаруды жылыту үшін қайта айналмалы сорғыны (конденсатқа қарсы сорғы) міндетті түрде орналастырыңыз. Осы сорғының өндірімділігін және қысымын қазандық арқылы жылу тасымалдағыштың тұрақты шығысын қолдау шарттарынан, сонымен қатар 10.26-т. ҚР ҚНЖЕ 4.02-08-2003 «Қазандық қондырғылары» талаптарына сәйкес жылуды босатудың тән режимдері бойынша қазандықтың жылулық сызбасының есебінен шығара келе таңдау қажет. Оның үстіне, қазандық бақылаушысымен жүзеге асырылатын осы сорғының өндірімділігін басқару тәсілін ескеру қажет (бақылаушы негізгі жеткізілім жинағына кірмейді).

HAZAR АУДАРЫҢЫЗ!

6.2.1 Қауіпсіздік шараларын көрсету

6.2.1.1 Қазандыққа қызмет көрсету кезінде қолданыстағы «Булы және су жылытқыш қазандықтардың құрылысы мен пайдаланудың өнеркәсіптік қауіпсіздігінің талаптары»,

электр қауіпсіздігі ережелерін және осы нұсқаулықтың талаптарын қадағалау керек. Газда жұмыс істегенде «Газ шаруашылығындағы қауіпсіздік ережелері» талаптарын қатаң қадағалау қажет.

6.2.1.2 Апатты болдырмас үшін рұқсат етілмейді:

- сусыз қазандыққа от жағуға;
- қызған құрғақ қазандыққа су беруге;
- манометрдің циферблатында қызыл белгімен немесе мегзермен белгіленгеннен жоғары қысымды жоғарылатуға;
- қазандық жұмыс істеп тұрғанда суды жіберуге;
- ақауланған манометрмен және термометрмен жұмыс істеуге;
- қазандықтың арматурасын жарықтандырмай түнгі уақытта жұмыс істеуге;
- оның жұмысы кезінде қандай да бір жөндеуді жүргізуге.



Ескерту

6.2.2 Пайдалану кезінде қауіпсіздікті қамтамасыз ету

- Электрмен жабдықтауды ұзу – Егер электрқорек сөндірілетін болса, отынның берілуі және жануы автоматты түрде тоқтайды. Электрқоректі беру кезінде қазандық автоматты түрде қосылады және жұмыс істеуді жалғастырады.
- Қызып кетуді болдырмау – Егер қазандық қызып кетсе ($t^{\circ} 110^{\circ}\text{C}$ -тан жоғары), қызып кетуден қорғау іске қосылады және қазандық автоматты түрде сөндіріледі. Бұл жағдайда, қазандықты қайта қосу үшін қазандықтың температурасын 100°C дейін төмендету үшін уақыт беру қажет (бұл уақыт қазандықтан жылудың тарауына байланысты және 10 минуттан тәулікке дейін құруы мүмкін), содан кейін басқару тақтасында (3-сурет) 8-поз. реттеуші термостатты төмендеу температураға қою, 9-поз. қақпағын ашу және қазандықты қайта қосу батырмасын басу қажет.

6.2.3 Қазандықты пайдаланған кезде нені назарға алу керек

Қазандық орнын және қазандықты тазалықта ұстаңыз.

Қазандықтың маңында жанғыш материалдарды сақтамаңыз.

Қарау терезесі арқылы отынның тұтануы және жануы қалыпты түрде жүріп жатқандығын сыртынан қарап тексеріңіз. Жалын сұйық отынды пайдаланған кезде біркелкі ашық-сары түсті және газтекті отынды пайдаланған кезде көгілдір болуы тиіс. Газ бұрғыш құбырдан таза, түссіз бу шығуы тиіс. Қазандықтағы судың температурасы шамамен термостатпен белгіленген мәнге тең болатындай түрде оттық ажыратқышы әрдайым қосылулы болуы қажет.

Жазатайым оқиғалардан сақтану үшін жұмыс істеп тұрған қазандықты қарау және реттеу кезінде абай болыңыз. Жоғары температураға ие газ арнасына қол тигізбеңіз.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Оттық жұмыс істеп тұрған кезде есікті ашпаңыз және түтін арнасын алмаңыз, оттықты сөндіргеннен кейін оқшауландырғыш материалдар салқындауы үшін бірнеше минут күту керек.

Тұрмыстық қажеттіліктер үшін жылыту жүйесінен суды пайдалануға жол берілмейді.

Су таусылған соң оны ыстық беттерге шөгетін кальций және магний тұздарынан тұратын суық сумен толтыру орын алады. Бұл ПЭК төмендеуіне, құбыр жүйесінде қақтың жылдам түзілуіне және қазандықтың қирауына әкеледі.

Дайындаушы компанияның мамандарымен келіспей, отын берудің, электрмен жабдықтаудың, автоматиканың, қорғаныстың және т.б. қолданыстағы сызбаларына өзгерістер енгізуге тиым салынады.

6.3 Қазандыққа техникалық қызмет көрсету

6.3.1 Жалпы нұсқаулар

ЕСКЕРТУ! Шамадан тыс отын шығынын болдырмау өрт қауіпті жою, бұрын істен жою және қазандық қызмет мерзімін арттыру үшін қазандықтың техникалық қызмет көрсету дұрыс және уақтылы жүзеге асыру. Қазандықтың техникалық қызмет көрсетуін жүргізуді жүзеге асыруға, өндіруші немесе оның уәкілетті өкілінің қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз. Қазандықтың техникалық қызмет

көрсетуін қамтамасыз ету жөніндегі барлық іс-шаралар білікті қызметкерлер жүзеге асыруға тиіс.

Техникалық қызмет көрсету үшін қазандықтың әрбір операциясы отын және электр энергиясын өшіруден кейін жүзеге асырылуы тиіс.

Қазандық пайдаланудың үнемділігі жылу алмасу бетінің тазалауынан және оттықты реттеуіне байланысты.

ЕСКЕРТУ! Оттық құрылғысы - күрделі техникалық торап, реттеу және техникалық қызмет көрсету білікті қызметкерлермен жүзеге асыруға тиіс.

Компания-өндіруші және оның уәкілетті өкілдері түпнұсқалық қосалқы бөлшектер мен керек-жарақтарын пайдалануға негізделген қызметтерді ұсынады. Жұмыс сіздің қазандықтың жұмысы, барлық соңғы технологиялық өзгерістермен оқытылған мамандар арқылы жүзеге асырылады. Осының бәрі Сіздің қазандық үздіксіз жұмысын қамтамасыз етуі болып табылады.

Қазандықтың техникалық қызмет көрсетуінен кейін келесі болуы керек:

1. Мамандандырылған құралдар олардың оңтайлы отынның жану және қоршаған ортаға эмиссиялар нормативтерінің сақталуын түгін газдарының құрамын басқару өлшеу орындалуы.
2. 14-тарау, 2-бөлім, 853т. - «Қысыммен жұмыс істейтін жабдықты пайдалануға өнеркәсіптік қауіпсіздік ережелерінде» көрсетілген параметрлеріне сәйкестігін Қазандықтар мен жылу жүйесі судың кереметтігін т арнайы реагенттермен талдау жүргізу (5-кесте қосымша 27).

6.3.2. Қазандықтың техникалық қызмет көрсетудің жүргізу тәртібі

А) Күнделікті техникалық қызмет көрсетуге келесі кіреді:

- қазандықты тазалықта ұстау;
- қазандық жанында жанғыш заттарды сақтауды болдырмау;
- қазандық қаптамасының сыртқы сараптауы;
- оттық баптауын тексеру;
- қазандықтың суының сапасы, булы және ыстық су жылытқыш қазандықтарынан қауіпсіз пайдалану 4- (14-тарау, 2-бөлім, 853т) «Қысыммен жұмыс істейтін жабдықты пайдалануға өнеркәсіптік қауіпсіздік ережелерінде» 5-кесте қосымша 27;
- қазандық құбыржолының бекітілген герметикалығын тексеру;
- бақылау және сақтандырғыш құрылғыларының тексеруі;
- бақылау-өлшеу құралдарының қолданыстығын тексеру

Б) Мезгілді қызмет көрсетуге келесі кіреді:

- түгін газдармен байланыстағы қазандық беттерін тазалау;
- оттықты тазалау және реттеу;
- оттықтың жану жүйесін және қауіпсіздігін тексеруге және бақылауға;
- баптау-режимдік сынақтары;
- оттықтың жануын реттеу және жану жануын бақылау ;
- қазандықтың (қажет болған жағдайда) су қаптамасында қақ болуын анықтау;
- (қажет болған жағдайда) қазандық сулы қаптамадағы қақтан химиялық тазалау.

ЕСКЕРТУ!

Пайдаланылатын отын түріне байланысты қазандықтың қызмет көрсетуі, келесі кезеңдерді жүзеге асырылуы тиіс:

- кем дегенде бір рет, үш айда мазуты отынмен жұмыс істеу кезінде;
- кем дегенде жарты жылда бір рет дизель отынымен жұмыс істеу кезінде;
- кем дегенде жылына бір рет, газбен жұмыс істейтін кезде.

Егер сіз тұрақты қызмет көрсетуді жүзеге асыру үшін өндіруші немесе оның уәкілетті өкілінің қызмет көрсету орталығының тұрақты қызмет көрсету жөніндегі өтінімдерді орналастыру арқылы үшін осындай қызмет көрсету кезеңі басталғанға дейін бір айдан кем емес уақытында қызметтермен пайдаланыңыз.

Қазандық жұмыс сипаттамаларын (мысалы, төмен сапалы жанармайды қолдану) мерзімінен бұрын нашарлаған жағдайда, ол қазандықтың жылдам тазалауын жасауға болады. Осы мақсатта: (оттық құрылғыны өшіру) қазандықты тоқтату, қазандықтың есіктің алдыңғы беті бөлме температурасына дейін салқындату, содан кейін алдыңғы есікті ашып, арнайы өзiрленген ысқышты пайдаланып турбуленттеуiштi шығарып, құбырларды тазалау керек.

7. САҚТАУ ЖӘНЕ ТАСЫМАЛДАУ ЕРЕЖЕЛЕРІ

Қысқа мерзімде (3 айға дейін) сақтау атмосфералық жауын-шашынсыз, оны қорғайтын қалқаның астында рұқсат етіледі

Келесу талаптарға сәйкес арнайы бөлмелерде ұзақ мерзімде сақтау:

Бөлмелер құрғақ желдетілетін, атмосфералық жауын-шашыннан қорғауды қамтамасыз етуі тиіс;

бөлмелерде оң температураны ұстау қажет;

бөлме өлшемдері бос орналастыруды қамтамасыз етуі қажет.

Сыртқы бетін сақтау және құбырлары үшін орнату таза және құрғақ болуы тиіс, және қазандыққа су толығымен таусылған болуы керек.

Боялмаған қазандық тотыққа қарсы маймен сыртқы бетін жағады.

Қазандықтың тасымалдауы кез келген көлік түрімен, тығыз байлағыш қатысуымен, және «Жүктерді тасымалдау ережесіне» осы түріне міндетін атқарушы сәйкес болуы мүмкін.

8. КЕПІЛДІК МІНДЕТТЕМЕЛЕР

8.1 Кепілдік беру шарттары

Дайындаушы компания, жинақтауға байланысты, бұйымға (қазандыққа) келесі кепілдікті береді:

Кепілдіктің 1 санаты, (қазандықты оттық құрылғымен жинақтауда толық сатып алған жағдайда) оның ішінде:

- қазандық бойынша кепілдік - 24 күнтізбелік ай (оттық құрылғысыз)
 - оттық құрылғы және қашықтан басқару пультіндегі кепілі - 12 күнтізбелік ай.
- Екінші санатты Кепілдік- (оттық құрылғымен жинақталмаған қазандықты сатып алғанда), (оттық құрылғысыз) қазандыққа кепілдік қоса алғанда - 12 күнтізбелік ай.
- Екінші санат кепілдігі қазандықты өндіру компаниясымен келісілген, сәйкес келетін үйлесімді оттық құрылғысымен жинақталған жағдайда жарамды.

Бірінші санаттағы және екінші санатты Кепілдік қазандық сатып алған кезден бастап, келесі талаптарды орындау кезінде беріледі:

1. Қазандықты қосалқы жабдықтармен бекіту талаптары (9-тармақ) және қазандықты пайдалану нұсқаулығы, «Нұсқаулықта және паспортта» тізімделген талаптарын (6т.) жүзеге асыру.
2. Өндіруші-компаниясымен немесе оның уәкілетті өкілімен қазандықты бірінші рет іске қосу (6.1.3т.)
3. Өндіруші-компаниясымен немесе оның уәкілетті өкілімен қазандықтың, кепілдік мерзімі ішінде қызмет көрсетуін (6.3т.) жүргізу.

Кепілдік жоғарыда аталған талаптардың бірі де орындалмаған жағдайда, өнім (қазандық) автоматты түрде кепілдіктен тәркіленеді.

Кепілдік кезеңінде, өндіруші немесе оның уәкілетті өкілі (сатушы) және зауыттық брақтың себебінен қазандық ақауын немесе бұзылғанын жою жұмыстары кіретін сервистік қызмет көрсетіледі. Кепілдік қызмет көрсету тәртібі 8.2.тармағында көрсетілген.

Іске қосу-баптау жұмыстарды (іске қосу) және қазандықтың өндіруші немесе оның уәкілетті өкілімен техникалық қызмет көрсету, қазандықтың құнына енгізілмейді және Сатып алушымен өндіруші Компаниясының немесе оның уәкілетті өкілінің қолданыстағы тарифтері бойынша төленеді.

ЕСКЕРТУ! Қазандыққа мынадай жағдайларда өндірушінің кепілдігі берілмейді немесе үзіледі:

- іске қосу-баптау жұмыстарды (іске қосу) «Буран Бойлер» компаниясының авторизациясы берілмеген ұйымымен қызмет көрсетілген;

- қазандық сыйыспайтын қыздырғыштар құрылғысымен жабдықталған;
- осы нұсқаулықтың 6.3-тармақта аталатын қазандықтың қызмет мерзімдері мен шарттарын орындағалмаған жағдайда;
- осы нұсқаулықтың және Қазақстан Республикасының қолданыстағы пайдалану туралы нұсқаулықтардың басқа бұзушылықтары

Оның ішінде:

Ақау немесе басқа зақым мынадай себептер бойынша пайда болған жағдайда:

- Сатып алушының, үшінші тараптар, табиғи ,техногендік сипатының кінәсі бойынша;
- қазандықты дұрыс сақтамау, тасымалдау, орнату, пайдалану (іске қосу), техникалық қызмет көрсету салдарынан;
- 6.3т.көрсетілген қазандық қызмет көрсету мерзімдерін бұзу жағдайда.;
- сапасыз отынның пайдалануы;
- қазандықта қақты қалыптастыру қорғанышы болмаған кезде;
- тоқ кернеуінің төрбелістері нәтижесінде;
- өндіруші-Компанияның келісімінсіз қазандық құрылымына, оның конверсиялау, бөлшектерді немесе тораптарды өзгерту, қайта жабдықтауға өзгерістер енгізген жағдайда;
- кепілдік мерзімінде түпнұсқалы емес қосалқы бөлшектер немесе керек-жарақтарды пайдалану, отын жүйесіне ауаның кіруіне, кернеу, су қысымы, газ қысымы техникалық параметрлеріне қазандық паспорт деректеріне сәйкессіздіктерге байланысты;
- егер дұрыс таңдаламаған қазандық рециркуляция сорғысы немесе ол болмаған жағдайда;
- егер дұрыс таңдаламаған , орнатылған қазандықтағы клапан (клапандар) немесе олар болмаған жағдайда;
- егер дұрыс таңдаламаған, дұрыс жұмыс істемейтін қазандықтың(қазандықтардың) қоректендіру судың ХСТ немесе ол болмаған жағдайда;
- егер жылыту жүйесіндегі су есептегіш болмаған жағдайда;
- егер жылу тасымалдаушы жылу кеңейтулерді және гидросоққыларды өтеу үшін орнатылған кеңейту шаны(шандар) дұрыс таңдалмаған немесе ол болмаған жағдайда;
- қазандық корпусына тақтадағы зауыттық нөмірдің болмағаны, ол да өндіруші-Компанияның оның уәкілетті өкілімен кепілдік міндеттерден босатылады;
- ЭҚЖЕ «Электр қондырғыларын жобалау ережелері» және «Қысыммен жұмыс істейтін жабдықты пайдаланудың өнеркәсіптік қауіпсіздік ережелері» талаптарын бұзу салдарынан.
- Төменде көрсетілген қазандықтың бөліктері мен шығыс материалдарды ауыстыру қазандық қалыпты қызмет көрсету операциялары немесе профилактика кезінде кепілдік қолданылмайды:
- отын фильтрлері;
- сақтандырғыштар.

Өндіруші- Зауыттың немесе оның уәкілетті өкілінің кепілдік міндеттемелеріне күндзгі тәртібін сақтау бойынша операциялар, қазандықтың үздіксіз жұмысын қамтамасыз ету, және де профилактикалық және маусымдық қызмет көрсету, соның ішінде:

- отын фильтрлерді жуу және ауыстыру;
- отын жүйесінен ауаны жою;
- паспорттық деректерге кернеудің, су қысымының, газ қысымының сәйкес келмейтін техникалық параметрлерін жою.

8.2 Кепілдік қызмет көрсетудің тәртібі

Өндіруші- Зауыттың немесе оның уәкілетті өкілімен қазандықтың кепілдігі, іске қосу-баптау жұмыстары орындалу акті мен паспорт, және оның қосымшасы: Өндіруші-Компанияның ұйымның авторизациялау күәлігі мен қазандықты пайдалану кезіндегі техникалық қызмет көрсету актілері болған жағдайда беріледі.

Кепілдік мерзімдегі қазандықтың ақау немесе бұзылғандығы туралы мәселемен Сатып алушы, іске қосу-баптау жұмыстарын орындаған және пайдалануға берген уәкілетті өкіліне, ал ол жоқ болғанда Өндіруші-Компанияның Сервистік қызмет көрсету центріне жолығу керек:

Өндіруші-Компанияның Сервистік қызмет көрсету центрін мекен-жайы:

050061, Алматы қ, Көкорай көш, 22 үй, «Буран Бойлер» ЖШС Сервистік қызмет көрсету бөлімі.

Тел. 8 (727) 278-97-68/60, ішкі нөмірлер тел. 301, 323, 306, 302

Факс 8 (727) 278-97-64, E-mail : as4@buran.kz

8.2.1. Қазандықтың бөліктері мен тораптарының жасырын және визуалды ақауларды тіркеу мақсатында Өндіруші-Компаниямен немесе оның уәкілетті өкілімен модельді, орнату жерін, тексерудің уақыты, монтаждық жұмыстардың дұрыстығын, қазандықты бірінші рет іске қосуын орындаған ұйымның аталуын, тексеру кезіндегі анықталған ақаулар мен бұзушылықтардың сипаттауы мен тізбесін сипаттайтын тексеру Актің жасайды.

8.2.2. Өндіруші-Компаниямен немесе оның уәкілетті өкілімен тексеру Акті қазандық орнатылған жерде, немесе Өндіруші-Компанияның немесе оның уәкілетті өкілінің аймағында жасалады.

8.2.3. Өндіруші-Компаниямен немесе оның уәкілетті өкілі қазандықтың бұзылған бөлігін немесе торапты өз мекен жайға жіберу немесе өз маманын ақауды немесе бұзушылықты анықтау үшін қазандықты орнату жерге, Актің жасау үшін, Сатып алушыдан өтінішті қабылдаған кезден 5 жұмыс күнінен аспай, жіберу қажеттілігін анықтайды.

8.2.4. Қазандықтың бұзылған бөлігін немесе торапты Өндіруші-Компания немесе оның уәкілетті өкілінің мекенжайына жіберу туралы шешім қабылданса, оны Сатып алушы өз есебінен жеткізеді, бұзушылықты тексеру және анықтау Өндіруші-Компания немесе оның уәкілетті өкілінің мекенжайында жүргізіледі.

8.2.5 Өндіруші-Компанияның немесе оның уәкілетті өкілі шешімі бойынша, тексеру және ақауларды анықтау үшін қазандықтың орнату орнына Сатып алушыға маманды жіберуді төмендегінің есебінен өткізіледі:

- 8.1.т.орындалған жағдайда, Өндіруші-Компанияның немесе оның уәкілетті өкілімен.

8.2.6 Өндірушінің немесе оның уәкілетті өкілі аумағында, немесе қазандықтың орнату жерінде қазандықтың ақаулықтарын тексеру кезінде Сатып алушының өзі, немесе оның өкілі қатысуы тиіс. Кері жағдайда Акт Сатып алушының қатысуынсыз жүзеге асырылады, зерттеу нәтижелері екі жақпен танылып, қазандықтың ақаулықтары немесе бұзылғандықтары себептерін анықтау үшін негіз болып табылады.

8.2.7 Тексеру барысында ол қазандықтың ақау немесе ақаулық Сатып алушының кінә бар, бұл табылған болса, сатып алушы өндірушіге немесе кету, сараптама, себептерін анықтау және қазандықтың ақау немесе дұрыс жұмыс істемеуіне жоюға байланысты барлық шығындарды, оның уәкілетті өкілін өтеу міндетті.

8.2.8 Егер сараптама жүргізу кезінде анықталған зауыттық брак салдарынан ақаулар немесе бұзылғандықтар пайда болса, өндіруші-Компания немесе оның уәкілетті өкілі ақаулар немесе бұзылғандықтарды өз қаражаты есебінен жояды және Сатып алушыға қазандықтың бұзылған бөліктер немесе тораптарды өндіруші-Компанияның мекенжайына жеткізуге байланысты шығындарды өтейді.

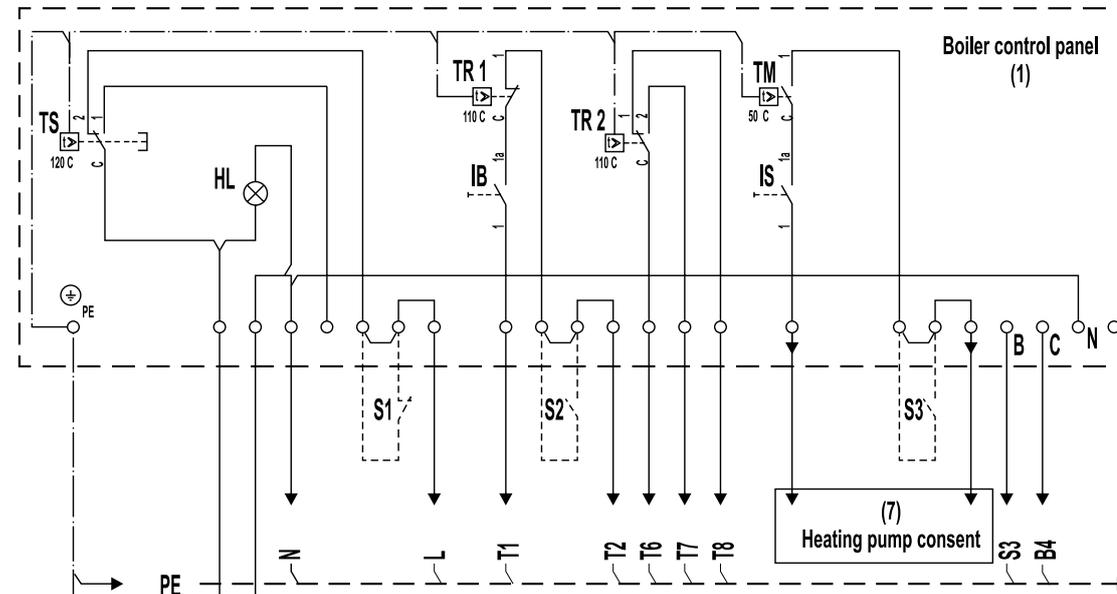
8.2.9 Сатып алушының басқа шығындарды немесе жоғалған пайданы өтеу қарастырылмайды.

9. ҚАЗАНДЫҚТЫҢ БІРІНШІ ІСКЕ ҚОСУЫН ДҰРЫС ОРЫНДАУ ҮШІН ҚОСАЛҚЫ ЖАБДЫҚТАРМЕН БЕКІТУГЕ ҚАЖЕТТІ ТАЛАПТАР ТІЗІМІ

1. Қазандық «Қысыммен жұмыс істейтін жабдықты пайдаланудың өнеркәсіптік қауіпсіздік ережелері», TP TC 016/2011 және берілген нұсқаулыққа сәйкес орнатылуы және құрастырылуы тиіс.
2. Құбыржолдар тарақтарға дейін жылыту және сумен қамтамасыз ету жүйесіне қазандықтың өзінде қосылғыш жалғама құбырлардың диаметрінен кем болмайтын диаметрінде болу тиіс және ісінген арматурасы бар болуы тиіс (қрандар, қақапақтар, шұралар және т.б.) Жылу жүйесінің ең төменгі нүктесінде жылыту жүйесінен және қазандықтан суды шығару су сіңіру қраны орнатылуы тиіс.

3. Газарна диаметрі қазандықтың шығаратын қосылғыш жалғаманың диаметрінен кем емес және профилактикалық техникалық қызмет көрсету және жөндеу үшін жинамалы фланецті қосылыстар болуы тиіс. Газарнаның горизонталды бөлігі конденсаттың қазандықтағы оттыққа тимеу үшін, 2° кері бағыты және қазандық газарнаның шығаратын жалғамадан түтін құбырына дейін 4м ден аспайтын болу тиіс. Конденсатты түсіру үшін және түтін қақпағын тазалау үшін тік түтігі бөлігінің түбінде су төгетін ашамен қажетті болуы тиіс. Ортақ газарнаға қосылумен екі немесе одан да көп қазандықтар орнатқан кездеәрбір қазандықтың газарналарында шибер орнатылып, ортақ газарнада бөлінетін аралық болуы тиіс.
4. Газарнаның алынатын бөлігін алып тастау кезінде, газарнаның қалған бөлігі төбеге немесе демеуішке бекітілген болуы тиіс.
5. Айналдырмалы сорғылар, өндіруші-фирманың ұсыныстары бойынша құрастырылып және ілмекті арматурасы бар болуы тиіс . Айналдырмалы сорғылар мен ыстық сумен қамтамасыз ету контурының кірісінде су фильтрлерді орнату керек.
6. Қазандық бөлмесінде ағындық және ауа тартқыш желдетуің қимасы 0,02 м2 ден кем емес болуы тиіс.
7. Қазандық бөлмесінде аралық отындық сыйымдылық отынды оттыққа өз бетімен беруді қамтамасыз ету тиіс. Отын рециркуляциясы бар оттықтар үшін, отын сыйымдылықтың және отын құбыржолдарының құрастырылуы оттықтардың өндіруші-фирманың ұсыныстарымен сәйкес орындау керек. Отын құбыржолының соңғы краны мен оттық арасы оттықтың отын қосылмалы шлангының ұзындығына сәйкес болу тиіс. Отынды өз бетімен беру оттықтар үшін, отын құбыржолының диаметрі $\frac{1}{2}$ болу керек.
8. Газ оттықтарға газ беру құбыржолының диаметрі берілген оттықтағы қосылмалы редуктордың диаметрінен кем болмау керек. Газ беру құбыржолының соңында елеген кран орнатылуы тиіс. Оттық пен құбыржолының арасындағы вибрацияға қарсы қосымша газдың канализациясына арналған, иілгіш құбыржолдың пайдаланылуымен жүзеге асырылуы тиіс.
9. Желідегі кернеудің кенет секірістерден қорғау үшін, ол қорғаныш-ажырату құрылғысын немесе кернеу реттегішін орнату қажет.
10. Қазандық және газарна міндетті түрде жерге туйықтау тиіс.
11. Үш фазалы және қуаты 1кВт-ден астам, 1 фазалық электр жабдықтар үшін жүргізу-реттеу аппаратурасы (қосқыш, түйістіргіш, реле және т.б.) орнатылуы тиіс. Осы жабдықтарды қосу нүктелері жабдықтардан арақашықтығы 2м-ден алыс емес болуы тиіс.
12. Объекттегі іске қосу-баптау жұмыстарын жүргізу үшін, оттықтың түріне байланысты, электр қуаты, дизель отыны немесе газ міндетті түрде болу тиіс. Жылыту жүйесі сумен толтырылған, жуылған және қысыммен тексерілген болу тиіс.
13. Іске қосу-баптау жұмыстарын жүргізу алдында Сатып алушы баптау инженерге сатып алынған жабдықтың паспорты және іске қосу-баптау жұмыстарының төленгенін растайтын төлем құжатын ұсыну тиіс.
14. Іске қосу-жөндеу жұмыстарының құнына жабдықты кепілдік сервис қызметіне қабылдау және қою үшін жөндеуші инженердің екі рет тегін келуі қосылған. Егер осы келулер барысында сатып алушы жоғарыда көрсетілген тармақтардың орындалуын қамтамасыз етпесе, жөндеуші инженердің барлық кейінгі келулері сатып алушы бекітілген бағаға сәйкес бір жолғы келуді төлегеннен кейін ғана орындалатын болады.

ЭЛЕКТРЛІ СЫЗБА



- (3) For three phase burner connection only
- (4) Fan motor
230/400Vac 50/60 Hz
- (5) Overload protection
- depending on the motor -
- (6) Standard plugs burner

Power supply 1/N 230V 50/60 Hz
Maximum current 8A

Qs1 – Бас ауыстырып қосқыш (жеткізілім жинағына кірмейді)
 FU1 – Балқымалы сақтандырғыш (жеткізілім жинағына кірмейді)
 TS – Сақтандырғыш термостат, қолмен қайта зарядтау (120-60C)
 HL – Кернеуді бақылау
 S1 – Сыртқы қауіпсіздік
 IB – Екі позициялы ауыстырып қосқыш оттықты ҚОСУ/АЖЫП.
 TR1 – Қазандықтың реттегіш шектік термостаты (55-1100C)
 S2 – Оттықты сыртынан басқару
 TR2 – Оттықтың ЖОҒАРЫ/ТӨМЕН жалынының термостаты (55-1100C)
 IS – Құрылғының айналымын ҚОСУ/АЖЫП. екі позициялы ауыстырып қосқышы
 TM – Айналымды қосатын термостаттар (500C тұрақ.)
 S3 – Қондырғының айналымын сыртынан басқару

A – TS блоктау кезіндегі сигналдама (230Vac) B Оттықты блоктау кезіндегі сигналдама (230Vac)
 C – Жұмыс істеу кезіндегі сигналдама (230Vac)
 (1) – Қазандық тақтасы
 (2) – (230Vac) 50 Гц ҚОРЕК КӨЗІ – асқын жүктелуден және қысқа тұйықталудан қорғау керек – токтың ең көп мәні 6A
 (3) – YШ ФАЗАЛЫ ОТТЫҚ ҮШІН ҒАНА ҚОСЫЛЫСТАР
 (4) – ЖЕЛДЕТКІШ МОТОР 230/400VAC50 Гц
 (5) – Асқын жүктелуден және қысқа тұйықталудан қорғау керек – моторға байланысты
 (6) – Оттықтың стандартты штепселі
 (7) – Айналымды сыртынан басқару
 Note – оттықты жалғауға арналған штепсельдер және сымдар тақтаға қосылмаған

5-сурет

ТӨЛҚҰЖАТ

СУ ЖЫЛЫТАТЫН БОЛАТ ҚАЗАНДЫҚ

Қазандықты басқа иегерге берген кезде қазандықпен бірге осы төлқұжат беріледі.

1. ДАЙЫНДАУ ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР

Қазандықты дайындаушы «Буран-Бойлер» ЖШС
Қазақстан Республикасы, Алматы қ., Көкорай к-сі, 22

Тел. 278-97-61

Факс 278-97-64

E-mail: buran@buran.kz

1.1 Жалпы мәліметтер

Дайындалған жылы, айы	
Зауыттық нөмірі	
Тип (үлгі)	КВа- ЛЖ/Гн (ВВ-)
Арналуы	Жылыту және ыстық сумен жабдықтау үшін
Отын түрі	
Судың ең жоғарғы қысымы, МПа	
Судың ең жоғарғы температурасы, °С	100
Жылу өткізгіштік, мах, кВт (ккал/сағат)	
Су жылытқыш қазандықтың қызу беті, м ²	
Су жылытқыш қазандықтың көлемі, л	

ҚАБЫЛДАУ ТУРАЛЫ КҮӘЛІК

КВа- _____ ЛЖ/Гн (ВВ- _____) су жылытатын болат қазандық
зауыттық нөмірі

«Су жылытатын және бу қазандықтарының қауіпсіздігіне қойылатын талаптар» тех-
никалық регламенті,
СТ 70755-1910- ЖШС-10-2018,

бойы МПа (_____ кгс/см²) сынақ қысымымен сыналды және пайдалануға
жарамды болып танылды.

Өндіріс жөніндегі бас менеджер _____
(қолы, тегі)

ОТК өкілі _____
(қолы, тегі)

«.....»..... 20 ж. _____ М.О.

«Сертификаттау туралы ақпарат.

Газбен жұмыс істейтін қазандықтардың № TC RU C-KZ.HA41.B.00066 сәйкестік сер-
тификаты бар.

Маймен жұмыс істейтін қазандықтардың ЕАЭС NRUД-KZ.HA27.B.02581/18 сәйкестік
сертификаты бар.»

Благодарим Вас за покупку котла производства фирмы «Буран Бойлер»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Область применения	32
2. Технические характеристики	32
3. Устройство котла	32
3.1 Панель управления котлом	38
4. Комплектность	38
5. Монтаж котла	38
5.1 Подсоединение горелки	40
5.2 Подсоединение к дымоходу	41
6. Эксплуатация котла	41
6.1 Подготовка котла к эксплуатации	41
6.1.1 Топливо	41
6.1.2 Заполнение установки водой	42
6.1.3 Запуск котла	42
6.2 Эксплуатация	43
6.2.1 Указание мер безопасности	43
6.2.2 Обеспечение безопасности при эксплуатации	43
6.2.3 На что следует обратить особое внимание при эксплуатации котла	44
6.3 Техническое обслуживание (ТО) котла	44
7. Правила хранения и транспортировки	45
8. Гарантийные обязательства	46
8.1 Условия предоставления гарантии	46
8.2 Порядок предоставления гарантийного обслуживания	48
9. Перечень необходимых требований по обвязке котла вспомогательным оборудованием, для выполнения правильного первого запуска котла	49
Паспорт	52

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Котлы стальные водогрейные, работающие на жидком и/или газообразном топливе предназначены для отопления и горячего водоснабжения в системах теплоснабжения с максимальной температурой теплоносителя до 110 °С.

Область применения котлов: инженерные системы отопления и горячего водоснабжения жилых, гражданских и производственных зданий в составе автоматизированных котельных.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики, размеры и расход топлива котлов см. соответственно таблицы 1,2 и 3.

3. УСТРОЙСТВО КОТЛА

Котел данной серии – это водогрейный котел с высоким КПД и реверсивным развитием факела в топке, предназначен для использования с наддувными горелками, работающими на жидком или газообразном топливе, а также с двухтопливными горелочными устройствами.

Котел как агрегат состоит из:

- Собственно корпуса котла с высокоплотной изоляцией
- Горелочного устройства (см. раздел 4)
- Панели управления

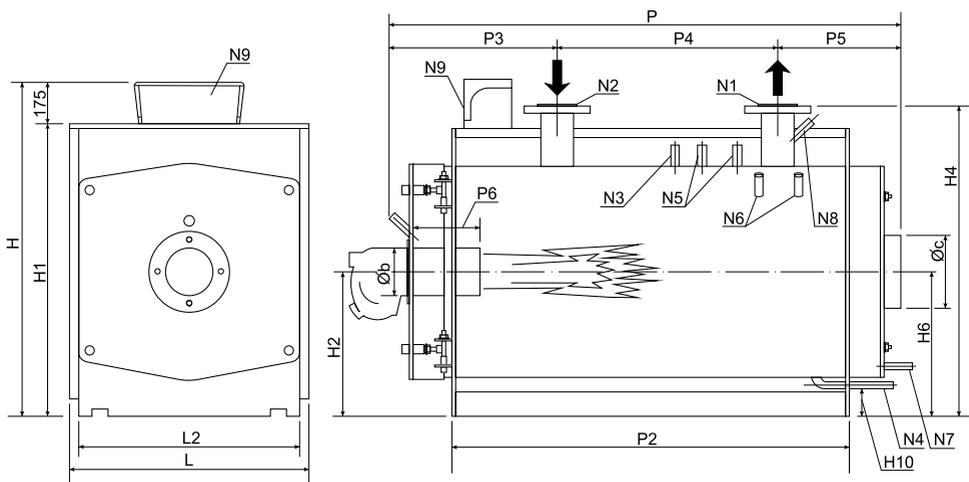


Рис.1 Внешний вид котла (теплопроизводительностью до 1300 кВт)

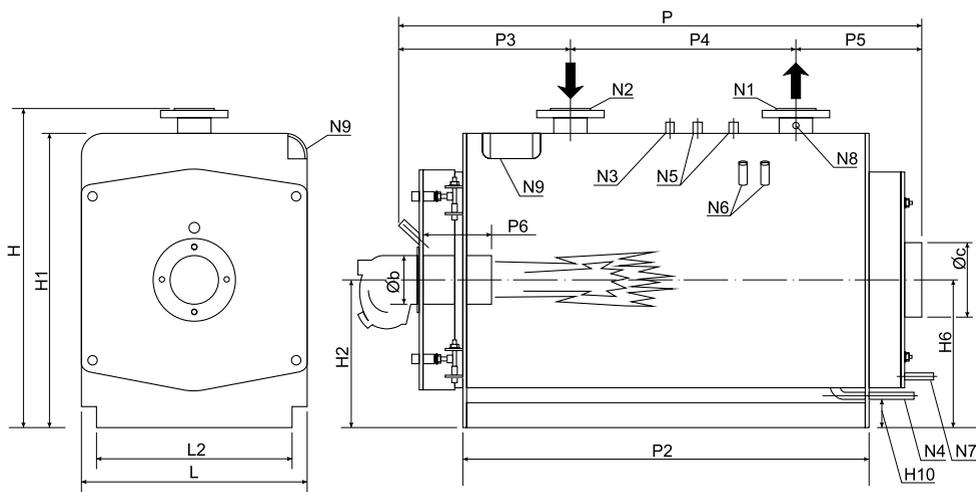


Рис. 1а Внешний вид котла (теплопроизводительностью свыше 1300 кВт)

N1 - подача

N2 - обратка

N3 - соединение для приборов

N4 - нижнее соединение (дренаж)

N5 – соединение для предохранительных клапанов

N6 – закладные элементы для датчиков

N7 – дренаж дымовой камеры

N8 – закладной элемент для термометра

N9 – панель управления

Примечание

Для котлов теплопроизводительностью до 1800 кВт включительно, при необходимости изменения направления открывания двери следует осуществить следующие операции:

- 1) Заменить внешнюю гайку (втулку) одной петли на диаметрально противоположную закрывающую втулку, затем зафиксировать конус на дверце со стороны петли при помощи внутренней гайки.
- 2) Повторить операцию 1 для второй петли.
- 3) Для регулирования воздействовать на соответствующие гайки петель.

Для котлов свыше 1800 кВт операция по изменению направления открывания двери предусмотрена только в процессе изготовления котла, на заводе компании «Буран Бойлер».

ТОО «Буран Бойлер» оставляет за собой право вносить в конструкцию оборудования любые необходимые изменения, не ухудшающие рабочие характеристики, без особого предупреждения.

Таблица 1

Наименование показателя и единицы измерения	Модель котла																				
	КВа-300 ЛЖ/Гн (ВВ-3060) (ВВ-3060V)	КВа-350 ЛЖ/Гн (ВВ-3560) (ВВ-3560V)	КВа-400 ЛЖ/Гн (ВВ-4060) (ВВ-4060V)	КВа-500 ЛЖ/Гн (ВВ-5000) (ВВ-5000V)	КВа-620 ЛЖ/Гн (ВВ-6200) (ВВ-6200V)	КВа-750 ЛЖ/Гн (ВВ-7500) (ВВ-7500V)	КВа-850 ЛЖ/Гн (ВВ-8500) (ВВ-8500V)	КВа-950 ЛЖ/Гн (ВВ-9500) (ВВ-9500V)	КВа-1000 ЛЖ/Гн (ВВ-10000) (ВВ-10000V)	КВа-1200 ЛЖ/Гн (ВВ-12000) (ВВ-12000V)	КВа-1300 ЛЖ/Гн (ВВ-13000) (ВВ-13000V)	КВа-1400 ЛЖ/Гн (ВВ-14000) (ВВ-14000V)	КВа-1600 ЛЖ/Гн (ВВ-16000) (ВВ-16000V)	КВа-1800 ЛЖ/Гн (ВВ-18000) (ВВ-18000V)	КВа-2000 ЛЖ/Гн (ВВ-20000) (ВВ-20000V)	КВа-2400 ЛЖ/Гн (ВВ-24000) (ВВ-24000V)	КВа-3000 ЛЖ/Гн (ВВ-30000) (ВВ-30000V)	КВа-3500 ЛЖ/Гн (ВВ-35000) (ВВ-35000V)	КВа-4000 ЛЖ/Гн (ВВ-40000) (ВВ-40000V)	КВа-4500 ЛЖ/Гн (ВВ-45000) (ВВ-45000V)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
Номинальная теплопроизводительность, кВт	300	350	400	500	620	750	850	950	1020	1200	1300	1400	1600	1800	2000	2400	3000	3500	4000	4500	
(ккал/час)	258000	301000	344000	430000	533000	646000	731000	817000	877000	1032000	1118000	1204000	1376000	1548000	1720000	2064000	2580000	3010000	3440000	3870000	
Кoeffициент полезного действия (КПД) при 100% нагрузке, %, не менее	92,31	92,35	92,38	92,25	92,26	92,25	92,29	92,23	92,22	92,24	92,26	92,29	92,33	92,31	92,29	92,31	92,31	92,31	92,5	92,31	
Применяемое топливо	Природный или сжиженный газ, дизельное топливо, мазут см.п.6.1.1																				
Теплоноситель	Вода ГОСТ 2874 и в соответствии с Правилами обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением; антифриз ГОСТ 28084-89																				
Рабочее давление теплоносителя, МПа (кгс/см ²), не более	0,6 (6,0)																				
Максимальная температура теплоносителя на выходе из котла, °С	110																				
Минимальная температура теплоносителя на входе в котел, °С	55																				
Гидравлическое сопротивление при расчетном перепаде температур воды (ΔT=12°С), мбар	16	18	20	22	27	25	27	32	26	30	32	28	32	37	35	40	49	60	60	52	
Аэродинамическое сопротивление, мбар, не более	2,0	2,9	4,1	4,2	6,4	5,2	7,2	5,2	4,0	5,5	6,5	6,0	6,5	7,0	6,0	7,5	8,0	9,0	9,0	10	
Температура уходящих газов при номинальной теплопроизводительности, °С, не более не менее										220 160											

Наименование показателя и единицы измерения	Модель котла																					
	КВа-300 ПЖ/Гн (ВВ-3060) (ВВ-3060V)	КВа-350 ПЖ/Гн (ВВ-3560) (ВВ-3560V)	КВа-400 ПЖ/Гн (ВВ-4060) (ВВ-4060V)	КВа-500 ПЖ/Гн (ВВ-500) (ВВ-500V)	КВа-620 ПЖ/Гн (ВВ-620) (ВВ-620V)	КВа-750 ПЖ/Гн (ВВ-750) (ВВ-750V)	КВа-850 ПЖ/Гн (ВВ-850) (ВВ-850V)	КВа-950 ПЖ/Гн (ВВ-950)	КВа-1000 ПЖ/Гн (ВВ-1000)	КВа-1200 ПЖ/Гн (ВВ-1200)	КВа-1300 ПЖ/Гн (ВВ-1300)	КВа-1400 ПЖ/Гн (ВВ-1400)	КВа-1600 ПЖ/Гн (ВВ-1600)	КВа-1800 ПЖ/Гн (ВВ-1800)	КВа-2000 ПЖ/Гн (ВВ-2000)	КВа-2400 ПЖ/Гн (ВВ-2400)	КВа-3000 ПЖ/Гн (ВВ-3000)	КВа-3500 ПЖ/Гн (ВВ-3500)	КВа-4000 ПЖ/Гн (ВВ-4000)	КВа-4500 ПЖ/Гн (ВВ-4500)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
Удельный выброс оксида углерода (СО) в сухих неразбавленных продуктах горения, мг/м ³ (ГОСТ 30735-2001), не более							130 - для котлов, работающих на природном газе (дутьевые горелки); 130 - для котлов, работающих на легком жидком топливе; 160 - для котлов, работающих на мазуте															
Удельный выброс оксидов азота (в пересчете на NO ₂ [NO _x]) в сухих неразбавленных продуктах горения, мг/м ³ (ГОСТ 30735-2001), не более							200 - для котлов, работающих на природном газе (дутьевые горелки); 300 - для котлов, работающих на легком жидком топливе ; 400 - для котлов, работающих на мазуте															
Степень защиты панели управления, IP	40																					
Потребляемая мощность панели управления, Вт	20																					
Параметры электросети	230/380 ± 10% В , 50 ± 0,5%Гц																					
Объем воды, л, не более	300	356	360	540	645	855	855	950	1200	1200	1200	1500	1500	1650	2000	2300	3150	3650	4450	4900		
Поверхность нагрева, м ² , не менее	7,1	8,4	8,9	10,9	12,8	16,7	16,7	21	26,2	26,2	26,2	32,0	32,0	36,0	43,0	48,0	62,5	72,0	82,3	88,1		
Вес (сухого котла), кг, не более	475	542	584	853	963	1205	1205	1417	1843	1843	1843	2600	2600	2750	3650	3900	5200	5700	7500	7920		
Средний срок службы до списания, лет, не менее	10																					

Таблица 2

РАЗМЕРЫ см.рис.1 и 1а	Модель котла																			
	КВа-300 (ВВ-3060) (ВВ-3060V)	КВа-350 (ВВ-3560) (ВВ-3560V)	КВа-400 (ВВ-4060) (ВВ-4060V)	КВа-500 (ВВ-5000) (ВВ-5000V)	КВа-620 (ВВ-6200) (ВВ-6200V)	КВа-750 (ВВ-7500) (ВВ-7500V)	КВа-850 (ВВ-8500) (ВВ-8500V)	КВа-950 (ВВ-9500)	КВа-1000 (ВВ-1000)	КВа-1200 (ВВ-1200)	КВа-1300 (ВВ-1300)	КВа-1400 (ВВ-1400)	КВа-1600 (ВВ-1600)	КВа-1800 (ВВ-1800)	КВа-2000 (ВВ-2000)	КВа-2400 (ВВ-2400)	КВа-3000 (ВВ-3000)	КВа-3500 (ВВ-3500)	КВа-4000 (ВВ-4000)	КВа-4500 (ВВ-4500)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
H, мм	1180	1180	1190	1380	1380	1510	1510	1510	1660	1660	1660	1746	1746	1746	1876	1876	2146	2146	2326	2326
H1, мм	1005	1005	1015	1205	1205	1335	1335	1335	1485	1485	1485	1630	1630	1630	1760	1760	2030	2030	2140	2140
H2, мм	490	490	500	610	610	675	675	675	750	750	750	880	880	880	945	945	1080	1080	1135	1135
H4, мм	1061	1061	1095	1285	1285	1417	1417	1417	1568	1568	1568	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H6, мм	490	490	500	610	610	675	675	675	750	750	750	880	880	880	945	945	1080	1080	1135	1135
H10, мм	54,5	54,5	50	60	60	60	60	60	60	60	60	150	150	150	150	150	150	150	150	150
L, мм	900	900	940	1160	1160	1290	1290	1290	1440	1440	1440	1470	1470	1470	1600	1600	1870	1870	1980	1980
L2, мм	850	850	890	1110	1110	1240	1240	1240	1390	1390	1390	1270	1270	1270	1400	1400	1670	1670	1780	1780
P, мм	1690	1940	1900	1950	2240	2255	2255	2500	2500	2500	2500	2886	2886	3096	3220	3480	3480	3935	4310	4660
P2, мм	1250	1500	1502	1502	1792	1753	1753	2003	2003	2003	2003	2300	2300	2510	2510	2770	2770	3225	3596	3946
P3, мм	523	523	600	663	663	704	704	704	703	703	703	831	831	771	903	903	903	903	1105	1105
P4, мм	700	980	850	850	1150	1100	1100	1200	1200	1200	1200	1300	1300	1850	1550	1950	2050	2050	2200	2550
P5, мм	391	361	422	433	422	443	443	573	574	574	574	755	755	475	767	627	527	982	1005	1005
P6, мм	200-250	200-250	230-280	270-320	270-320	270-320	270-320	270-320	270-320	270-320	270-320	350-400	350-400	450-500	450-500	450-500	450-500	450-500	450-500	500-550
Æb, мм	180	180	225	225	225	280	280	280	280	280	280	320	320	320	360	360	400	400	400	400
Æc, мм	250	250	250	300	300	350	350	350	400	400	400	400	400	400	500	500	550	550	600	600
N1	65	65	80	80	80	100	100	100	125	125	125	150	150	150	200	200	200	200	200	200
N2	65	65	80	80	80	100	100	100	125	125	125	150	150	150	200	200	200	200	200	200
N3	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	Ду 50	Ду 50
N4	1»	1»	1»	1»1/4	1»1/4	1»1/4	1»1/4	1»1/4	1»1/4	1»1/4	1»1/4	1»1/4	1»1/4	1»1/4	1»1/4	1»1/4	1»1/4	1»1/4	1»1/4	1»1/4
N5	1» (1шт.)	1» (1шт.)	1»1/4 (1шт)	1»1/4	1»1/4	1»1/2	1»1/2	1»1/2	1»1/2	1»1/2	1»1/2	1»1/2	1»1/2	1»1/2	Ду 50	Ду 50	Ду 50	Ду 50	Ду 50	Ду 50
N6	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»
N7	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»
N8	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»	1/2»

Примечание. Котлы, обозначенные индексом «V», могут иметь расположение присоединительных элементов и размеры отличные от приведенных на Рис.1 и в таблице 2.

Таблица 3

Модель котла	Мощность топки, кВт	Расход природного газа, м ³ /ч	Расход сжиженного газа, м ³ /ч	Расход жидкого топлива, кг/ч
КВа-300 (BB-3060) (BB-3060V)	325	34,1	12,5	27,4
КВа-350 (BB -3560) (BB -3560V)	380	39,8	14,7	32,0
КВа-400 (BB-4060) (BB-4060V)	433	45,4	16,7	36,5
КВа-500 (BB-500) (BB-500V)	542	56,8	21,0	45,7
КВа-620 (BB-620)	672	70,5	26,0	56,6
КВа-750 (BB-750)	813	85,3	31,4	68,5
КВа-850 (BB-850)	921	96,6	35,6	77,6
КВа-950 (BB-950)	1030	108	39,8	86,8
КВа-1000 (BB-1000)	1106	116,0	42,7	93,2
КВа-1200 (BB-1200)	1301	136,4	50,3	109,7
КВа-1300 (BB-1300)	1409	147,8	54,4	118,8
КВа-1400 (BB-1400)	1517	159,1	58,6	128,0
КВа-1600 (BB-1600)	1733	181,7	67,0	146,1
КВа-1800 (BB-1800)	1950	204,5	75,3	164,4
КВа-2000 (BB-2000)	2167	227,3	83,7	182,7
КВа-2400 (BB-2400)	2600	272,7	100,4	219,2
КВа-3000 (BB-3000)	3250	340,8	125,6	274,0
КВа-3500 (BB-3500)	3792	397,7	146,5	319,7
КВа-4000 (BB-4000)	4348	456	168,0	366,6
КВа-4500 (BB-4500)	4865	510,1	187,9	410,1

Данные по расходам топлива приведены из условия 100% нагрузки на котёл и теплотворной способности природного газа - 8200 ккал/м³, сжиженного газа - 22260 ккал/м³ и жидкого топлива - 10200 ккал/кг

3.1 Панель управления котлом

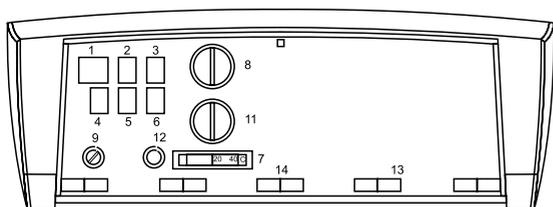


Рис.2

На входящей в комплект поставки панели управления, выполненной из пластикового материала со степенью защиты IP40, расположены следующие регулирующие и предохранительные приборы:

- 1 Индикатор сети
- 2 Выключатель горелки N.1
- 7 Термометр котла
- 8 Регулирующий термостат TR1

9 Предохранительный термостат (TS)

11 Регулирующий термостат TR2

Позиции 3, 4, 5, 6, 12, 13, 14 - место для управления дополнительным оборудованием.

Внешняя крышка панели управления открывается для допуска к клеммам и капиллярным трубкам термостатов и термометра. Кроме того, внутри находится копия электрической схемы (см. рис.5).

Регулирующие термостаты (TR1 и TR2) имеют рабочее поле от 55°C до 100°C и настраиваются пользователем посредством передней рукоятки управления.

Предохранительный термостат (TS) имеет фиксированную настройку 110°C (заводская настройка по требованию заказчика) и ручной перезапуск (см. п. 6.2.2).

Термостат запуска циркуляции (TM) имеет фиксированную настройку 50°C с рабочим полем 6°C: при пуске котла из холодного состояния, таким образом, поддерживается более высокая температура, что защищает от опасности конденсации уходящих газов (термостат находится внутри панели управления котлом).

4. КОМПЛЕКТНОСТЬ

В основной комплект поставки входит:

- Котёл
- Фланец – переходник под горелку
- Горелка (см. примечание)
- Панель управления с датчиками
- Турбулизаторы
- Инструмент для чистки
- Ответные фланцы патрубков №1 и №2 в комплекте
- Теплоизоляционный материал для теплоизоляции тубуса горелочного устройства
- Руководство по эксплуатации и паспорт

Примечание. Окончательная комплектация серийного изделия указывается согласно разделу «Комплект поставки» в паспорте котла.

5. МОНТАЖ КОТЛА

ВНИМАНИЕ!

Все работы, связанные с монтажом котла, должны выполняться уполномоченным представителем компании «Буран Бойлер», либо организацией или лицом, имеющим разрешение на производство сварочных работ с оборудованием, находящимся под действием избыточного давления и допуск на выполнение электротехнических работ.

Котел должен устанавливаться в зданиях и помещениях, которые соответствуют требованиям нормативных документов: СН РК 4.02-05-2013 и СП РК 4.02-105-2013 «Котельные установки»,

СН РК 4.02-12-2002 « Нормы технологического проектирования малометражных отопительных котлов на газообразном и жидком топливе. Противопожарные требования», «Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением».

Котел устанавливается на подготовленную площадку без крепления фундаментными болтами. При установке необходимо учитывать, что в конструкции котла отсутствует необходимость бокового обслуживания.

Электромонтаж и заземление котла и вспомогательного оборудования производится в соответствии с «Правилами устройства электроустановок».

На рис.3 показана **рекомендуемая** гидравлическая схема подключения котла.

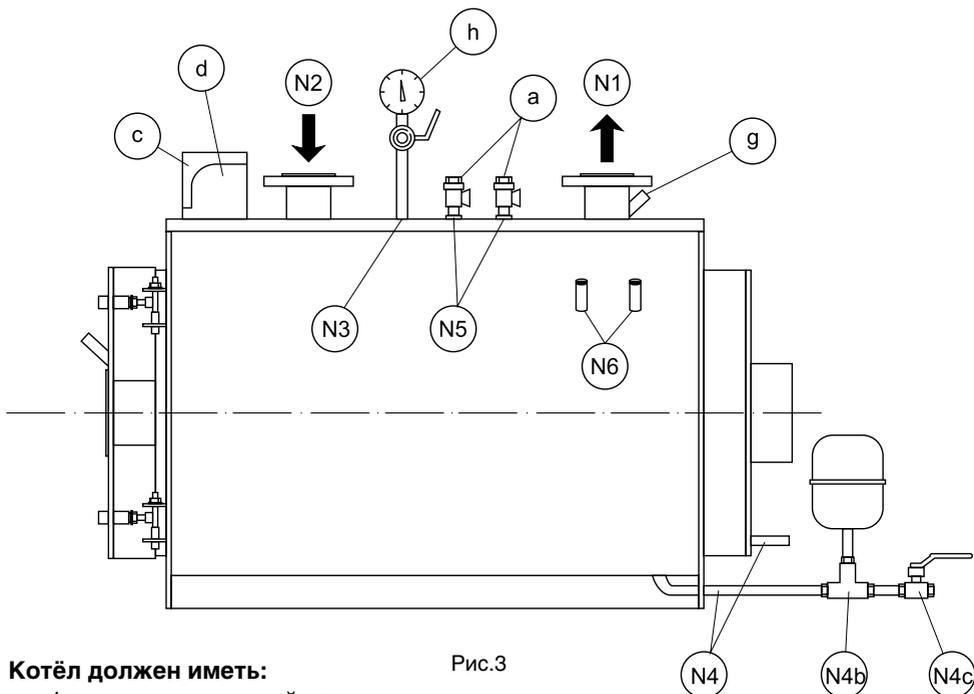


Рис.3

Котёл должен иметь:

a – 1 предохранительный клапан

2 предохранительных клапана, если $P > 400000$ ккал/ч

b – Расширительный бак

c – Регулирующие термостаты

d – предохранительный термостат

g – Зумпф (футляр) для контрольного термометра

h – Манометр с фланцем для контрольного манометра

N1 – Подача

N2 – Обратка

N3 – Соединение для приборов

N4 – Нижнее соединение:

N4 b – соединение расширительного бака
N4c – забор/слив

N5 – Соединение предохранительных клапанов

N6 – Зумпфы (футляры) для колб (термометр, регулирующий термостат, предохранительный термостат, термостат запуска насоса)

Гидравлическое давление после редукционного клапана на трубопроводе подачи не должно превышать рабочего давления, указанного в паспорте на котел.

Поскольку во время работы котла давление воды, находящейся внутри, увеличивается, необходимо следить, чтобы его значение не превышало максимального гидравлического давления, указанного в паспорте на котел.

Необходимо убедиться, что слив предохранительных клапанов подсоединен к сливной воронке с целью избежания затопления помещения во время работы клапанов.

Необходимо убедиться, что гидравлические и отопительные трубопроводы не используются в качестве заземления для электрических подключений, в противном случае может быть причинен ущерб котлу.

После заполнения оборудования следует закрыть кран подпитки (необходимо руководствоваться фактической схемой обвязки котла, согласно проектной документации). Определение утечек теплоносителя из системы, возможно по показаниям манометра, устанавливаемого на трубопроводе, согласно проектной документации.

5.1 Подсоединение горелки

Перед подсоединением горелки к котлу необходимо ознакомиться и изучить инструкцию по эксплуатации горелки.

Перед установкой горелки осуществить аккуратную внутреннюю чистку питательного топливного трубопровода для того, чтобы убрать возможные отходы, которые могут ухудшить качество работы котла.

Далее необходимо осуществить следующие проверки:

- 1) Проверить внешнюю и внутреннюю герметичность питательного топливного устройства;
- 2) Отрегулировать расход топлива по мощности котла;
- 3) Проверить, чтобы использовался тот тип топлива, который предусмотрен для данного котла;
- 4) Проверить, чтобы давление подачи топлива соответствовало значениям, указанным на табличке горелки;
- 5) Проверить, чтобы устройство подачи топлива было рассчитано на максимальный расход, необходимый для котла и обеспечено всеми предохранительными и контрольными устройствами, предусмотренными действующими нормами;
- 6) Проверить расчет вентиляционных отверстий в котельной, чтобы был гарантирован приток воздуха, предусмотренный установленными нормами, и в любом случае достаточный для обеспечения хорошего качества процесса горения;

В частности, для использования газа необходимо:

- 7) Проверить, чтобы питательная линия и газовая рампа соответствовали действующим нормативам;
- 8) Проверить герметичность всех газовых соединений;
- 9) Проверить, чтобы трубопроводы подачи топлива не использовались для заземления электрических приборов.

Если котел не используется в течение длительного времени, необходимо перекрыть подачу топлива.

ВНИМАНИЕ!

Проверить, чтобы зазоры между тубусом горелки и дверцей были плотно заполнены теплоизоляционным материалом (Рис.4) на всем протяжении размера «а». Теплоизоляционный материал входит в стандартный комплект поставки котла.

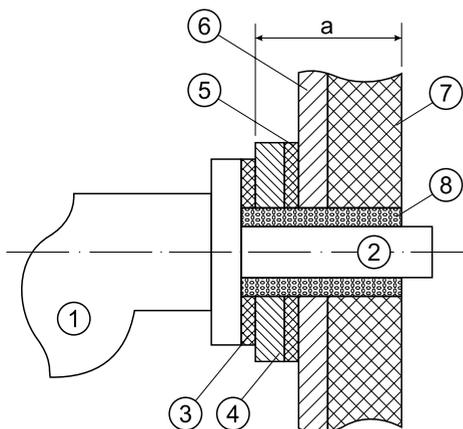


Рис.4

Описание:

1. Горелка
2. Тубус горелки
3. Уплотнитель фланца горелки
4. Фланец – переходник
5. Уплотнитель фланца – переходника
6. Дверь котла
7. Футеровка двери котла
8. Теплоизоляционный материал

5.2 Подсоединение к дымоходу

Горизонтальный участок дымохода, соединяющий котел и дымовую трубу, должен иметь уклон в сторону дымовой трубы, в пределах 2° . Горизонтальный участок газохода должен иметь минимальную длину (не более 4-х метров) и минимальное количество изгибов, с поворотами (не более двух).

Примечание. При увеличении длины горизонтального участка дымохода, более 4-х метров и числа поворотов и изгибов, более двух – необходимо выполнить проверочный расчет системы дымоудаления, для определения величины сопротивления и согласования с технической службой компании «Буран Бойлер». На горизонтальном участке дымохода необходимо установить взрывной клапан и шиберную заслонку.

6. ЭКСПЛУАТАЦИЯ КОТЛА

6.1 Подготовка котла к эксплуатации

6.1.1 Топливо

Используйте топливо с характеристиками в соответствии с ГОСТ 305-82 «Топливо дизельное»; ГОСТ 5542-87 «Газы горючие природные для промышленного и коммунально-бытового назначения»; ГОСТ 20448-90 «Газы углеводородные сжиженные топливные для коммунально-бытового потребления»; ГОСТ 10585-99 «Топливо нефтяное. Мазут».

ЗАПРЕЩАЕТСЯ применять в качестве топлива бензин, спирты и очищенный керосин. Применение бензина и спирта может привести к взрыву. Применение 100% очищенного керосина приводит к перегреву и разрушению турболоизаторов и других элементов конвективной части котла.

Топливо храните в месте, защищенном от действия огня, солнечных лучей и атмосферных осадков.

При температуре воздуха ниже -5°C следует использовать дизельное топливо марки «Зимнее» или добавлять в летнее топливо керосин в соотношении 1:5. Если топливо загустело, используйте топливные присадки.

Зимой не применяйте топливо марки «летнее», т.к. в топливопроводе могут образоваться парафиновые пробки.

Топливный бак заправляйте топливом при выключенном котле и закрытом кране на выходе. Применяйте топливо, прошедшее сепарацию или дополнительную очистку. В качестве газообразного топлива применяется природный углеводородный газ с рабочим давлением и калорийностью, отвечающим паспортным данным горелки.

Максимальная вместимость бака для жидкого и газообразного топлива и их установка должна соответствовать требованиям СН РК 4.02-12-2002 «Нормы технологического проектирования малометражных котлов на газообразном и жидком топливе. Противопожарные требования».

6.1.2 Заполнение установки водой

Водный режим должен обеспечивать работу водогрейных котлов без повреждения их элементов вследствие отложений накипи и шлама в результате коррозии металла.

Эксплуатация котлов без докотловой обработки воды запрещается.

Качество воды, используемой для системы отопления и подпитки должно удовлетворять Правилам обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением. В системе ГВС допускается использование воды питьевого качества согласно требованиям ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая». Объем воды, используемой для подпитки системы отопления, не должен превышать норм, указанных в МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети» (не более 0,75% в час, от фактического объема воды в системе).

Вода должна поступать в систему отопления и котел как можно медленней и в количестве пропорционально количеству точек сброса воздуха. Время варьирует в зависимости от схемы обвязки оборудования, но в любом случае не менее 3-х часов. В случае наличия закрытогорасширительного бака, необходимо подавать воду до тех пор, пока стрелка манометра не достигнет отметки статического давления, предусмотренного для бака. Затем можно приступать к первому нагреву системы до температуры, не более 90°C. В течение этой операции воздух, находящейся в воде, выйдет через автоматические или ручные воздушные клапаны, предусмотренные в оборудовании. По окончании выброса воздуха, вернуть давление до заранее установленного значения, согласно проектной документации.

6.1.3 Запуск котла

ВНИМАНИЕ!

*** Все работы, связанные с первым запуском котла (пуско-наладочные работы - ПНР) должны выполняться сервисным центром Завода-изготовителя или его уполномоченным авторизованным представителем, имеющим свидетельство об авторизации на выполнение ПНР, для данной модели котла.**

- Запуск котла оформляется Актом выполненных пуско-наладочных работ.
- Если пуско-наладочные работы выполнены организацией, авторизованной Заводом-изготовителем, то к Акту прикладывается копия Свидетельства об авторизации.
- Если пуско-наладочные работы выполняются лицом/организацией, не имеющей авторизации от Завода-изготовителя, то ГАРАНТИЯ ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ НА КОТЁЛ НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ.

ВНИМАНИЕ! Перед запуском котла вставить турболизаторы в дымогарные трубы так, чтобы расстояние между турболизаторами и передней трубной пластиной было не менее 100 мм.

Перед запуском котла необходимо произвести промывку и опрессовку всей системы отопления, о чем составляют акты установленной формы.

ВНИМАНИЕ! Перед первым запуском котла необходимо убедиться, что:

- Котёл и котельно-вспомогательное оборудование (предохранительные клапаны, насос рециркуляции котла, сетевые и подпиточные насосы, установка ХВО, расширительные баки и т.д.) подсоединены правильно и функционируют.
- Котёл и система отопления заправлены достаточным количеством воды.
- Воздух из системы отопления удален через воздухоотборники.
- При использовании открытой системы отопления, в расширительном баке находится достаточное количество воды.
- Котёл и дымовая труба заземлены надежно (запрещается выполнять заземление к трубопроводам системы отопления и топливопроводам).

- Жидкое топливо в топливном баке занимает не менее 1/3 его объема.
- Обеспечено свободное поступление топлива в топливный фильтр.
- Помещение котельной обеспечено притоком воздуха и отвечает всем противопожарным требованиям.
- Отсутствуют утечки газа в трубных соединениях и соединении горелки.
- Обеспечена подача электроэнергии с параметрами 220 В ± 10%; 50 Гц ± 0,4%.
- Обеспечена герметичность разъемного соединения газохода.
- Давление газа в газопроводе перед горелкой соответствует рабочему диапазону.
- Представлены акты выполненных монтажных работ, акты промывки и опрессовки системы отопления.

Во время первого запуска котла необходимо проверить эффективность регулирующих и контрольных приборов панели управления.

6.2 Эксплуатация

Эксплуатацию котла пользователь может производить только после внимательного изучения настоящего Руководства по эксплуатации и паспорта на котёл, инструктажа и первичного запуска котла сервисной службой завода-изготовителя или его уполномоченного авторизованного представителя, подтвержденного Актом выполненных пу-ско-наладочных работ.

ВНИМАНИЕ! Тепловой перепад между подачей и обратной не должен превышать 25°С, так чтобы конструкция котла могла избежать теплового удара. Температура обратки должна быть больше 55°С, чтобы защитить котел от коррозии, вызываемой конденсацией влаги из продуктов сгорания на поверхностях нагрева; для чего необходимо установить насос рециркуляции котлового контура расчетной производительности, (СП РК 4.02-105-2013 «Котельные установки» п.5.3.2.7.30) на перемычке между подачей и обратной, на входе в котёл. Гарантия не распространяется на ущерб, причиненный конденсатом.

ВНИМАНИЕ! При штатном режиме работы котла, температура уходящих газов не должна опускаться ниже 160°С.

6.2.1 Указание мер безопасности

6.2.1.1 При обслуживании котла следует соблюдать действующие «Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением», правила электробезопасности и требования настоящего Руководства по эксплуатации и паспорта на котёл. При работе на газе необходимо строго соблюдать требования «Правил безопасности в газовом хозяйстве».

6.2.1.2 Для предотвращения аварии не разрешается:

- растапливать котёл не полностью заполненный водой;
- подавать воду в разогретый сухой котёл;
- повышать давление сверх установленного, отмеченного на заводской табличке, прикрепленной к корпусу котла;
- полный или частичный выпуск воды во время работы котла;
- работать с неисправным манометром и термометром;
- работать в ночное время без освещения арматуры котла;
- производить какой-либо ремонт во время работы котла.



Предупреждение

6.2.2 Обеспечение безопасности при эксплуатации

- **Прерывание электроснабжения** – Если отключается электропитание, автоматически прекращается подача и горение топлива. При подаче электропитания котёл автоматически включается и продолжает работать.
- **Предотвращение перегрева** – Если происходит перегрев котла (t° больше 110°С), срабатывает защита по перегреву и котел автоматически отключается. В этом случае, для того, чтобы вновь включить котёл, необходимо дать время для снижения температуры котла до 100°С(это время зависит от разбора тепла от котла и может составлять от 10 минут до суток), а затем, на панели управления (рис.2) регулирую-

щий термостат поз.8 поставить на меньшую температуру, вывернуть колпачок поз.9 и нажать кнопку перезапуска котла.

6.2.3 На что следует обратить особое внимание при эксплуатации котла

Содержите помещение котельной и котел в чистоте.

Не храните вблизи котла горючие материалы.

Проверяйте визуально через смотровое окно, нормально ли происходит розжиг и горение топлива. Пламя должно быть ровным, светло-желтого цвета при использовании жидкого топлива и голубое при использовании газообразного топлива. Из газоотводящей трубы должен идти чистый, бесцветный пар. Необходимо, чтобы выключатель горелки был всегда включен, таким образом температура воды в котле будет примерно равна значению, установленному термостатом.

Во избежание несчастных случаев будьте осторожны при осмотре и регулировке работающего котла. Не прикасайтесь к газоходу, имеющему высокую температуру.

ВНИМАНИЕ! Запрещается открывать котловую дверь и снимать дымоход во время работы горелки, после выключения горелки следует подождать необходимое время, чтобы все части котла остыли до температуры окружающей среды, а продукты горения выветрились.

Недопустимо использование воды из системы отопления для бытовых нужд.

При её восполнении холодной водой, не прошедшей через установку ХВО, содержащей соли кальция и магния, происходит образование слоя накипи на поверхностях нагрева, это приводит к снижению КПД и разрушению котла.

Запрещается вносить изменения в существующие схемы топливоподачи, электрообеспечения, автоматики, защиты и т.д. без согласования с компанией-изготовителем.

6.3 Техническое обслуживание (ТО) котла

6.3.1 Общие указания

ВНИМАНИЕ! Правильное и своевременное выполнение работ по техническому обслуживанию котла позволяет избежать перерасхода топлива, исключают пожароопасные ситуации, исключают преждевременную поломку и увеличивают срок эксплуатации котла. Для осуществления работ по техническому обслуживанию котла обращайтесь в Сервисный центр Завода-изготовителя или к его авторизованному представителю. Все действия по техническому обслуживанию котла должны производиться квалифицированным персоналом.

Каждая операция по техническому обслуживанию котла должна осуществляться после отключения топливного и электрического питания.

Экономия в эксплуатации котла зависит от чистки поверхностей теплообмена и регулирования горели.

ВНИМАНИЕ! Горелочное устройство – сложный технический узел, настройка и обслуживание которого должны выполняться квалифицированным персоналом.

Компания-изготовитель и его авторизованные представители предлагают сервис, основанный на использовании Оригинальных запасных частей и аксессуаров. Работа выполняется специалистами, обученными с учетом всех последних технологических достижений, имеющих отношение к Вашему котлу. Всё это обеспечит длительную работу Вашего котла.

После технического обслуживания котла необходимо:

1. Специализированным прибором выполнить контрольный замер состава дымовых газов, на предмет соответствия их оптимальным параметрам сжигания топлива и экологическим нормам выброса.
2. Специальными реактивами провести анализ жесткости воды в котле и системе отопления на соответствие параметрам, указанным в «Правилах обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением»- глава 14, параграф 2, п.853. (табл.5 приложение 27).

6.3.2 Порядок технического обслуживания котла

А) Ежедневное обслуживание включает в себя:

- содержание котла в чистоте;
- не допускать хранения горючих веществ вблизи котла;
- наружный осмотр обшивки котла;
- проверка настройки горелки;
- контроль котловой воды на соответствие её качества требованиям, указанным в «Правилах обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением» - глава 14, параграф 2, п.853. (табл.5 приложение 27);
- проверять герметичность трубопроводов обвязки котла;
- проверять рабочее состояние регулирующих и предохранительных устройств;
- проверять рабочее состояние контрольно измерительной аппаратуры.

Б) Периодическое обслуживание включает в себя:

- чистка поверхностей котла соприкасающихся с дымовыми газами;
- чистка и регулировка горелочного устройства;
- проверка системы контроля горения и безопасности горелки;
- режимно-наладочные испытания;
- регулировка горения горелки и контроль продуктов горения по прибору;
- определение наличия накипи в водяной рубашке котла (при необходимости);
- химическая чистка водяной рубашки котла от накипи (при необходимости).

ВНИМАНИЕ!

Периодическое обслуживание котла, в зависимости от вида используемого топлива, необходимо производить в следующие периоды:

- **не реже одного раза в три месяца при работе на мазутном топливе;**
- **не реже одного раза в шесть месяцев при работе на дизельном топливе;**
- **не реже одного раза в год при работе на газе.**

Для выполнения очередного технического обслуживания котла Вам необходимо воспользоваться услугами Сервисного центра Завода-изготовителя или его авторизованного представителя, путём размещения заявки на очередное техническое обслуживание не менее чем за один месяц до наступления срока такого обслуживания.

В случае преждевременного ухудшения эксплуатационных характеристик котла (например: при использовании не качественного топлива), можно произвести быструю чистку котла. Для этого необходимо: остановить котёл (выключить горелочное устройство), при этом фронтальная поверхность двери котла должна охладиться до температуры окружающего воздуха, затем открыть переднюю дверцу, вынуть турбулизаторы и почистить трубы при помощи специально предназначенного ёршика, входящего в стандартный комплект поставки котла.

7. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Кратковременное хранение (до 3-х месяцев) допускается под навесом, защищающим от атмосферных осадков.

Длительное хранение производить в специальных помещениях, отвечающим следующим требованиям:

помещения должны быть сухими, вентилируемыми, обеспечивающие защиту от атмосферных осадков;

в помещениях необходимо поддерживать положительную температуру;

размеры помещения должны допускать свободное размещение.

При установке на хранение наружные поверхности и газоходы должны быть чистыми и сухими, а вода из котла должна быть полностью слита. Произвести продувку котла сжатым воздухом для сушки внутренних поверхностей. Неокрашенные наружные поверхности котла покрыть антикоррозионной смазкой.

Транспортирование котла может осуществляться любым видом транспорта при наличии жесткой строповки и в соответствии с «Правилами перевозки грузов», действующих на транспорте данного вида.

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

8.1 Условия предоставления гарантии

Компания-изготовитель предоставляет следующую гарантию на изделие (котёл) в зависимости от комплектации:

Гарантия первой категории (при покупке котла в комплектации с горелочным устройством), включая:

- гарантию на котел (без горелочного устройства) – 24 календарных месяцев;
- гарантию на горелочное устройство и пульт управления – 12 календарных месяцев.

Гарантия второй категории (при покупке котла, неукомплектованного горелочным устройством), включая гарантию на котел (без горелочного устройства) – 12 календарных месяцев.

Гарантия второй категории действительна при условии последующей комплектации котла совместимым горелочным устройством, согласованным с Компанией-изготовителем.

Гарантия первой категории и гарантия второй категории предоставляется с момента продажи котла, при соблюдении Покупателем следующих условий:

1. Выполнение требований по обвязке котла вспомогательным оборудованием (п.9) и выполнение инструкции по эксплуатации котла (п.6) перечисленных в настоящем «Руководстве по эксплуатации и паспорт» на котел.
2. Выполнение первого запуска котла Компанией-изготовителем или его уполномоченным авторизованным представителем (п.6.1.3)
3. Своевременное выполнение технического обслуживания котла (п.6.3.), в период гарантийного срока, Компанией – изготовителем или его уполномоченным авторизованным представителем.

В случае не выполнения одного из выше указанных условий предоставления гарантии, изделие (котел) автоматически снимается с гарантийного обслуживания.

В гарантийный период Компанией-изготовителем или его уполномоченным авторизованным представителем (Продавцом) предоставляется Гарантийное обслуживание, которое включает в себя работы по устранению дефекта или неисправности котла, по причине заводского брака.

Порядок предоставления Гарантийного обслуживания указан в п. 8.2.

Пуско-наладочные работы (запуск) и техническое обслуживание котла Компанией-изготовителем или его уполномоченным авторизованным представителем, не входят в стоимость котла и оплачиваются Покупателем по действующим расценкам Компании-изготовителя или его уполномоченного авторизованного представителя.

ВНИМАНИЕ! Гарантия компании-изготовителя на котёл не предоставляется или прерывается в следующих случаях:

- пуско-наладочные работы (первого запуска) и работы, связанные с техническим обслуживанием котла в гарантийный период, выполнялись организацией, не имеющей авторизации от компании «Буран Бойлер»;
- котёл укомплектован несовместимым горелочным устройством;
- не соблюдены сроки и условия технического обслуживания котла, указанные в п.6.3 настоящего руководства;
- другие нарушения настоящего руководства по эксплуатации и действующих в РК нормативных документов,

в том числе:

в случаях, если поломка или иное повреждение произошли по следующим причинам:

- по вине Покупателя, третьих лиц, действия непреодолимой силы природного, техногенного характера;
- в результате неправильного хранения, транспортировки, монтажа, эксплуатации, обслуживания и запуска (пуско-наладочные работы) котла;
- в случае нарушения сроков технического обслуживания котла, указанных в п.6.3.;
- в результате использования некачественного топлива;
- при отсутствии защиты котла от образования накипи;
- в результате колебаний напряжения в электросети;
- в случаях внесения изменений в конструкцию котла, его переоборудования, замены частей или узлов в гарантийный период без согласия Компании-изготовителя;
- вследствие использования в гарантийный период неоригинальных запасных частей или аксессуаров, проникновения воздуха в топливную систему, несоответствия технических параметров напряжения, давления воды, давления газа паспортным данным котла, несоответствие состава газа или дизельного топлива, отсутствия на котле напряжения, топлива, воды;
- в случае отсутствия или неправильно подобранного, или не работающего насоса рециркуляции котлового контура;
- в случае отсутствия или неправильно подобранного, неправильно установленного, не имеющего паспорта установленного образца, предохранительного клапана(клапанов) на котле;
- в случае отсутствия или неправильно подобранной, или не работающей установки ХВО питательной воды котла(ов);
- в случае отсутствия прибора учета количества питательной воды, поступающей в систему отопления;
- в случае отсутствия или неправильно подобранного, установленного расширительного бака(баков) для компенсации тепловых расширений теплоносителя и гидроударов;
- в случае отсутствия или неправильно подобранного, установленного насоса(насосов) питательной воды системы отопления;
- при отсутствии на корпусе котла таблички с заводским номером, что также является основанием для освобождения Компании-изготовителя или его уполномоченного авторизованного представителя от гарантийных обязательств;
- вследствие нарушения требований «Правил устройства электрических установок» (ПУЭ РК) и «Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением».

Гарантийные обязательства не распространяются на нижеперечисленные части котла и расходные материалы, замена которых предусмотрена при проведении обычных операций обслуживания или профилактики:

- топливные фильтры;
- плавкие предохранители.

К Гарантийным обязательствам Завода-изготовителя или его уполномоченного авторизованного представителя не относятся обязательства по выполнению операций по ежедневному поддержанию рабочего режима, обеспечению безопасной бесперебойной работы котла, а также профилактическое и сезонное обслуживание котла, в том числе:

- замена и промывка топливных фильтров;
- удаление воздуха из топливной системы;
- устранение несоответствия технических параметров напряжения, давления воды, давления газа паспортным данным котла.

8.2 Порядок предоставления гарантийного обслуживания

Гарантийное обслуживание котла предоставляется Компанией-изготовителем или его уполномоченным авторизованным представителем, при наличии паспорта котла и Акта выполненных пуско-наладочных работ на котел с приложением к нему: копии свидетельства об авторизации организации от Компании-изготовителя и актов технического обслуживания котла, за период эксплуатации.

По вопросу дефекта или неисправности котла в гарантийный период Покупатель должен обратиться в сервисный центр уполномоченного авторизованного представителя, осуществившего пуско-наладочные работы и ввод в эксплуатацию котла, а при его отсутствии в сервисный центр Компании-изготовителя:

Адрес Отдел сервиса и ПНР Компании-изготовителя:

050061, г. Алматы, ул. Кокорай, 22, Отдел сервиса и ПНР ТОО «Буран Бойлер».

Тел. 8 (727) 278-97-68/60, внутренний тел. 301, 323, 306, 302

Факс 8 (727) 278-97-64, E-mail : as4@buran.kz

8.2.1 В целях фиксации скрытых и визуальных неисправностей частей или узлов котла Компанией-изготовителем или его уполномоченным авторизованным представителем составляется Акт обследования, отражающий модель, место установки, время обследования, правильность выполненных монтажных работ, название организации выполняющую первый запуск котла, перечень и описание выявленных при обследовании дефектов или неисправностей.

8.2.2 По определению Компании-изготовителя или его уполномоченного авторизованного представителя такой Акт обследования составляется либо на месте установки котла, либо на территории Компании-изготовителя или его уполномоченного авторизованного представителя.

8.2.3 Компания-изготовитель или его уполномоченный авторизованный представитель определяет необходимость отправки неисправной части или узла котла в свой адрес или направляет своего специалиста для проведения обследования и определения дефекта или неисправности котла на место установки, для составления Акта, не позднее 5 рабочих дней после получения обращения от Покупателя.

8.2.4 При решении об отправке неисправной части или узла котла в адрес Компании-изготовителя или его уполномоченного авторизованного представителя, доставка его осуществляется за счет Покупателя, обследование и определение дефекта или неисправности проводится на территории Компании-изготовителя или его уполномоченного авторизованного представителя.

8.2.5 При решении Компании-изготовителя или его уполномоченного авторизованного представителя о направлении своего специалиста к Покупателю, на место установки котла для обследования и определения неисправности, выезд специалиста осуществляется за счет:

- Компании-изготовителя или его уполномоченного авторизованного представителя, при условии соблюдения Покупателем п.8.1.

8.2.6 При проведении обследования неисправного котла на территории Компании-изготовителя или его уполномоченного авторизованного представителя, или на месте установки котла, Покупатель должен присутствовать сам, либо обеспечить присутствие своего представителя. В противном случае Акт составляется без участия Покупателя, при этом результаты обследования признаются обеими Сторонами и являются основанием для определения причин возникновения дефектов или неисправностей котла.

8.2.7 В случае, если во время обследования будет установлено, что дефект или неисправность котла возникли по вине Покупателя, то Покупатель обязан компенсировать Компании-изготовителю или его уполномоченному авторизованному представителю все расходы, связанные с выездом, обследованием, определением причины и устранением дефекта или неисправности котла.

8.2.8 В случае, если во время обследования будет установлено, что дефект или неисправность котла возникли по причине заводского брака, Компания-изготовитель или его уполномоченный авторизованный представитель за свой счет устраняют дефект или неисправность котла и возмещают Покупателю расходы, связанные с доставкой неисправной части или узла котла в адрес Компании-изготовителя или его уполномоченного авторизованного представителя.

8.2.9 Компенсация иных расходов Покупателя либо упущенной выгоды не предусмотрена.

9. ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМЫХ ТРЕБОВАНИЙ ПО ОБЯЗКЕ КОТЛА ВСПОМОГАТЕЛЬНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ, ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАВИЛЬНОГО ПЕРВОГО ЗАПУСКА КОТЛА

1. Котёл должен быть установлен и смонтирован в соответствии с п.5настоящего руководства.
2. Трубопроводы до гребенок для подключения котла к системе отопления и горячего водоснабжения должны быть диаметром не менее диаметра присоединительных патрубков на самом котле и иметь отсечную арматуру (краны, вентили, задвижки и т.п.). В нижней точке системы отопления должен быть установлен дренажный кран для сброса воды из системы отопления и котла.
3. Газоход должен быть диаметром не менее диаметра выходного патрубка газохода котла и иметь разборные фланцевые соединения для производства профилактических и ремонтных работ. Горизонтальный участок газохода должен иметь отрицательный уклон не менее 2° для предотвращения попадания конденсата в топку котла и быть не более 4 м от оси выходного патрубка газохода котла до оси дымовой трубы. Обязательно наличие стакана со сливной заглушкой в нижней части вертикального участка газохода для слива конденсата и люка для чистки газохода. При установке двух и более котлов с присоединением к общему газоходу, необходимо на газоходах каждого котла установить шиберы, в общем газоходе должна быть установлена разделительная перегородка.
4. При снятии разборной части газохода, оставшаяся часть газохода должна иметь крепления к потолку или подставки.
5. Циркуляционные насосы должны быть смонтированы в соответствии с рекомендациями по монтажу фирмы-производителя насосов и иметь запорную арматуру. На входе циркуляционных насосов и контура горячего водоснабжения необходимо установить водяные фильтры.
6. Помещение котельной должно иметь приточную и вытяжную вентиляцию сечением не менее 0,02 м².
7. Промежуточная топливная емкость, установленная в котельной, должна обеспечивать подачу топлива к горелке самотеком. Для горелок с рециркуляцией топлива, монтаж топливной емкости и топливных трубопроводов необходимо выполнить в соответствии с рекомендациями по монтажу фирмы-производителя горелок. Расстояние между конечным краном на топливном трубопроводе и горелкой должно соответствовать длине присоединительного топливного шланга горелки. Для горелок с подачей топлива самотеком, топливный трубопровод должен иметь диаметр $\frac{1}{2}$ ''
8. Для газовых горелок диаметр трубопровода подвода газа должен быть не менее присоединительного диаметра редуктора на самой горелке. На конце трубопровода подвода газа обязательно должен быть установлен отсечной кран. Антивибрационная вставка между горелкой и трубопроводом подвода газа должна быть выполнена с использованием гибкого трубопровода, специально предназначенного для канализации газа.

9. Для защиты оборудования от резких скачков напряжения в электрической сети, необходимо установить защитно-отключающее устройство или стабилизатор напряжения.
10. Котёл и газоход подлежат обязательному заземлению.
11. Для трехфазного электрооборудования любой мощности и однофазного мощностью свыше 1 кВт необходима установка пускорегулирующей аппаратуры (пускатели, контакторы, реле и т.п.). Точки подключения этого оборудования должны располагаться не далее 2м от самого оборудования.
12. Для производства пуско-наладочных работ на объекте обязательно наличие электроэнергии, дизельного топлива или газа в зависимости от типа горелки. Система отопления должна быть заполнена водой, промыта и опрессована.
13. До производства пуско-наладочных работ покупатель должен предъявить инженеру-наладчику паспорта на приобретенное оборудование и платежный документ, подтверждающий факт оплаты за производство пуско-наладочных работ.
14. В стоимость пуско-наладочных работ включен двухразовый бесплатный выезд инженера-наладчика для приемки и постановки оборудования на гарантийное сервисное обслуживание. Если в течении этих выездов покупатель не обеспечил выполнение вышеуказанных пунктов, все последующие выезды инженера-наладчика будут производиться только после оплаты покупателем разового выезда, согласно утвержденных цен изготовителя или его авторизованного представителя.

Государственная лицензия
№004615
от 24 февраля 2006г.
Министерство энергетики и
Минеральных ресурсов РК

ПАСПОРТ КОТЛА СТАЛЬНОГО ВОДОГРЕЙНОГО

При передаче котла другому владельцу вместе с котлом передается настоящий паспорт.

1. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВЛЕНИИ

Котел изготовлен ТОО «Буран-Бойлер»
Республика Казахстан, 050061, г.Алматы, ул.Кокорай, 22
Тел. 278-97-61
Факс 278-97-64
E-mail: buran@buran.kz

1.1 Общие сведения

Год, месяц изготовления	
Заводской номер	
Тип (модель)	КВа- ЛЖ/Гн (ВВ-)
Назначение	Для отопления и горячего водоснабжения
Вид топлива	
Максимальное давление воды, МПа	
Максимальная температура воды, °С	110
Теплопроизводительность, мах, кВт (ккал/час)	
Поверхность нагрева водогрейного котла, м ²	
Объем водогрейного котла, л	

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Котел стальной водогрейный КВа-

ЛЖ/Гн (ВВ-)

заводской номер

изготовлен согласно СТ 70755-1910-ТОО-10-2018,

испытан пробным давлением

МПа (

кгс/см²)

в течение

и признан годным к эксплуатации.

Генеральный менеджер

производственного департамента

(подпись, фамилия)

Контролёр ТК

(подпись, фамилия)

«.....» 20 г.

М.П.

Сведения о сертификации

Котлы, работающие на газообразном топливе, имеют сертификат соответствия № ТС RU С-KZ.HA41.B.00066

Котлы, работающие на жидком топливе, имеют декларацию о соответствии ЕАЭС КG417/051.Д.0000593



Республика Казахстан,
г. Алматы, ул. Кокорай, 22

Тел.: +7 (727) 278 97 63

Факс: +7 (727) 278 97 64

Отдел продаж:

+7 (727) 278 97 61, 278 97 62

Сервис: +7 (727) 278 97 68

e-mail: buran@buran.kz

www.buran.kz

www.cronos.kz

www.buranboiler.ru



HYDRO

***Настенный газовый
котел***

Модель HSM

**руководство пользователя по установке и
обслуживанию**



■Руководство по монтажу, эксплуатации, наладке и техническому обслуживанию.

ISO 9001:2008

2. Задняя установка (как показано ниже фотографии.)

4. Установка коаксиального дымохода

⚠ Дымоход может быть установлен двумя способами. Обратите внимание, что котел должен быть установлен вертикально.

- 1) Задний выход дымохода (рис.13)
- 2) Боковой выход дымохода (рис.14)

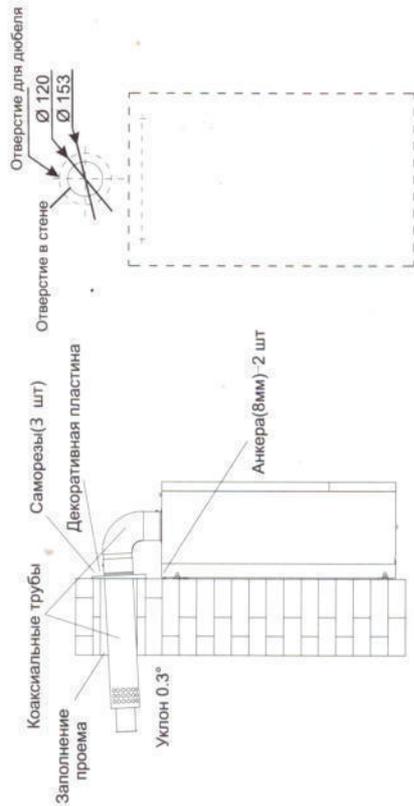


Рис.13

Задний выход дымохода

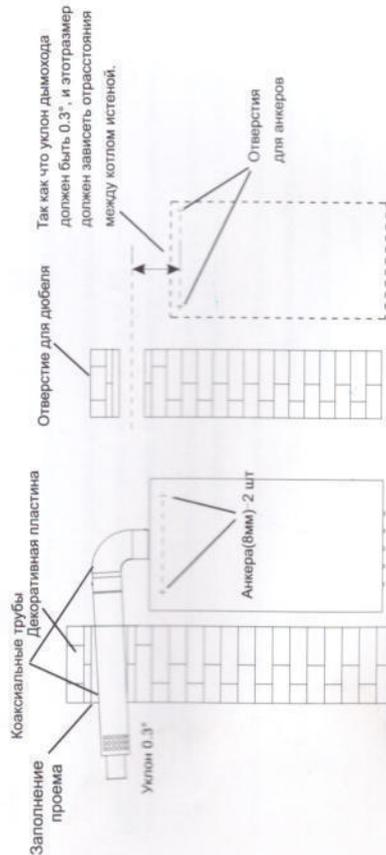


Рис.14

Боковой выход дымохода

17. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Технические данные газового котла (18kw/24kw/28kw/32kw/36kw)

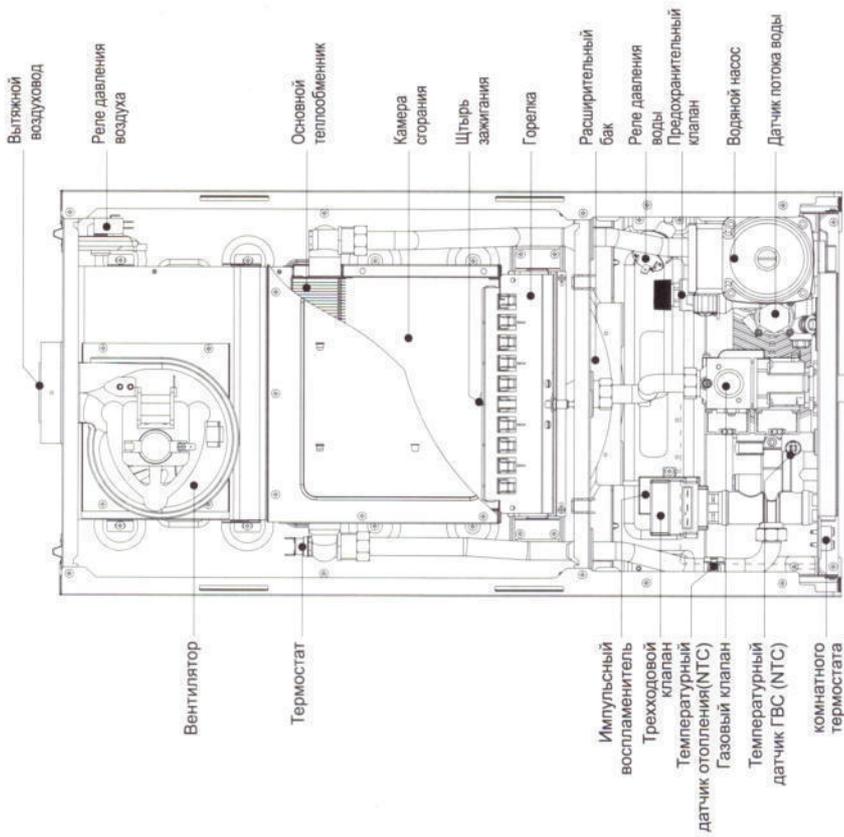
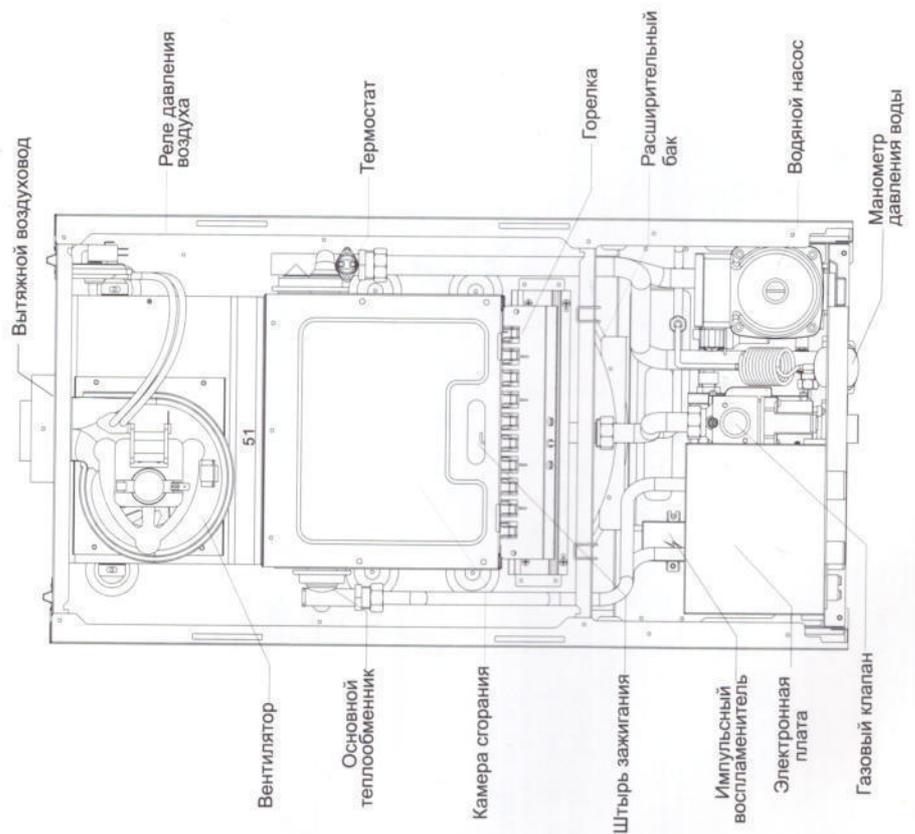
No.	Технические параметры	Ед. изм	изделия				
			HSM18	HSM24	HSM28	HSM32	HSM36
Номинальная мощность, тепловая эффективность, площадь нагрева							
1	Номинальная тепловая мощность (для ГВС / отопления)	KW	18	24	28	32	36
2	Диапазон регулировки выходной мощности (ГВС / для отопления)	KW	5.2~16.74	8.6~21.4	10~24.9	11.4~28.5	12.9~32
3	Тепловой КПД (для ГВС / отопление)	KW	≥92%	≥92%	≥92%	≥92%	≥92%
4	Площадь обогрева	m2	60-120	80-180	120-220	160-260	200-300
Параметры газа							
5	Тип газа	/	NG/LPG				
6	Номинальное давление газа	Pa	1300/2800				
7	Расход газа м³/ час (NG-природный газ)		0.47 - 1.72	0.72 - 2.40	0.84 - 2.80	0.96 - 3.20	1.08 - 3.60
Электрические параметры							
8	Источник питания	/	AC				
9	Напряжение / частота	/	AC220V~50Hz				
10	Степень изоляции	/	I				
11	Степень защиты		IPX4D				
Параметры системы ГВС							
12	Регулируемый диапазон температуры ГВС	°C	30~60				
13	Самое низкое значение температуры ГВС	°C	Заданная температура должна быть на 15 ° C выше текущей температуры ГВС				
14	Стартовое значение температуры ГВС	°C	Настройка температуры должно быть 1 ° C ниже, чем текущая температура горячей воды				

15	Минимальный стартовый поток ГВС	L/min	2				
16	Ограничение минимального потока воды ГВС	L/min	1.6				
17	Номинальная подача горячей воды в $\Delta T=25^{\circ}\text{C}$	L/min	9	12	14	16	18
18	Применимое давление системы ГВС	Мпа	0.03~0.8				
Параметры системы отопления							
19	Номинальная температура воды отопительной системы	$^{\circ}\text{C}$	90				
20	Регулируемый диапазон температуры отопительной воды	$^{\circ}\text{C}$	Радиатор: 30~90, обогрев пола: 30~60				
21	Максимальная температура отопительной воды	$^{\circ}\text{C}$	Радиатор: 90, обогрев пола: 65				
22	Минимальная температура отопительной воды	$^{\circ}\text{C}$	Радиатор: 15, обогрев пола: 22				
23	Ограниченное значение температуры отопительной воды	$^{\circ}\text{C}$	Радиатор/теплый пол: регулировка температуры должны быть 5°C выше текущей температуры				
24	Стартовое значение температуры воды для отопления	$^{\circ}\text{C}$	Для радиатора: заданная температура должна быть на 15°C с ниже, чем текущая температура отопительной воды. Для теплого пола: заданная температура должна быть на 8°C с ниже, чем текущая температура отопительной воды.				
25	Стартовая температура защиты от замерзания первой степени	$^{\circ}\text{C}$	$\leq 7^{\circ}\text{C}$				
26	Остановка температуру защиты от замерзания первой степени	$^{\circ}\text{C}$	$\geq 10^{\circ}\text{C}$				
27	Стартовая температура защиты от замерзания второй степени	$^{\circ}\text{C}$	$\leq 5^{\circ}\text{C}$				
28	Остановка температуру защиты от замерзания второй степени	$^{\circ}\text{C}$	$\geq 25^{\circ}\text{C}$				
29	Емкость расширительного бака	L	6	8			

30	Предустановленное давление расширительного бака	Bar	1				
31	Потеря давления воды (MAX) в $\Delta T = 20^{\circ}\text{C}$	Мпа	0.02				
32	Эффективное давление насоса	m	5	6	7		
33	Период функции Антиблокировка насоса	час	24				
34	Время работы в период функции Антиблокировка насоса	s	30				
35	Подходящие давление воды системы отопления	Мпа	0.1~0.3				
36	Начальный этап работы предохранительного клапана системы отопления	Мпа	0.3				
Другие параметры							
37	Регулировка точности температуры	$^{\circ}\text{C}$	≤ 1				
38	Уровень шума при работе под номинальной мощности	dB	< 42				
39	Температура выхлопных газов под номинальной мощности	$^{\circ}\text{C}$	$120 \leq t \leq 150$				
40	Перепад давления выхлопных газов	Pa	205				
41	Тип зажигания	/	Интегрированное автоматическое зажигание				
Размеры и вес							
42	Размер продукта	mm	S14: 740*410*320 S19: 740*400*305		S14: 740*430*320 S19: 740*430*328		
43	Размер упаковки	mm	S14: 840*480*430 S19: 847*461*383		S14: 845*495*385 S19: 845*495*385		
44	Вес нетто	kg	S14: 36.5/ S19: 33.5		S14: 37/ S19: 34		
45	Вес брутто	kg	S14: 39/ S19: 36		S14: 40/S19: 36.5 S14: 42.5/S19: 39		
Соединительные размеры							
46	Подключение обратки системы отопления	In	G3/4				
47	Подключение подачи системы отопления	In	G3/4				
48	Подключение газоваода	In	G3/4				
49	Соединение для ХВС на входе воды	In	G1/2				

50	Соединение для ГВС на выходе воды	In	G1/2
Дымоходный трубопровод			
51	Диаметр коаксиального дымохода	mm	φ 60 — φ 100
52	Максимальная длина дымохода	m	1

18. Внутренняя структура котла





РАЗРАБОТАНО ДЛЯ КОМПАНИИ



ГИДРОФИЛЬТР ИСКРОГАСИТЕЛЬ

Руководство по эксплуатации



Отдел продаж в г. Алматы

+7 708 378 46 29,

+7 747 779 11 09

+7 700 248 20 70,

+7 777 030 60 06

Используйте QR-код для перехода на:

сайт компании VNC

WhatsApp компании VNC



***Для полной очистки воздуха в системе вентиляции рекомендуется использовать линейку фильтров поставляемых компанией VNC, производителя WERGER, в которую входит:



ГИДРОФИЛЬТР ИСКРОГАСИТЕЛЬ

(нейтрализация
искр , огня , сажи
зола)

ЭСФ ФИЛЬТР

(нейтрализация
дымов, жиров
запахов)

УГОЛЬНЫЙ ФИЛЬТР

(нейтрализация
запахов)

УФ ФИЛЬТР

(нейтрализация
запахов)

ВНИМАНИЕ!

Прежде, чем начать пользоваться гидрофильтром искрогасителем, обязательно ознакомьтесь с данным руководством по эксплуатации.

Производитель не несет никакой ответственности за травмы, повреждения гидрофильтра-искрогасителя и прочего имущества вследствие не соблюдения правил безопасности или неправильной эксплуатации гидрофильтра-искрогасителя.

Гидрофильтр искрогаситель не предназначен для использования детьми и людьми с ограниченными умственными и физическими возможностями.

В связи с систематическими проводимыми работами по совершенствованию конструкции и технологии изготовления, производитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию изделий, не отраженных в данном руководстве по эксплуатации, не ухудшающих эксплуатационных характеристик.

НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Гидрофильтр искрогаситель — это прибор предназначенный для 100% гашения искр и пламени от мангальных, грилей и других открытых печей, защищая воздухопроводы и крыши от возгорания. Он дополнительно очищает воздух от выбросов сажи, запаха, а

также дыма, которые выделяются в процессе приготовления на открытом огне. Гидрофильтр очищает выбросы:

Искр - 100%

Жиров - до 90%

Сажа - до 100%

Запахи - до 60%

Дыма - до 60%

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Производитель : Werger

Эксклюзивный представитель ИП «VNC»

Страна : Казахстан

Габариты (Д/Ш/В) мм 1250(1450)/600/600

Мощность, кВт: 0,4

Напряжение/частота: 220В

Гарантийный срок : насос циркуляционный высокого давления 6 мес

Каркас гидрофильтра , сварные швы 12 мес

Гидрофильтр искрогаситель (1250x600x600мм, 0,4 кВт, 220В)

Количество очищаемого воздуха м3/ч до	4500
Присоединительные фланцы мм	520*350
Сухая масса в сборе, кг:	до 40
Масса в рабочем состоянии кг	до 85
Рабочий объем жидкости л	до 45
Материал корпуса нерж.сталь	AISI 430
Электропитание	220 Вт

Температура внешней среды	+5+50С
Температура рабочей среды	+5+350
Относительная влажность на выходе %	до 95
Температура воздуха на выходе до	30–65°

Правила гарантийного обслуживания

Срок гарантийного рабочего периода поставляемого Товара 12 (двенадцать календарных) месяцев на корпус гидрофилтра и сварные швы , 6 (шесть) месяцев на циркуляционный насос с момента отгрузки Товара Поставщиком Покупателю, монтажом специализированной сервисной бригадой и обязательным, последующим проведением ежемесячного, сервисного обслуживания оборудования специализированной компанией с указанием проведенных работ и подписанием Акта обслуживания в двухстороннем порядке.

Условия предоставления гарантии

Гарантийный ремонт оборудования проводится при предъявлении клиентом полностью заполненного гарантийного талона. Доставка оборудования, подлежащего гарантийному ремонту, в сервисную службу осуществляется клиентом самостоятельно и за свой счет, если иное не оговорено в дополнительных соглашениях. Гарантийные обязательства не распространяются на материалы и детали, считающиеся расходуемыми в процессе эксплуатации.

Гарантийные обязательства могут быть прерваны в следующих случаях:

Наличие явных или скрытых механических повреждений оборудования, вызванных нарушением правил транспортировки, хранения или эксплуатации.

Выявленное в процессе ремонта несоответствие Правилам и условиям эксплуатации, предъявляемым к оборудованию данного типа прописанным в Паспорте Товара.

Повреждение контрольных этикеток и пломб (если таковые имеются).

Наличие внутри корпуса оборудования посторонних предметов, независимо от их природы, если возможность подобного не оговорена в технической документации и Инструкциях по эксплуатации.

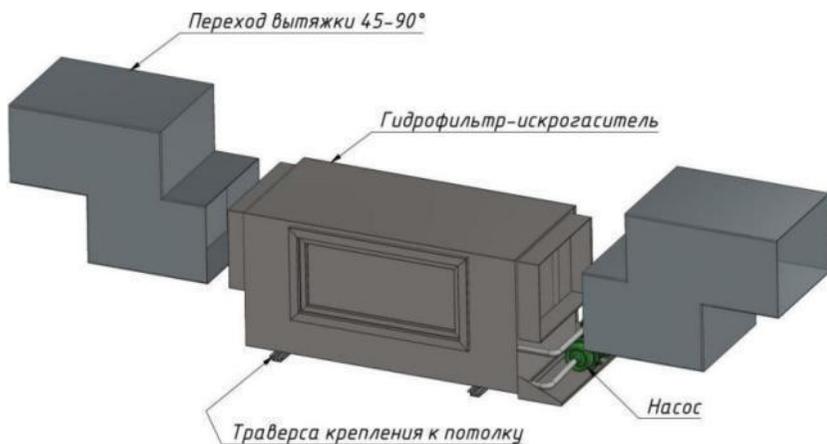
Отказ оборудования, вызванный воздействием факторов непреодолимой силы и/или действиями третьих лиц.

Установка и запуск оборудования несертифицированным персоналом, в случаях, когда участие при установке и запуске квалифицированного персонала прямо оговорено в технической документации или других письменных соглашениях.

3.УСТАНОВКА

Требование к месту и способу размещения установки:

- Помещение для размещения установки должно быть отдельным и хорошо вентилируемым.
- Необходимо заранее предусмотреть зону, предназначенную для обслуживания оборудования. Сторона с подающими форсунками устанавливается по направлению к тепловой точке. Фильтрующие элементы к стороне выхода воздуха.
- Монтажное основание должно располагаться в горизонтальной плоскости. Основание должно быть прочным и рассчитанным на вес установки с водой, также оно должно обеспечивать механическую прочность всех фланцевых соединений этой монтируемой установки.
- Подводить к установке только холодную питьевую воду с давлением не превышающим 3 бар.
- При установке требуется соблюдать расстояние от тепловой точки до гидрофильтра не менее 1,5 м



Для корректной работы гидрофильтера, во избежание попадания остаточной водной массы в основную систему вентиляции и впредь стоящие вытяжные зонты, необходимо:

- Обеспечить соединение гидрофильтера к основной вентиляционной системе через переходные муфты (короба) под углом 45-90градусов, по типу соединения папа-мама с обязательной герметизацией термостойким герметиком.
- Крепеж гидрофильтера к потолочному основанию производится на анкерные болты к траверсе с регулирующийся шпильками M18, M10, M12, либо на жесткий трос.
- Суточное потребление воды при первоначально набранном резервуаре в 35л, в зависимости от интенсивности работ составляет 100-1000л

Обслуживание гидрофильтра без подключенной автоматизированной системы заключается:

- Периодический (1 раз в день) слив отработанной воды в канализационную сеть.
- Промывка (1-2 раза в неделю), искрогасительных и воздухоочистительных фильтров.
- Обслуживание фильтра грубой очистки воды.

При использовании гидрофильтра на шашлычных мангалах, хосперах и.т.п:

1. Запуск производить за 5-10 мин перед розжигом углей, дров и.т.п.
2. Отключение производить только после полного сжигания углей.
3. Ввиду большого температурного режима, шашлычных мангалов на углях – до 300С°, для обеспечения максимального охлаждения воздуха рекомендуется приоткрыть кран канализационного слива гидрофильтра для постоянного набора холодной воды из водопроводной сети.

Внимание: перед запуском открутить винт вихревого насоса, спустить воздушную массу, заполнить водой, закрутить. При работе обеспечьте постоянное поступление воды к гидрофильтру.

Внимание !!!

В связи с передачей прав реализации систем очистки воздуха (Гидрофильтр-искрогаситель,) компанией «Prof Торг» компании « VNC» прилагаемая Декларация о Соответствии регистрационный номер **ЕАЭС КГ 417 /031.Д.0034595 от 15.02.2023** является действительной , только при реализации продукции компанией «**VNC**» или дилерской сетью с предоставлением доверенности с правом представлять Торговые марки «**Werger**» «**VNC**» «**Prof Торг**» и оригиналом печати компанией «**Prof Торг**» или «**VNC**»



**ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ**

Заявитель: Индивидуальный предприниматель «Prof Торг» (ИИН: 791109302064); ИИН 791109302064

Место нахождения: РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, , город Алматы, 050060, улица Туркебаева, дом 57, квартира 8; телефон: 87083784629; электронная почта: pavlenkodinastiya@gmail.com

в лице: Директор Павленко Алексей Владимирович

заявляет, что Оборудование искропогашающее , дыморазделительное, запахопоглощающее и пылеулавливающее: Гидрофильтр-искрогаситель, Гидрофильтр искрогаситель подвесной Стандарт 2 люка. Гидрофильтр искрогаситель напольный, маркировка WERGER ТНВЭД 8414600008, Серийный выпуск; .

Продукция изготовлена в соответствии с НД изготовителя

Изготовитель: WERGER РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, город Алматы Толе би 305 оф.41

Соответствует требованиям: ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования» ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»

Декларация о соответствии принята на основании: Протокола испытаний № 009436-ЛСИ-2023 от 15.02.2023 выданного Испытательной лабораторией «Лаборатория сертификационных исследований» , аттестат аккредитации: РОСС RU.32001.04ИБФ1.ИЛ44; Схема декларирования: 1Д

Дополнительная информация: ГОСТ 12.2.007.0-75 "Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Изделия электротехнические. Общие требования безопасности"; Требования и методы испытаний" ГОСТ 12.2.003-91 "Система безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности". ;

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 15.02.2028г. включительно.

_____ М.П. _____ Павленко Алексей Владимирович
подпись (Ф.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС КГ417/031.Д.0034595

Дата регистрации декларации о соответствии: 15.02.2023г.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Наименование товара: Гидрофильтр

Продавец: _____

Дата продажи: « _____ » _____ 2025г.

Фамилия и подпись продавца _____
м.п..

Покупатель:

Фамилия и подпись
покупателя: _____

Установщик:

Полное название
компании: _____

Контактный
телефон : _____

Дата установки:

ФИО, должность,
подпись _____ м.п.

Производитель WERGER-VNC

Дата сборки _____

Смена _____

Сборщик _____

Ответственный за приемку

ФИО _____ (_____)

Дата _____ 202__ г

Отдел продаж в г. Алматы ул Толе би 305 , оф. 5



+7 708 378 46 29,

+7 747 779 11 09

+7 700 248 20 70

+ 7 777 030 60 06



РАЗРАБОТАНО ДЛЯ КОМПАНИИ



ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИЙ ФИЛЬТР

Руководство по эксплуатации



Отдел продаж в г. Алматы

+7 708 378 46 29,

+7 747 779 11 09

+7 700 248 20 70,

+7 777 030 60 06

Используйте QR-код для перехода на :
сайт компании VNC WhatsApp компании VNC



***Для полной очистки воздуха в системе вентиляции рекомендуется использовать линейку фильтров поставляемых компанией VNC, производителя WERGER, в которую входит:



ЭСФ фильтр
(нейтрализация
дымов, жиров
запахов)



УФ фильтр
(нейтрализация
запахов)



Угольный фильтр
(нейтрализация
запахов)



Гидрофильтер
(нейтрализация
искр, огня ,
сажи, золы)

ВНИМАНИЕ!

Прежде, чем начать пользоваться электростатическим фильтром обязательно ознакомьтесь с данным руководством по эксплуатации.

Производитель не несёт никакой ответственности за травмы, повреждения ЭС фильтра и прочего имущества вследствие не соблюдения правил безопасности или неправильной эксплуатации.

Электростатический фильтр не предназначен для использования детьми и людьми с ограниченными умственными и физическими возможностями.

В связи с систематическими проводимыми работами по совершенствованию конструкции и технологии изготовления, производитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию изделий, не отражённых в данном руководстве по эксплуатации, не ухудшающих эксплуатационных характеристик.

НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Электростатический фильтр — это устройство для очистки воздуха или газов от твёрдых частиц или аэрозолей, использующее принцип электростатической индукции для отделения частиц от проходящего потока.

Электростатический фильтр очищает выбросы:

Жиры - до 95%

Сажи – до 95%

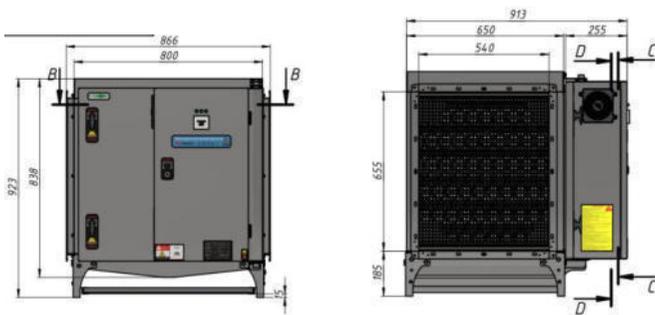
Запаха – до 50% (Для полного устранения запаха рекомендуем использовать угольный или УФ-фильтр)

Дыма – до 95%.

***Нейтрализация дымов, при пропускной мощности до 4000 м³/ч и содержанием смол не превышающих 15мг/м³ до 95 %
При превышении пропускной мощности системы вентиляции или превышении содержания смол в фильтруемой массе воздуха рекомендуется добавить ряд(-ы)

Электростатического фильтра в соответствии с фактическими показателями фильтруемого воздуха.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Производитель: **TOO WERGER**
Эксклюзивный представитель: **ИП VNC**
Страна: Казахстан
Габариты (ДхШхВ), мм: 870*915*925 мм
Мощность, кВт: 0.8
Напряжение/частота: 220В, 50Гц
Гарантийный срок: 12 мес.

Электростатический фильтр (866*913*923 мм, 0,8 кВт, 220 В)
Количество очищаемого воздуха, м³/ч до 4000-6000
Вес, кг: 101 кг +-5%
Материал корпуса: Сталь СТ 0,8; 1,5 мм, Aisi 430 0,8 мм
Подвод электричества: 220В, 50Гц
Температура внешняя, °С от -15 до +40
Температура рабочей среды °С от +5 до +250
Относительная влажность, на входе до, 95%
Температура воздуха на выходе до, 30-45%
Стандартные присоед. размеры, мм: 542*657 мм
Сопротивление ≤ 150 Па

Правила гарантийного обслуживания

Срок гарантийного рабочего периода поставляемого Товара 12 (двенадцать календарных) месяцев с момента отгрузки Товара Поставщиком Покупателю, монтажом специализированной сервисной бригадой и обязательным, последующим проведением помесячного, сервисного обслуживания оборудования специализированной компанией с указанием проведенных работ и подписанием Акта обслуживания в двухстороннем порядке.

Условия предоставления гарантии

Гарантийный ремонт оборудования проводится при предъявлении клиентом полностью заполненного

гарантийного талона.

Доставка оборудования, подлежащего гарантийному ремонту, в сервисную службу осуществляется клиентом самостоятельно и за свой счет, если иное не оговорено в дополнительных соглашениях.

Гарантийные обязательства не распространяются на материалы и детали, считающиеся расходуемыми в процессе эксплуатации.

Гарантийные обязательства могут быть прерваны в следующих случаях:

Наличие явных или скрытых механических повреждений оборудования, вызванных нарушением правил транспортировки, хранения или эксплуатации.

Выявленное в процессе ремонта несоответствие Правилам и условиям эксплуатации, предъявляемым к оборудованию данного типа прописанным в Паспорте Товара.

Повреждение контрольных этикеток и пломб (если таковые имеются).

Наличие внутри корпуса оборудования посторонних предметов, независимо от их природы, если возможность подобного не оговорена в технической документации и Инструкциях по эксплуатации.

Отказ оборудования, вызванный воздействием факторов непреодолимой силы и/или действиями третьих лиц.

Установка и запуск оборудования несертифицированным персоналом, в случаях, когда участие при установке и запуске квалифицированного персонала прямо оговорено в технической документации или других письменных соглашениях.

УСТАНОВКА

Требование к месту и способу размещения установки:

Монтаж и ввод в эксплуатацию должен производиться специализированной монтажной бригадой, профессионально и специально обученным персоналом, осуществляющим сервисное обслуживание, способным самостоятельно устанавливать, эксплуатировать, осуществлять техническое обслуживание и ремонт устройства

Помещение для размещения установки должно быть отдельным и хорошо вентилируемым. При размещении вне помещений и на улице, необходимо предусмотреть защиту от осадков (крыша, навес, зонт)

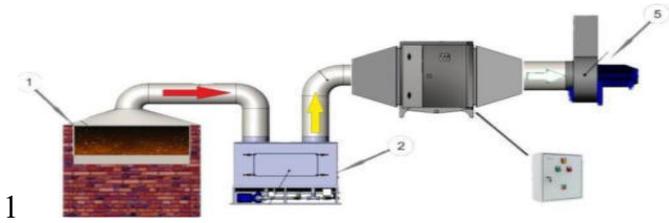
Необходимо заранее предусмотреть зону, предназначенную для обслуживания оборудования.

Монтажное основание должно располагаться в горизонтальной плоскости. Основание должно быть прочным и рассчитанным на вес установки, также оно должно обеспечивать механическую прочность всех фланцевых соединений этой монтируемой установки.

Монтаж ЭС фильтра к потолку осуществляется путём подвешивания на цепях или шпильках, цепь/шпилька фиксируется в потолок, после чего крепится в специальному креплению на ножке ЭС фильтра, через гайку, (см. Рисунок 1.3)

Обеспечить соединение ЭС фильтра к основной вентиляционной системе (см. Рисунок 1.2) через переходные конусообразные муфты/короба. Обратите внимание фланец перехода должен быть под углом 45 градусов (см. Рисунок 1.5).

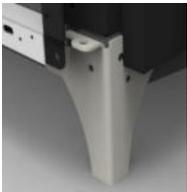
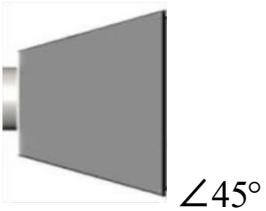
Крепление болт + гайка.



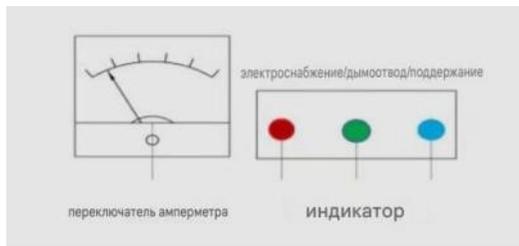
1

Рисунок 1.5

Рисунок1.3.



Приборная панель электростатического фильтра



Работа индикатора:

Красно-зеленая подсветка: оборудование в рабочем режиме.
Красный не горит: проверьте правильность подключения и убедитесь в наличии напряжения в электроцепи..

Мигает синий индикатор: проверьте и очистите фильтрующий элемент.

Мигает зеленый индикатор: необходимо остановить работу фильтра, осмотреть при необходимости отремонтировать ячейку фильтра/отрегулировать катушечную иглу/очистить изолятор/проверить пружину центрального электрода.

Красный горит, зеленый и синий не горит: функция защиты электропитания : слишком высокая температура выходящего потока воздуха .

При обнаружении посторонних звуков (цоканье, щелчки, треск и т.п) необходимо остановить работу ЭСФ и произвести оцентровку фильтрующего элемента. В случае если вам самостоятельно не удастся устранить причину рекомендуем обратиться к продавцу оборудования.

Показания амперметра в рабочем состоянии находятся в диапазоне 20-60 мА. Показания силы тока менее 20 мА сигнализируют о возможном загрязнении фильтра.

ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОЧИСТКА ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКОГО ФИЛЬТРА

Чтобы определить, что необходима очистка ЭС фильтра необходимо посмотреть на объем выпускаемого дыма в окружающую среду или панель на двери ЭС фильтра (см. Рисунок 1.4). Если объем и плотность дыма увеличились, это означает что цилиндрический фильтр внутри ЭС фильтра загрязнился и требует обслуживания.

Мойка и очистка фильтра.

1. Отключить ЭС фильтр от источника питания
2. Открыть дверцу фильтра и разрядить фильтр от статического напряжения при помощи спец. инструмента (не входит в комплект поставки).

3) Мойка блок-фильтра должна производиться в емкости, внутренними габаритами не 650*650*300 мм (поставляется опционно компанией VNC).

Загрязненный блок-фильтр замочить в емкости с водой температурой не ниже + 45 С° с использованием моющих средств с повышенной способностью расщепления жиров (рекомендуется использование каустической соды). Оставить в емкости на время необходимое для нейтрализации жиров и осадков на блок-фильтре (40-90 мин)

4) При полной очистке блок-фильтра от жиров в емкости , промыть блок-фильтр чистой проточной водой. Убедитесь , что блок-фильтр промыт качественно и полностью (нет остаточных следов от предыдущего замачивания , пятен химии , остаточных жиров, масел)

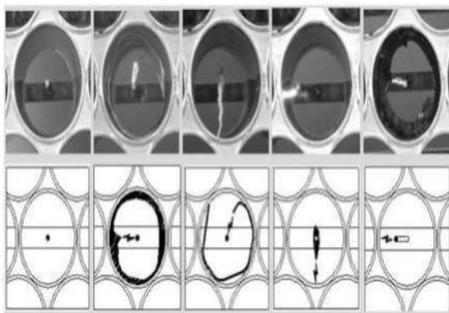
5) Протрите все детали блок-фильтра сухой и чистой тряпкой.

6) Оставить блок фильтр в сухом, проветриваемом помещении до полного высыхания.

Внимание!!! Эксплуатация ЭС фильтра с мокрым , влажным блок-фильтром запрещена. Это может привести как к поражению оказавшегося рядом человека , электрическим разрядом так и преждевременным выходом из строя электронного блока управления.

Промыть корпус ЭС фильтра водой со специальным химическим раствором с последующим ополаскиванием чистой водой.

Регулировка зазоров внутренних электродов.



Нормальное электрическое поле Рисунок 1.5

1.5.1

1.5.2

1.5.3

Осмотр и регулировка зазоров внутренних электродов должна производиться при каждом обслуживании блок-фильтра.

При обнаружении неверного расположения электрода необходимо вернуть его в нормальное положение при

помощи Специального сервисного ключа для выравнивания и Кондуктора (Рисунок 1.7) из комплекта поставки. Для этого необходимо отключить ЭС фильтр от питания, разрядить от статического напряжения, снять блок-фильтр, очистить водой с любым моющ. раствором, растворяющим жиры , после чего с помощью Специального сервисного ключа и Кондуктора для выравнивания (Рисунок 1.7) оцентрировать согнутую часть электрода и очистить стенки цилиндрического фильтра при помощи Шомпола (комплектуется не во все модели) для очистки (Рисунок 1.6)

Рисунок 1.7



Рисунок 1.6



Требования техники безопасности и инструкция по эксплуатации

Каждый, работающий с данным устройством, должен быть ознакомлен с содержанием данного руководства и строго соблюдать инструкции.

Администрация должна проинструктировать персонал в соответствии с руководством и соблюдать все приведенные в инструкции указания.

Никогда не меняйте порядок выполняемых действий.

Всегда храните руководство вместе с устройством.

Во время работы внутри оборудования находится высоковольтное электричество. Категорически запрещается разбирать различные компоненты и открывать каждую дверцу доступа до отключения основного питания оборудования.

Разобранные электрические и другие компоненты должны быть помещены в безопасное место, и на них строго запрещено оказывать любые механические воздействия, которые могут повлечь за собой деформацию.

Категорически запрещается размещать предметы возле вентиляционных отверстий корпуса фильтра во избежание плохого отвода тепла.

Категорически запрещается устанавливать оборудование вблизи объектов, выделяющих горючие или взрывоопасные газы.

Защитное заземление оборудования должно быть надежным, а сопротивление заземления должно быть менее 2 Ом.

Пользователи должны вести учет технического обслуживания оборудования.

Пользователям следует своевременно очищать масло в оборудовании, чтобы предотвратить риск возгорания.

Внимание при распаковке

Оборудования следует аккуратно разобрать, проверить, нет ли на поверхности оборудования таких дефектов, как отслаивание краски, вмятин или другого рода механических дефектов, проверить упаковочный лист на предмет комплектности принадлежностей и принять сертификат соответствия, инструкцию по применению, и т. д.

Транспортировка и хранение

Упаковка, транспортировка и хранение оборудования должны соответствовать национальным стандартам. С подъемным оборудованием следует обращаться осторожно и не допускать столкновений во избежание повреждения поверхности корпуса. Оборудование следует хранить в сухом и вентилируемом помещении и не следует размещать в местах с высокими температурами, влажностью или агрессивными газами, такими как кислоты и щелочи.

Потребитель несет ответственность за несоблюдение данной инструкции по безопасности и мер предосторожности. Соблюдайте все инструкции по безопасности и меры предосторожности.

Рисунок 1.9

Внимание!

Оборудование оснащено деталями повышенной высокой точности .
Транспортировать только в вертикальном положении. Не катать...
Внимание!!! Оборудование находится под высоким напряжением.
Обслуживание оборудования должно проводится только квалифицированным персоналом.
Запрещается смотреть на работу электрооборудования при открытых входных присоединений без защитных очков.
Запрещается прислоняться к оборудованию во время работы во избежания получения ожогов и электрического разряда.
Обслуживание производится только после полного отключения оборудования от сети электрического питания и полным отключением сопутствующего оборудования.
Обслуживание под напряжением строго запрещено!!!
Оборудование должно использоваться в строгим соответствии с инструкциями по эксплуатации.
Обязательны: регулярный осмотр, очистка и техническое обслуживание для исключения повреждений очистителя, а также приводящих к несчастным случаям.
При установке оборудования необходимо предусмотреть примерно 800–1500 мм пространства для обслуживания.
При установке оборудования на улице . установить навес для недопущения попадания атмосферных осадков и прямых солнечных лучей



Меры предосторожности при установке и обслуживании

При возникновении неисправности своевременно отключите питание и сообщите обслуживающему персоналу для проведения технических или ремонтных работ.
Монтаж и обслуживание оборудования должны выполняться только квалифицированным персоналом имеющим доступ к работам с высокочастотным электрическим сетям.
Внимательно ознакомьтесь с инструкциями для обеспечения безопасности персонала и оборудования, а также корректной работы оборудования.
Условия эксплуатации оборудования требуют:
температуры ниже 80 °C и влажности ниже 30%.
Если она превышает указанный диапазон, необходимо принять меры по охлаждению и осушению.
Попадание горючих и взрывоопасных газов внутрь оборудования категорически запрещено.
• Чтобы обеспечить безопасность оборудования, пользователи должны установить квалифицированные противопожарные клапаны на входе и выходе оборудования
• Проводить регулярное техническое обслуживание не реже 1 раза в 2 недели .
• Чтобы обеспечить эффективность очистки оборудования, оборудование должно работать при отрицательном давлении воздуха.
• Рядом с выходным отверстием вентилятора располагаться позади оборудования.
• Во время работы оборудования находится под высоким напряжением и ультрафиолетовыми лучами повышенной интенсивности.
• Строго запрещается разбирать панель управления и другие детали оборудования, а также открывать сервисный люк, когда оборудование включено.
• Рядом с выходным отверстием вентилятора нельзя размещать легковоспламеняющиеся предметы.
• Если воздуховыпускное отверстие находится менее чем в 5 м от оборудования, высота воздуховыпускного отверстия должна быть как минимум на 1,5 м выше оборудования.
• Во избежание опасности поражения электрического тока, оборудование должно быть надежно заземлено
• Убедитесь в правильном подключении и отсутствии негерметичных стыков .
Перед обслуживанием оборудования :
• необходимо сначала запустить вентилятор для удаления воздуха на несколько минут и отключить основной источник питания оборудования.
• Запрещено включение оборудования и работа оборудования без включенной системы вентиляции.
Во время проведения работ по обслуживанию выставить предупредительный знак:
«Внимание идут работы» и убедиться в полном отключении сети электро питания.
• *Пожарный щит должен быть установлена в пределах 10 метров от места установки оборудования.

Внимание !!!

Гарантийные обязательства не распространяются:

На электролампы, автоматические выключатели, резиновые уплотнители и остальные элементы относящиеся к разряду расходных материалов.

В случае покупки оборудования Покупателем и дальнейшей его перепродаже Третьей стороне.

При монтаже неспециализированными лицами , не имеющими допуска к электромонтажным работам.

При монтажных работах проведенных без подписания Акта выполненных работ с указанием полных технических данных.

При невыполнении Покупателем условий обслуживания оборудования, несоответствии правильности регулировки электродов относительно диаметра кольца фильтра, эксплуатации фильтров без регулярной мойки и чистки.

При отсутствии учетного журнала проведенных работ по обслуживанию, с указанием числа, месяца, года , времени с ФИО , подписью лица проводившего работы и ответственного лица, принявшего выполненные работы.

Отдел продаж в г. Алматы, ул. Толе би 305

+7 700 248 20 7 +7 708 378 46 29,

+7 747 779 11 09 +7 777 030 60 06

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Наименование товара:

Электростатический фильтр

Серийный номер _____

Продавец: ИП VNC, г. Алматы

Дата продажи: « _____ » _____ 202__ г.

Подпись _____ ФИО _____ м.п.

Покупатель:

Фамилия и подпись
покупателя: _____ м.п.

Монтажная организация :

Полное название
компании: _____

Контактный
телефон : _____

Дата установки:

Подпись _____ ФИО _____ м.п.

Производитель WERGER-VNC

Дата сборки _____

Смена _____

Сборщик _____

Комлектность :

фильтр электростатический	1 шт
трехгранный ключ замка двери	1 шт
поддон сбора масла	1 шт
сетка воздухораспределения	1 шт
ключ специальный сервисный	1 шт
кондуктор	1 шт

Ответственный за приемку

ФИО _____ (_____)

Дата _____ 202__ г

ДОВЕРЕННОСТЬ №12

г.Алматы

Двенадцатое июля две тысячи двадцать четвертого года

Товарищество с Ограниченной Ответственностью «WERGER.kz» (БИН 210640001588, Местонахождение: РК, г.Алматы, ул. Толе би 305/1) настоящим выражает согласие и предоставляет право, использовать декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-KZ.PA05.B.26022/24 от 20.06.2024 года Индивидуальный Предприниматель "VNC", ИИН 791118401369, для целей таможенного оформления ввозимой продукции и для торговли данным товаром. Срок действия доверенности соответствует сроку действия декларации.

С уважением,

Директор



Дядищева А.В.



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель: Товарищество с ограниченной ответственностью «Werger.kz»
место нахождения: Республика Казахстан, 050031, город Алматы, Ауэзовский район, улица Толе би, дом 305/1,
бизнес-идентификационный номер 210640001588;
телефон: +7 727 317 20 39; электронная почта: werger.official@gmail.com
в лице директора Дядишевой Аллы Владимировны
заявляет, что Оборудование газоочистное, дымопоглощающее, гидроулавливающее и пылеулавливающее (не
предназначенное для применения в быту) торговой марки «Троб», моделей: 1/1, 1/2:
электростатический фильтр, ESP фильтр, Е фильтр
изготовитель: Товарищество с ограниченной ответственностью «Werger.kz»
место нахождения: Республика Казахстан, 050031, город Алматы, Ауэзовский район, улица Толе би, дом 305/1,
Код ТН ВЭД ЕАЭС 8421392008
Серийный выпуск

соответствуют требованиям технического регламента Таможенного союза «О безопасности машин и
оборудования» (ТР ТС 010/2011), технического регламента Таможенного союза «Электромагнитная
совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011)

Декларация о соответствии принята на основании:

Протоколов испытаний №АА0342 от 09.07.2024, №АА0407 от 10.07.2024, выданных Испытательной
лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «РУСЕРТ».

Схема декларирования соответствия: 1д

Дополнительная информация:

Применяемые стандарты: ГОСТ 30804.6.2-2013 (IEC 61000-6-2:2005) «Совместимость технических средств
электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в
промышленных зонах. Требования и методы испытаний»; ГОСТ IEC 61000-3-3-2015 «Электромагнитная
совместимость (ЭМС). Часть 3-3. Нормы. Ограничение изменений напряжения, колебаний напряжения и фликера
в общественных низковольтных системах электроснабжения для оборудования с номинальным током не
более 16 А (в одной фазе), подключаемого к сети электропитания без особых условий»;
ГОСТ IEC 61000-6-4-2016 «Электромагнитная совместимость (ЭМС). Общие стандарты. Стандарт
электромагнитной эмиссии для промышленных обстановок»; ГОСТ IEC 61000-3-2-2017 «Электромагнитная
совместимость (ЭМС). Часть 3-2. Нормы. Нормы эмиссии гармонического тока (оборудование с потребляемым
током не более 16 А в одной фазе)»; ГОСТ 12.2.003-91 «Система стандартов безопасности труда. Оборудование
производственное. Общие требования безопасности»; ГОСТ 12.2.007.0-75 «Система стандартов безопасности
труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности».

Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69 "Машины, приборы и другие технические изделия.
Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и
транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды". Срок хранения (службы,
годности) указан в прилагаемой к продукции товаросопроводительной и/или эксплуатационной документации.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 10.07.2029 включительно.

М.П.

(подпись)

Дядишева Алла Владимировна

(Ф.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС № ВУ/112.11.01. ТР010 118.01 03828

Дата регистрации декларации о соответствии: 11.07.2024



26.01.2026

1. Город - Алматы
2. Адрес - Алматы, микрорайон Аксай-1А, 11/2
4. Организация, запрашивающая фон - ТОО \"Дамді 2024\"
5. Объект, для которого устанавливается фон - ТОО \"Дамді 2024\"
6. Разрабатываемый проект - Проект \"РООС\"
Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: Азота диоксид,
7. Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид, Сероводород, Углеводороды,

Значения существующих фоновых концентраций

Номер поста	Примесь	Концентрация Сф - мг/м ³				
		Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (З - U*) м/сек			
			север	восток	юг	запад
№27,3,25,26	Азота диоксид	0.1302	0.1905	0.1496	0.1081	0.1237
	Взвеш.в-ва	0.4352	0.354	0.4823	0.3945	0.3369
	Диоксид серы	0.113	0.0959	0.0492	0.0832	0.0852
	Углерода оксид	2.8908	2.2761	3.8087	2.6955	2.895
	Азота оксид	0.0692	0.0739	0.1212	0.0523	0.1156

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2022-2024 годы.

Әділет министрлігі Тіркеу қызметі
және құқықтық көмек көрсету комитеті
Алматы қаласы бойынша
жылжымайтын мүлік жөніндегі
орталық



Министерство юстиции Комитет
регистрационной службы и оказания
правовой помощи Республиканское
государственное казенное
предприятие

Республикалық Мемлекеттік
Қазыналық Кәсіпорны

Центр по недвижимости по г.Алматы

Тіркелетін жылжымайтын мүлік объектісіне
(көппәтерлі тұрғын үйлер, офистар, өндірістік, сауда объектілері және т.б.)

ТЕХНИКАЛЫҚ ПАСПОРТ (Н-2) / ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ (Ф-2)

на регистрируемые объекты недвижимости
(многоквартирные жилые дома, офисы, промышленные, торговые объекты и т.п.)

1. Облысы
Область _____

2. Ауданы
Район _____

3. Қала (кенті, елді мекені)
Город (поселок, населенный пункт) **Алматы**

4. Қаладағы аудан
Район в городе **Ауэзовский**

5. Мекен-жайы
Адрес **Ақсай-1а ықшам ауд. 11/2
мкр. Ақсай-1а д.11/2**

6. Кадастрлық нөмір
Кадастровый номер **20:312:041:029:11/2**

7. Түгендеу нөмір
Инвентарный номер **7/104161**

8. Нысаналы мақсаты (жоспары бойынша литер)
Целевое назначение (литер по плану) **нежилое строение (лит. А)**

9. Қордың санаты
Категория фонда **Ресторан**

ЖАЛПЫ МӘЛІМЕТТЕР / ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

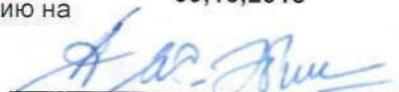
1. Сериясы, жобаның түрі Серия, тип проекта		8. Тұрғын емес үй-жайдың ауданы Площадь нежилых пом-ий	1148,8
2. Қабат саны Число этажей	2	9. Пәтер саны Число квартир	
3. Құрылыс ауданы Площадь застройки	800,7	10. Үй-жайлар, бөлмелер саны Число помещений, комнат	54
4. Ғимараттың ауқымы Объем здания	7446	11. Қабырға материалы Материал стен	кирпич
5. Жалпы алаңы Общая площадь	2057,7	12. Салынған жылы Год постройки	2013
6. Балконның, лоджияның және т.б. алаңы Площадь балкона, лоджии ж.б.		13. Табиғи тозу Физический износ	
7. Тұрғын ауданы Жилая площадь			

Паспорт
Паспорт составлен по состоянию на

09,10,2013

ж. жағдайы бойынша жасалған
г.

Басшы
Руководитель


(қолы / подпись)

Байғазиев К.А.



М.О.
М.П.

АУДАНАРДЫ БӨЛУ / РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПЛОЩАДИ

№	Тұрғын пәтер саны Количество жилых квартир	Тұрғын бөлме саны Количество жилых комнат	Жалпы аудан, м2 Общая площадь, м2	Тұрғын ауданы, м2 Жилая площадь, м2	Ортақ аудан есебінен / Из общего числа площади					Бөлмелер саны бойынша пәтердің орналуы / Распределение квартир по числу комнат										
					Жатақханаларда В общежитиях	Конакуйлерде В гостиницах	Мансардаларда в мансардах	Жергілерде в подвалах	Төменгі қабаттарда в цокольных этажах	Барактарда в бараках	1-бөлмелі 1-комнатные	2-бөлмелі 2-комнатные	3-бөлмелі 3-комнатные	4-бөлмелі 4-комнатные	5-бөлмелі 5-комнатные					
01																				
02																				
03																				
04																				

ТҰРҒЫН ЕМЕС ҮЙ-ЖАЙЛАР / НЕЖИЛЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ

Ауданы Площадь	Тұрғын емес үй- жайлардағы тұрғын ауданы Жилая площадь в нежилых помещениях	Саудалық Торговая	Өнеркәсіптік-өндірістік ғимараттар мен құрылымдар Промышленно- производственных зданий и сооружений	Қойма Складская	Тұрмыстық қызмет көрсету Бытового обслуживания	Гараждар Гаражи	Ғылыми, банктік, қоғамдық басқару ұйымдары және мекемелері т.б. Организаций и учреждений управления, научных, банковский, общественных и т.п.	Қоғамдық тамақтану Общественного питания
Негізгі Основная								
Қосалқы Вспомогательная								
Ауданы Площадь	Білім мекемелері Учреждений образования	Көлік ғимараттары мен құрылыстары Транспортных зданий и сооружений	Емдеуге арналған денсаулық сақтаулар Здравоохранения, лечебного назначения	Денешынықтыру және спорт Физкультуры и спорта	Мәдениет және өнер мекемелері Учреждений культуры и искусства	Инженерлік желілер құрылыстары Сооружений инженерных сетей	Басқалар Прочие	Барлығы Всего
1	10	11	12	13	14	15	16	17
Негізгі Основная							1148,8	
Қосалқы Вспомогательная							908,9	2057,7

НЕГІЗГІ ҚҰРЫЛЫСТЫҢ КОНСТРУКТИВТІК ЭЛЕМЕНТТЕРІНІҢ ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАСЫ
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ОСНОВНОГО СТРОЕНИЯ

№	Конструктивтік элементтердің атауы Наименование конструктивных элементов	Конструктивтік элементтердің сипаттамасы (материал, өрленуі және т.б.) Описание конструктивных элементов (материал, отделка и т.д.)	Техникалық жағдайы (отыруы, шіруі, жарылуы және т.б.) Техническое состояние (осадка, гниль, трещины и т.д.)	Тозу % Износ %	Ағымдағы өзгерістер / Текущие изменения	
1	2	3	4	5	6	
1	Іргетасы Фундамент	бетонн	хорошо			
2	а) ішкі және сыртқы тұрақты қабырғалары наружные и внутренние капитальные стены	кирпич	хорошо			
	б) ара қабырға перегородки	кирпич	хорошо			
3	Аражабын Перекрытия	шатырлық чердачное	ж/бетон	хорошо		
		қабатаралық междуэтажное		хорошо		
4	шатыр кровля		хорошо			
5	Еден Полы	1-ші қабаттың 1-го этажа	бетонная стяжка	хорошо		
		келесі қабаттардың последующих этажей		хорошо		
6	Ойықтар Проемы	терезелер окна	метало-пластик	хорошо		
		есіктер двери	дерев., металл	хорошо		
7	Өрлеу жұмыстары Отделочные работы	ішкі внутренние	оштукатурено	хорошо		
		сыртқы наружные	оштукатурено сложным раствором	хорошо		
8	Ыстық су мен қамтамастандырылған Горячее водоснабжение	есть				
9	Су құбыры / Водопровод	есть				
10	Канализация / Канализация	есть				
11	Электрмен жарықтандыру Электроосвещение	есть				
12	Жылу Отопление	пешті / печное				
13		газ пешті / печное газовое				
14		ЖЭО-нан / от ТЭЦ	есть			
15		АГВ-дан / от АГВ				
16		жеке жылу қондырғылнан от индивидуальной отопительной установки	газбен на газе			
17			қатты отын мен на твер-дом топливе			
18	аудандық қазандығынан от районной котельной	газбен на газе				
19		қатты отын мен на твер-дом топливе				
20	Басқа жұмыстар / Разные работы	есть				

Техникалық паспортқа қоса берілетін құжаттардың тізбесі
 Перечень документов, прилагаемых к техническому паспорту:

- Қабаттық жоспарлар
Позтажные планы
- Қабаттық жоспарларға экспликация
Экспликация к позтажным планам
-

Ерекше белгілері / Особые отметки:

ЖЕР УЧАСКЕСІНІҢ ЭКСПЛИКАЦИЯСЫ, М2 / ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, М2

Жер кесіп беру құжаттары бойынша По землеотводным документам	Нақты қолданылғаны бойынша По фактическому использованию	Құрылысы бар алаң / Застроенная площадь		Салынбаған алаң / Незастроенная площадь			
		Барлығы Всего	Негізгі құрылымдар Под основными строениями	Берік құрылымдар мен ғимараттар Под прочими постройками и сооружениями	Асфальттік жабын Асфальтовые покрытия	Басқадай жабындар Прочие замощения	Топырақ Грунт
1	2	3	4	5	6	7	8
0,2439 га	0,2439 га						

Жабдықталған алаңдар / Оборудованные площадки		Жасыл көшеттер / Зеленые насаждения							
Барлығы Всего	Спорттық Спортивные	Балалар Детские	Шаруашылық Хозяйственные	Барлығы Всего	оның ішінде / в том числе				
					Ағашты гүлзар Газон с деревьями	Жеміс бағы Плодовый сад	Гүл егілген газон Газоны, цветочные клумбы	Бау-бақша Огород	Басқалары Прочие
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

Негізгі және қызметтік құрылымдардың, суық жапсаржай, жертеле, аулалық ғимараттар, жабындардың қолдану орны мен сипаттамасы / Назначение и характеристика основных и служебных строений, холодных пристроек, подвалов, дворовых сооружений, замощений

Жоспардағы литер Литер по плану	Қолданылу орны Назначение	Ауданы, м2 Площадь, м2	Көлемі, м3 Объем, м3	Тозу, % Износ, %	Конструктивтік элементтердің сипаттамасы / Описание конструктивных элементов					
					іргетас фундамент	қабырға және ара қабырғалар стены и перегородки	аражабын перекрытия	шатыр кровля	еден полы	ойықтар проемы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Маман орындады
Выполнил специалист

 Усенов Р.Е.
(Т.А.Ә., қолы / Ф.И.О., подпись)

Белім бастығы
Начальник отдела

 Тажибаев Ж.К.
(Т.А.Ә., қолы / Ф.И.О., подпись)



Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің «Жылжымайтын мүлік орталығы» қорғаныс қоры құрылымындағы республикалық мемлекеттік қаспорының Алматы қаласы бөлімі.

ЖЕР ТЕЛІМІНІҢ ЖОСПАРЫ

Тұрған жері мкр. Аксай-1^а ауданы

№ 11/2 үй пәтер, Ауэзов бұданы

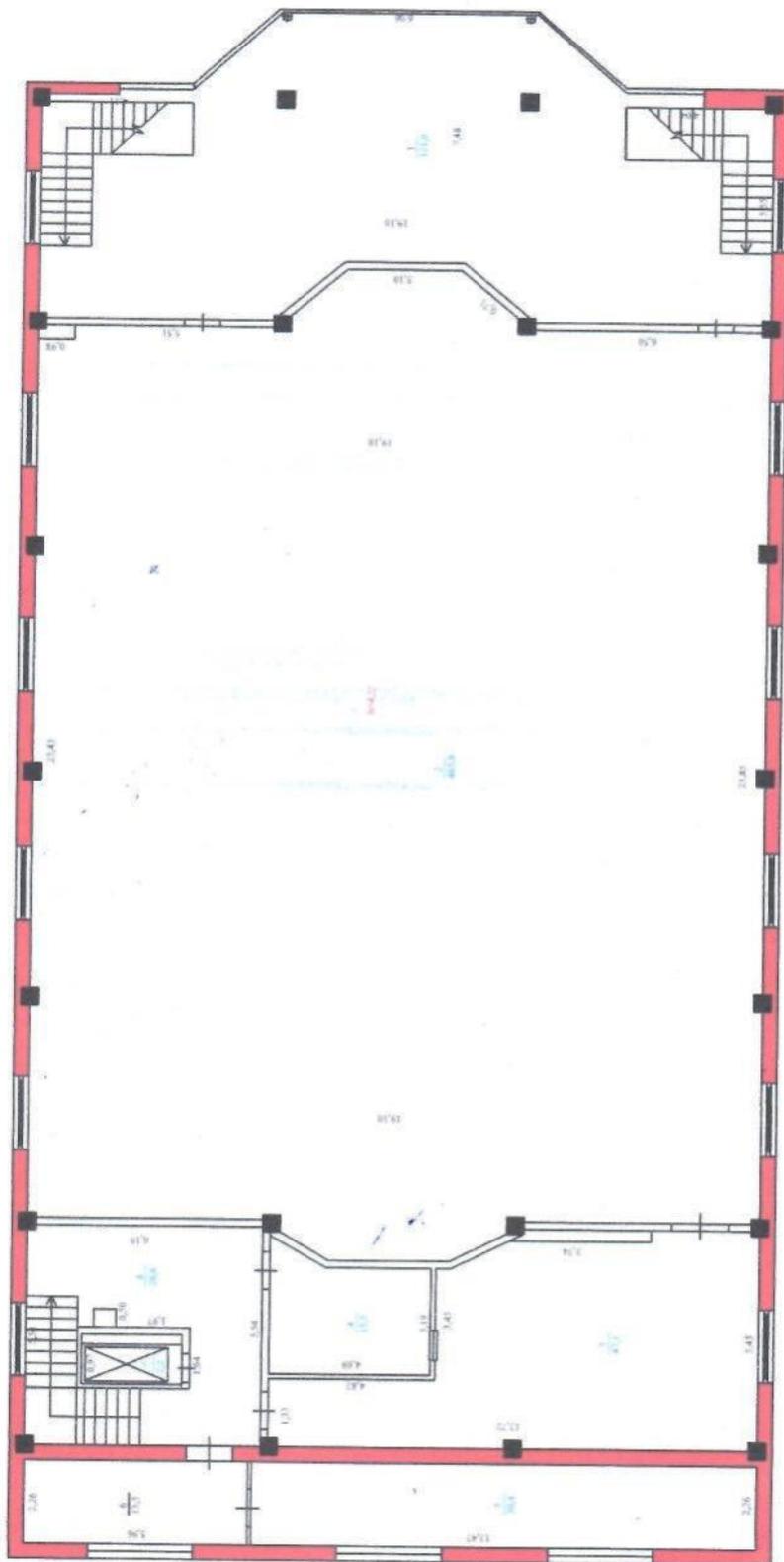
Масштаб 1: 500 қабат

Орындаған Усеинов А.Ж. У.Н.

Бөлім бастығы Тамбибаев Н.К.

Орындалған күні 12.09 2013 ж.

План 2-го этажа



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӘДІЛЕТ МИНИСТРЛІГІ
 ТІРКЕУ ЖӘНЕ ҚҰҚЫҚТЫҚ КӨМЕК КӨРСЕТУ КОМИТЕТІ
 «АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ БОЙНША ЖҮЙЖИМАЙТЫН МҮЛІК
 ЖӨНІНДЕГІ ОРТАЛЫҚ» РМҚК

ӘР ҚАБАТТЫҢ ЖОСПАРЫ

Тұрған жері мкр. Аксай - 19 көше
 № 112 үй, пәтер Ауэзов ауданы
 Мәшһабі: 200 қабат
 Орындалған Усенов А.Ж. қол

Бөлім бастығы Тамысбаев Н.К.
 Орындалған күні 12.09 ж. 12

ЭКСПЛИКАЦИЯ

к поэтажному плану строения, расположенного в городе Алматы

Ауэзовский район, мкр. Аксай-1а д. 11/2

Литер А

Дата технического обследования: 12.09.2013 г.

Этаж	№ помещения (квартиры и проч.)	№ по плану строения комнаты, кухни, коридора и т.д.	Назначение частей помещения: жилая комната, канцелярское помещение, классная комната, больничная палата, кухня, коридор и т.д.	площадь по внутреннему обмеру, в том числе предназначенная под помещения						Итого (по квартире, этажу, строению)	Высота помещения по внутреннему обмеру
				канцелярские		жилые		прочие			
				основная	вспомогательная	основная	вспомогательная	основная	вспомогательная		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
подвал		1	вспомогательная						3,6		3,00
		2	вспомогательная						7,4		
		3	вспомогательная						7,6		
		4	вспомогательная						5,1		
		5	вспомогательная						6,7		
		6	вспомогательная						9,6		
		7	вспомогательная						8,4		
		8	вспомогательная						12,2		
		9	вспомогательная						21,2		
		10	вспомогательная						16,7		
		11	вспомогательная						7,8		
		12	основная					46,9			
		13	основная					224,5			
		14	вспомогательная						3,9		
		15	вспомогательная						5,5		
		16	вспомогательная						11,3		
		17	вспомогательная						10,4		
		18	вспомогательная						11,2		
		19	вспомогательная						20,2		
		20	основная					46,7			
		21	вспомогательная						6,1		
		22	основная					21,4			
		23	основная					18,2			
		24	вспомогательная						12,7		
		25	вспомогательная						46,7		
		26	вспомогательная						20,4		
		27	вспомогательная						2,7		
		28	вспомогательная						2,3		
		29	вспомогательная						3,0		
		30	вспомогательная						35,0		
		31	вспомогательная						13,1		
			Итого :					357,7	310,8	668,5	

ИП «Green-Balance»

МАТЕРИАЛЫ

инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений на территории кафе «Basilic» по адресу: г.Алматы, Ауэзовский район, мкр. Аксай-1а, д.11/2.

Генеральный директор
ТОО «Дәмді 2024»

Дюсембин Р.Е.

ИП «Green-Balance»



Әділбай А.Т.

г. Алматы 2026 год

Пояснительная записка

ВНИМАНИЕ!

Данные материалы инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений не являются основанием для вырубки и санитарной вырубки, без оформления разрешения в уполномоченном органе в области работы с зеленым Фондом (Управление экологии и окружающей среды города Алматы).

Административный район города: Ауэзовский

Наименование объекта: кафе «Basilic» по адресу: г.Алматы, Ауэзовский район, мкр. Аксай-1а, д.11/2

Месторасположение: мкр.Аксай-1а, д.11/2

Категория насаждений: ограниченного пользования

Заказчик: ТОО «Дэмді 2024»

Исполнитель: ИП «Green-Balance»

Работы по инвентаризации и лесопатологическому обследованию зеленых насаждений на территории кафе «Basilic» по адресу: г.Алматы, Ауэзовский район, мкр. Аксай-1а, д.11/2, выполнены силами специалистов ИП «Green-Balance».

Работы по обследованию зеленых насаждений выполнены в полном соответствии с «Инструкцией по порядку проведения и оформления материалов инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений г.Алматы» от 2006г. (далее Инструкция) и «Правил содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы», утвержденных решением XXXIII сессии маслихата города Алматы IV созыва от 16 октября 2018 года №1504 (далее Правила) с целью получения данных по объему компенсационных восстановительных работ.

Согласно требованиям Правил содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы, попадающих под вынужденный снос, необходимо проведение инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений с учетом видового состава, количественного и качественного состояния, возраста и диаметра.

Ситуационный план заказчиком предоставлен. На план нанесены все обследованные деревья, кустарники с соответствующей нумерацией.

Согласно классификации, предусмотренной Инструкцией (2006г.), все зеленые насаждения города разделены на три категории: насаждения общего пользования, ограниченного пользования и специального назначения.

Насаждения, учтенные при инвентаризации данной территории, относятся к категории насаждений специального назначения (таблица №1).

Насаждения ограниченного пользования - внутриквартальные, на участках школ, детских учреждений, высших учебных заведений и колледжей, общественных и других организаций, спортивных сооружений, учреждений здравоохранения, медресе и мечетей.

Таблица №1

Распределение по категориям насаждений

№ п/п	Порода	Категории насаждений	Всего, шт.
		ограниченного пользования	
1	2	3	4
Древесные породы			

1	Катальпа	5	5
2	Липа	1	1
	Итого, шт.	6	6
Кустарниковые породы			
1	Сирень	1	1
	Итого, шт.	1	1

Инвентаризация зеленых насаждений, произрастающих на территории обследованного участка, проведена методом натурной таксации (подеревный пересчет) с нанесением на картографическую основу месторасположения каждого дерева, куртины, рядовой посадки, кустарников и т.п.

При описании каждого дерева определялись следующие таксационные показатели: порода, возраст, высота, диаметр, наличие болезней и вредителей, санитарное состояние дерева и хозяйственные мероприятия, требуемые на момент обследования. При этом санитарное состояние объекта определялось посредством **коэффициента состояния (жизнеспособности) объекта (КСО)** - качественное состояние зеленых насаждений, определяющее жизнеспособность предлагаемого к вынужденному сносу, санитарной рубке объекта, его потенциальную способность к дальнейшему функционированию.

Подробное таксационное описание каждого дерева и кустарника приведено в Приложении №1 «Таксационное описание».

В результате проведенной инвентаризации **учтено и описано:**

- 6 деревьев;
- 1 кустарник.

Распределение насаждений по породному составу приведено в Таблице №2, из которой видно, что основным, образующим насаждением, породой на обследованной территории является: катальпа – 5 шт. (83%) и из кустарниковой растительности – сирень – 1 шт. (100 %).

Распределение насаждений по породному составу приведено в Таблице №2.

Таблица №2

Распределение насаждений по породам

№ п/п	Порода	Количество деревьев, шт.	% от общего количества
1	2	3	4
Древесные породы			
1	Катальпа	5	83,33333
2	Липа	1	16,66667
	Итого, шт.	6	100
	%	100	100
Кустарниковые породы			
1	Сирень	1	100

	Итого, шт.	1	100
	%	100	100

Для распределения деревьев по группам возраста приняты возраста спелости в разрезе пород, приведенные в Инструкции 2006 года.

Возрастная характеристика насаждений, произрастающих на территории обследованного участка, приведена в Таблице №3, из которой видно, что 1 экземпляр представлен молодняком, 5 экземпляров представлены средневозрастными.

Кустарниковые породы – 1 экземпляр представлен молодняком.

Таблица №3

Распределение насаждений по группам возраста

№ п.п	Порода	Группа возраста					Всего, шт.
		Молодняки	Средневозрастные	Приспевающие	Спелые	Перестойные	
1	2	3	4	5	6	7	8
Древесные породы							
1	Катальпа		5				5
2	Липа	1					1
	Итого, шт.						6
Кустарниковые породы							
1	Сирень	1					1
	Итого, шт.	1					1

Средняя высота древесных насаждений, произрастающих на территории обследованного участка – 7,6 м. Кустарниковых насаждений – 4 м.

Таблица №4

Распределение насаждений по группам высот

№ п.п	Порода	Группа высот, м					Всего, шт.
		0,2-4,0	4,1-9,0	9,1-15,0	15,1-20,0	20,1 и выше	
1	2	3	4	5	6	7	8
Древесные породы							
1	Катальпа		5				5
2	Липа		1				1
	Итого, шт.		6				6
Кустарниковые породы							
1	Сирень	1					1
	Итого, шт.3	1					1

Общая картина распределения насаждений по диаметру ствола на высоте 1,3 м приведена в Таблице №5 настоящей записки, из которой

видно, что средний диаметр древесных насаждений – **18** см.
Кустарниковых насаждений – **8** см.

Таблица №5

Распределение насаждений по диаметру

№ п.п	Порода	Ступени толщины																									Всего , шт.	
		1	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60	64	68	72	82		100
Древесные породы																												
1	Катальпа									1		4																5
2	Липа							1																				1
	Итого, шт.							1		1		4																6
Кустарниковые породы																												
1	Сирень					1																						1
	Итого, шт.					1																						1

Санитарное состояние деревьев и кустарников на обследованной территории определялось исходя из их фактических (качественных) характеристик с применением **КСО (коэффициента состояния объекта)** следующими показателями:

Здоровые (КСО-1) - без признаков ослабления с нормальным развитием и без повреждений (нормальное облиствление кроны и высокая декоративность, интенсивный прирост побегов, вредители и болезни отсутствуют). По возрастной характеристике это в основном молодые и средневозрастные насаждения.

Ослабленные (КСО-2) - деревья и кустарники с незначительными повреждениями или с однобоким развитием кроны, средняя декоративность, до 10% сухих сучьев, слабое угнетение (меньше листовая пластина), поврежденные на 25% вредителями и болезнями. Характерно в основном для приспевающих насаждений.

Угнетенные (КСО-3) - часто суховершинные деревья, с наличием значительной депрессии в развитии и механических повреждений (дупел, сухих веток до 50%), слабо облиствление, недекоративные, поврежденные вредителями и болезнями до 50%. Наиболее часто встречаются в спелых насаждениях.

Усыхающие (КСО-4) - очень развит процесс отмирания, наблюдается массовое (более 50%) повреждение дерева вредителями и болезнями, суховершинные. Как правило, спелые и перестойные насаждения.

Сухостой(КСО-5) - полностью усохшее (погибшее) дерево или кустарник, подлежащий первоочередной вырубке.

Общее распределение насаждений по санитарному состоянию на момент обследования приведено в Таблице №6.

В результате проведенного обследования на территории участка установлено, что **6** шт. - ослабленные (КСО-2).

Кустарниковые породы **1** шт. - ослабленные (КСО-2).

В целом, санитарное состояние зеленых насаждений обследованного участка удовлетворительное.

Таблица №6

Распределение насаждений по санитарному состоянию

№	Порода	Санитарное состояние	Всего,
---	--------	----------------------	--------

п.п		Здоровые КСО-1	Ослабленн ые КСО-2	Угнетенны е КСО-3	Усыхаю щие КСО-4	Сухостой, аварийные КСО-5	шт
1	2	3	4	5	6	7	8
Древесные породы							
1	Катальпа		5				5
2	Липа		1				1
	Итого, шт.		6				6
Кустарниковые породы							
1	Сирень		1				1
	Итого, шт.3		1				1

При проведении инвентаризационных работ осуществлялось и лесопатологическое обследование зеленых насаждений, в результате которого не обнаружены наличие болезней и вредителей. (таблица №7).

Таблица №7

Распределение насаждений по наличию болезней и вредителей

№ п.п	Порода	Наличие болезней	Кол-во зараженных деревьев, шт.	Наличие вредителей	Кол-во пораженных деревьев, шт.
Древесные породы					
1	Катальпа				
2	Липа				
	Итого, шт.	не обнаружено		не обнаружено	
Кустарниковые породы					
1	Сирень				
	Итого, шт.	не обнаружено		не обнаружено	

Согласно Инструкции 2006года, категории удовлетворительных соответствуют деревья, учтенные по своему санитарному состоянию, как «здоровые», «ослабленные» и «угнетенные» (КСО-1, 2 и 3).

В ходе проведения инвентаризации намечены следующие лесохозяйственные мероприятия:

- **требуется сохранение:**
 - 6 деревьев;
 - 1 кустарника.

При проведении инвентаризационных работ в зависимости от санитарного состояния деревьев и намечаемых строительных мероприятий, назначались следующие хозяйственные мероприятия (таблица №12), проведение которых необходимо с лесоводственной точки зрения:

- **Вырубка деревьев** - работа по вырубке (пересадке) деревьев, осуществляемая по разрешению уполномоченного органа в соответствии с

пунктом 159 приложения 2 к Закону Республики Казахстан "О разрешениях и уведомлениях" от 16 мая 2014 года.

- **Сохранение зеленых насаждений** – комплекс мероприятий, направленный на сохранение особо ценных пород насаждений, попадающих под пятно благоустройства и строительных работ.

- **Пересадка зеленых насаждений** - пересадка растущих деревьев и кустарников лиственных и хвойных пород с комом I класса возраста (до 10 лет - для лиственных пород и до 20 лет - для хвойных пород), реже - II класса возраста (от 11 до 20 лет - для лиственных пород и от 21 до 40 лет - для хвойных пород) с соблюдением высоких технологий по пересадке с комом земли (от 1,8 и более метров) в зависимости от распределения корневой системы по вертикали или горизонтали.

- **Санитарная обрезка** – удаление больных, усыхающих, сухих и поврежденных ветвей, создающих аварийные ситуации (лежащих на линиях электропередач, газовых трубах, разрушающих кровлю зданий, создающих угрозу безопасности дорожного движения).

- **Уход** - уход за почвой и подземной частью растений (подкормка, полив, рыхление и прочие действия).

- **Формирование кроны** - обрезка ветвей и побегов, отдельных деревьев, кустарников и линейных насаждений, поддающихся формовке, не приводящая их гибели, с целью придания им определенной эстетической формы и омолаживания зеленых насаждений.

Таблица №8

Распределение насаждений, попадающих под сохранение, по диаметру и состоянию в разрезе пород

№ п.п	Порода	Ступени толщины																										Всего, шт.
		1	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60	64	68	72	82	100	
Древесные породы																												
1	Катальпа									1		4																5
2	Липа						1																					1
	Итого, шт.						1			1		4															6	
Кустарниковые породы																												
1	Сирень					1																					1	
	Итого, шт.					1																					1	

Распределение насаждений по хозяйственным мероприятиям

№ п.п	Порода	Хоз мероприятия					
		Вы-рубка	Сан. вырубка	Пересад-ка	Сан. обрезка	Сохранение	Всего, шт.
1	2	3	4	5	7	8	9
Древесные породы							
1	Катальпа					5	5
2	Липа					1	1
	Итого, шт.					6	6
Кустарниковые породы							
1	Сирень					1	1
	Итого, шт.					1	1

Заключение

В результате проведенных работ по инвентаризации и лесопатологическому обследованию зеленых насаждений на территории кафе «Basilic» по адресу: г.Алматы, Ауэзовский район, мкр. Аксай-1а, д.11/2, **учтено и описано:**

- **6** деревьев;
- **1** кустарник;

По возрастной характеристике учтенные древесные породы представлены следующим образом: что **1** экземпляр представлен молодняком, **5** экземпляров представлены средневозрастными.

Кустарниковые породы – **1** экземпляр представлен молодняком.

Средняя высота древесных насаждений, произрастающих на территории обследованного участка – **7,6** м. Средний диаметр древесных насаждений – **18** см.

По санитарному состоянию деревья распределились следующим образом: **6** шт. - ослабленные (КСО-2) .

Кустарниковые породы **1** шт. - ослабленные (КСО-2).

В целом, санитарное состояние зеленых насаждений обследованного участка удовлетворительное.

В ходе проведения инвентаризации намечены следующие лесохозяйственные мероприятия:

- **требуется сохранение:**
 - **6** деревьев;
 - **1** кустарника.

Согласно «Правил содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы» компенсационное восстановление зеленых насаждений за санитарную рубку, вынужденный снос, произведенный с разрешения уполномоченного органа акимата, производится путем посадки саженцев лиственных пород высотой не менее 3-х метров, а хвойных не менее 2-х метров (I-го и II-го класса качества).

Согласно «Правил содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы» от 31 марта 2020 г. №173, при вырубке деревьев по разрешению уполномоченного органа компенсационная посадка восстанавливаемых деревьев производится в десятикратном размере.

Согласно п.1 ст.283 Кодекса Республики Казахстан об административных правонарушениях «незаконная порубка и повреждение деревьев и кустарников, а также деревьев и кустарников, не входящих в

лесной фонд и запрещенных к порубке, не содержащие признаков уголовно наказуемого деяния, - влечет предупреждение или штраф на физических лиц в размере от десяти до пятнадцати, на должностных лиц, индивидуальных предпринимателей, юридических лиц, являющихся субъектами малого или среднего предпринимательства или некоммерческими организациями, - в размере от тридцати до сорока, на юридических лиц, являющихся субъектами крупного предпринимательства, - в размере от ста до ста пятидесяти месячных расчетных показателей с конфискацией незаконно срубленных деревьев и кустарников, транспортных средств и иных предметов нарушителя, явившихся орудием совершения указанных нарушений, или без таковой.

Так же следует отметить, что данные материалы инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений не являются основанием для сноса, санитарной рубки, санитарной обрезки и т.д., без оформления разрешения в уполномоченном органе в области охраны окружающей среды (Управление экологии и окружающей среды города Алматы).

№	Категория	Вид объекта	Порода	Возраст	Высота	Диаметр в см.	Состояние	Хозяйственные	Площадь цветника, газона в кв.м	Длина жив. изг. в м.	Диаметр.	Примечание
1	Насажд. огран. пользв.	одиночные (солитер) кустарники	сирень	10	4	8	ослабленное	сохранение				
2	Насажд. огран. пользв.	одиночные (солитер) деревья	катальпа	20	8	20	ослабленное	сохранение				
3	Насажд. огран. пользв.	одиночные (солитер) деревья	катальпа	20	8	20	ослабленное	сохранение				
4	Насажд. огран. пользв.	одиночные (солитер) деревья	катальпа	20	8	20	ослабленное	сохранение				
5	Насажд. огран. пользв.	одиночные (солитер) деревья	липа	15	6	12	ослабленное	сохранение				
6	Насажд. огран. пользв.	одиночные (солитер) деревья	катальпа	20	8	16	ослабленное	сохранение				
7	Насажд. огран. пользв.	одиночные (солитер) деревья	катальпа	20	8	20	ослабленное	сохранение				



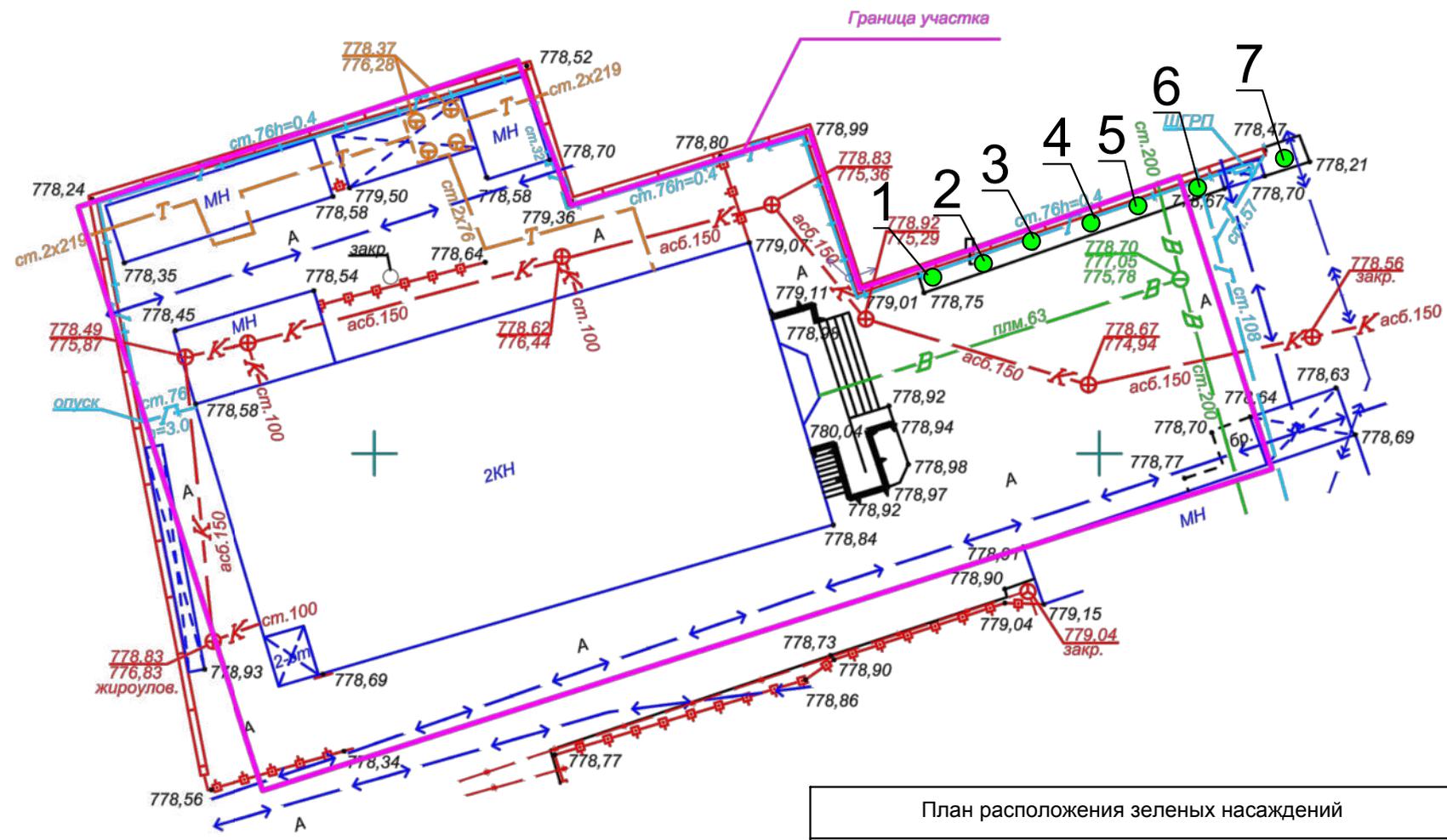
-2100
-10200

-2100
10150

-2100
-10100

Ситуационный план г. Алматы Ауэзовский р-н мкр. Аксай 1а, д. 11/2

-2150
-10200



План расположения зеленых насаждений	
Условные обозначения зеленых насаждений по хозяйственным мероприятиям	
●	-сохранение

Тапсырыс берушінің, Мердігердің назарына!
 Топографиялық түсірілімнің ескерілмеген инженерлік желілердің бөлінуіне жер қазу жұмыстарын бастар алдында бұрындары жүргізілген инженерлік желілердің өтетін жерін анықтау үшін мына қызметтер өкілдерін шақыру қажет:
 Қаласуарна



**ЖЕР УЧАСКЕСІНЕ ЖЕКЕ МЕНШІК
КҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН**

АКТ

**НА ПРАВО ЧАСТНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
НА ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК**

№ 0137817

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 20-312-041-029

Жер учаскесіне жеке меншік құқығы ортақ үлестік

Жер учаскесінің алаңы: 0.2439 га, оның ішінде үлесі 0.1387 га

Жердің сапаты: Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері

Жер учаскесін нысаналы тағайындау:

халыққа қызмет көрсету ғимараты үшін

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: техникалық қызмет көрсету және инженерлік желілерді жөндеу үшін пайдаланушы қызметгердің және кәсіпорындардың жер теліміне келергісіз өтуін қамтамасыз етсін, сонымен қатар

- "Қазақтелеком" акционерлік қоғамының телекоммуникациялар желілерін қорғау аймақтарында орналасқан жерді пайдалану тәртібі сақталуын қамтамасыз етсін
- Жер учаскесінің бөлінуі: бөлінбейді

Кадастровый номер земельного участка: 20-312-041-029

Право частной собственности на земельный участок общее долевое

Площадь земельного участка: 0.2439 га, в том числе доля 0.1387 га

Категория земель: Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)

Целевое назначение земельного участка:
здания для обслуживания населения

Ограничения в использовании и обременения земельного участка: обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам и предприятиям для технического обслуживания и ремонта инженерных сетей, соблюдать режим использования земель расположенных в охранной зоне сетей телекоммуникаций акционерного общества "Казахтелеком"

Делимость земельного участка: неделимый

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки
в границах плана

Жоспардағы №
№ на плане

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің
кадастрлық нөмірлері
Кадастровые номера посторонних земельных
участков в границах плана

Алаңы, га
Площадь,
га

Осы акт "Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорациясы" КЕ АҚ Алматы қаласы бойынша филиалы - "Жер кадастры және жылжымайтын мүлікті техникалық тексеру" департаментінде жасалды

Настоящий акт изготовлен Департаментом земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиалом НАО "Государственная корпорация "Правительство для граждан" по городу Алматы



М.О
М.П.

(қолыңды қолдай)

А.Ә.АТ. Божбанбаев Н.Ш.
Ф.И.О.

02.08.2014 ж.

Осы актің беру туралы жазба жер учаскесіне меншік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын кітапта № 524 болып жазылды

Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер учаскелерінің тізбесі (олар болған жағдайда) _____ (бар / жоқ)

Запись о выдаче настоящего акта произведена в книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 524

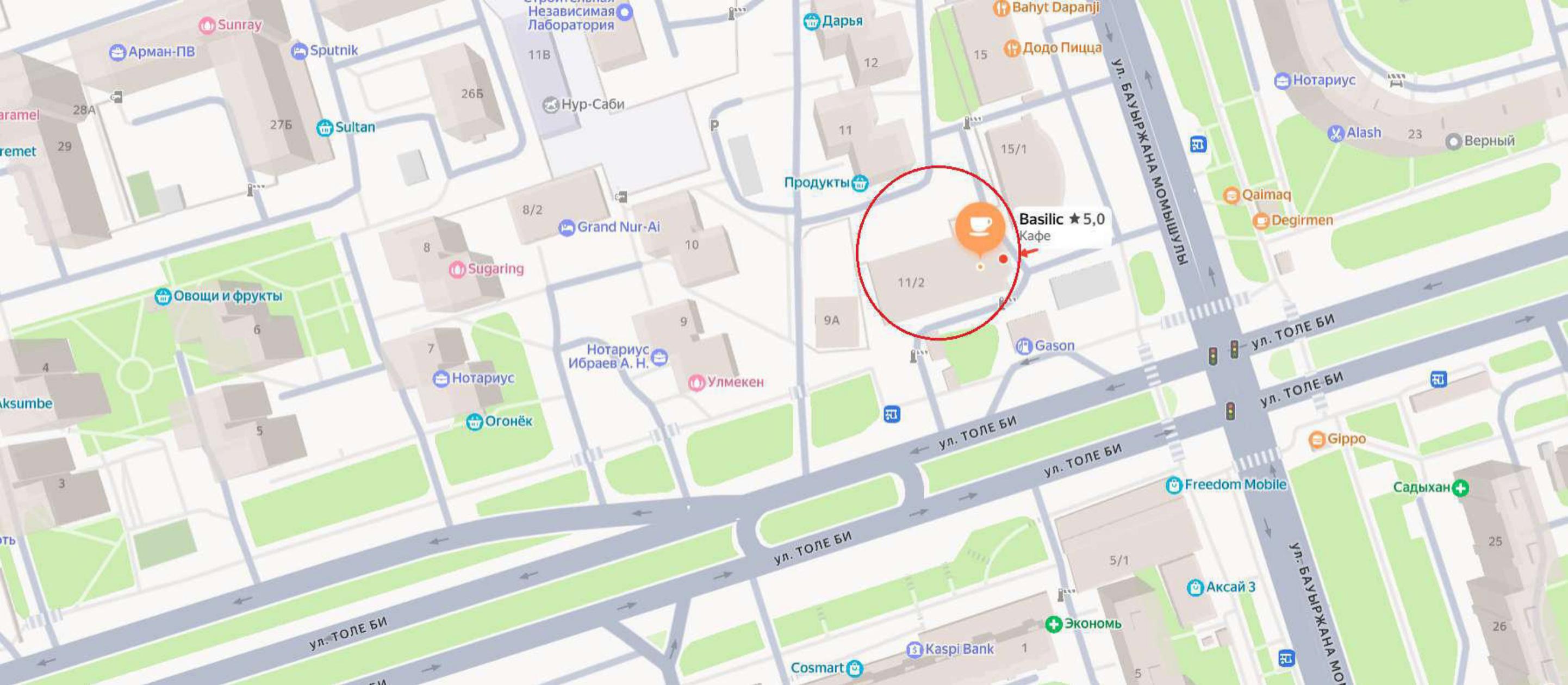
Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка (в случае их наличия) _____ (есть / нет)

Ескерту:

*Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде.

Примечание:

*Описание смежных действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.



Basilic ★ 5,0
Кафе

ул. ТОЛЕ БИ

ул. ТОЛЕ БИ

ул. ТОЛЕ БИ

ул. ТОЛЕ БИ

ул. БАУЫРЖАНА МОМЫШУЛЫ

ул. БАУЫРЖАНА МОМЫШУЛЫ

№ 82069 Шартты
"Дәмді 2024" Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
Договор № 82069
Товарищество с ограниченной ответственностью "Дәмді 2024"

Коммерциялық есепке алу аспаптарының тізбесі / Перечень приборов коммерческого учета

18.12.2025

Р/с № № п/п	Атауы Наименование	Есептеуіш типі Тип счетчика	Зауыттық нөмірі Заводской номер	Ток трансформаторлары Трансформаторы тока	Есептеу коэф. Расчет коэф.
1	Ресторан	CA4Y-Э720 R TX PLC IP PIRS	LQ381613	1000/5	200.000
2	Кафе	CA4Y -Э720 TX PLC IP	LQ381624	1000/5	200.000

№ 7-ЭТА Бастығы/Начальник РЭС-7

Садықов У.Н.

(м.о. (ЭБҰ үшін)/м.п. (для ЭПО))

2026 жылғы/год "13" 02

Тұтынушы:/Потребитель:

Бас директор/Генеральный директор

Дюсембин Р.Е.

(м.о. (заңды тұлға үшін)/м.п. (для юридического лица))

20 жылғы/год "



**Алматы қаласы Экология және
қоршаған орта басқармасы**

Қазақстан Республикасы 010000, Алматы
қ., Республика Алаңы 4



**Управление экологии и
окружающей среды города Алматы**

Республика Казахстан 010000, г.Алматы,
Площадь Республики 4

13.02.2026 №ЗТ-2026-00295811

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Дәмді 2024"

На №ЗТ-2026-00295811 от 23 января 2026 года

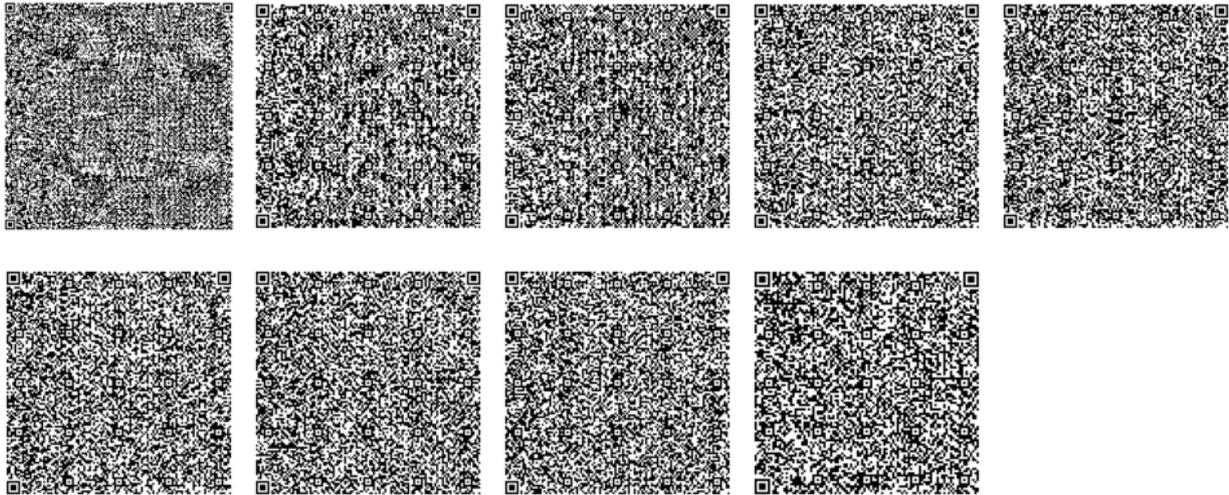
Рассмотрев Ваше заявление, касательно предоставления справки о наличии или отсутствии зеленых насаждений на территории кафе «Basilic» по адресу: г. Алматы, Ауэзовский район, мкр. Аксай-1А, д.11/2, с выездом на место специалиста Управления подтверждаем правильность материалов инвентаризации и лесопатологического обследования и сообщаем следующее. На данном участке, согласно материалам инвентаризации и лесопатологического обследования выполненной ИП «Green Balance» существуют зеленые насаждения. Подпадающие под сохранение: лиственных пород: 6 деревьев, 1 кустарник. Дополнительно сообщаем, что вырубка деревьев производится по разрешению уполномоченного органа в соответствии с разрешительными процедурами. п.81. Физическое или юридическое лицо, совершившее нарушение Правил несет ответственность в соответствии со Кодекса Республики статьей 386 Казахстан об административных правонарушениях. В случае несогласия с данным решением, Вы согласно статьи 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан, вправе обжаловать его в суде.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Заместитель руководителя

ҚОЖЕКЕНОВ МӘДИЯР НҰРЛЫБЕКҰЛЫ



Исполнитель

БАҚЫТЖАНОВ ДӘУЛЕТ ҒАЛЫМЖАНҰЛЫ

тел.: 8 (727) 338 31 06

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗПК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Теоретический расчет выбросов ЗВ в атмосферу для Товарищество с ограниченной ответственностью "Дэмді 2024"

Источник № 0001 Горячий цех

Методические указания расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности. Приложения № 204 от 05.08.2011

Наименование	Удельн. выброс g, г/кг	расход		Наименов ЗВ	Расчетная формула	Расчет ЗВ	
		Вчас кг	Вгод т			г/сек	т/год
мытьё стационарного оборудования	2	1	4	Едкий натр	$M_{сек} = V \cdot g_{уд} / 3600$ г/с $G = M \cdot 3600 \cdot 10^{-3}$ т/г	0,00056	0,00800

Наименование обрабатываемого материала	Удельн. выброс g, г/кг	расход		Наименование загрязняющих веществ	Расчетная формула	Количество загрязняющих в-в	
		Вчас кг	Вгод т			г/с	т/г
мытьё полов и стен	2	2	8	Хлор	$M_{сек} = V \cdot g_{уд} / 3600$ г/с $G = M \cdot 3600 \cdot 10^{-3}$ т/г	0,00111	0,01600

код зв	Наименование загрязняющих в-в	Количество ЗВ	
		г/с	т/г
0001			
0150	Едкий натр	0,00056	0,00800
0349	Хлор	0,00111	0,01600

Источник № 0002 Мясной цех

Методические указания расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности. Приложения № 204 от 05.08.2011

Наименование	Поверхность F м ²	Удельн. выброс g, мг/сек*м ²	Время работы		Наименование ЗВ	Расчетная формула	Расчет ЗВ	
			в сутки t1, ч	в год t2, ч			г/сек	т/год
Ванны моечные 2 шт 0,8*0,6 м. 0,6*0,6-1 шт 0,2*0,2 - 1 шт	1,36	0,28	2	730	Едкий натр	$M_{сек} = F \cdot g_{уд} \cdot 10^{-3}$ г/с	0,00038	0,00100
					сода кальционирован.	$G = F \cdot g \cdot 3600 \cdot 10^{-9}$ *т/г	0,00038	0,00450

Наименование обрабатываемого материала	Удельн. выброс g, г/кг	расход		Наименование загрязняющих веществ	Расчетная формула	Количество загрязняющих в-в	
		Вчас кг	Вгод т			г/с	т/г
мытьё полов и стен	2	2	5	Хлор	$M_{сек} = V \cdot g_{уд} / 3600$ г/с $G = M \cdot 3600 \cdot 10^{-3}$ т/г	0,00111	0,01000

Наименование материала	Время работы		S _{поверх.} м ²	q _{уд} (г/ч х м2)	Выделяемое З.В.	Выбросы ЗВ		Расчетная формула
	час/дн	дн/г				г/с	т/г	
промывка мясных столов	2	365	5,04	0,286	Уксусная кислота 1,5%	0,00020	0,0011	$M = q \cdot S / 3,6$ $G = q \cdot S \cdot T \cdot 10^{-6}$

Овощной заготовительный

Наименование	Поверх-ность F м ²	Удельн. выброс g, мг/сек*м ²	Время работы		Наименов ЗВ	Расчетная формула	Расчет ЗВ	
			в сутки t1, ч	в год t2, ч			г/сек	т/год
Ванна моечная 3 шт 0,6*0,6 м	1,08	0,28	4	1440	натрия гидроокис	$M_{сек} = F * g_{уд} \text{ г/с}$ $G = M * t_2 * 3600 * 10^{-6} \text{ т/Г}$	0,0003	0,0016

Методические указания расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности. Приложения № 204 от 05.08.2011

Наименование обрабатываемого материала	Удельн. выброс g, г/кг	расход		Наименование загрязняющих веществ	Расчетная формула	Количество загрязняющих в-в	
		Вчас кг	Вгод т			г/с	т/Г
мытьё полов и стен	2	2	5	Хлор	$M_{сек} = B * g_{уд} / 3600 \text{ г/с}$ $G = M * 3600 * 10^{-3} \text{ т/Г}$	0,00111	0,01000

К расчету:	Наименование загрязняющих в-в	Количество ЗВ	
		г/с	т/Г
0150	Едкий натр	0,00068	0,00257
0155	сода кальцинированная	0,00038	0,00450
1555	Уксусная кислота	0,00020	0,00105
0349	хлор	0,002222	0,02000

Источник № 0003 Мучной цех

Наименование цеха, оборудования	Расходуемое сырье		Время работы Т час/г	Наименование загрязняющего вещества	Удельный выброс кг/т G готовой продукции	Расчет количества ЗВ		
	Наим-е	Количество				Mсек=g*B1/3600	Mгод=g*B2/1000*2	
		B1 кг/час	B2 т/год					
растаривание	Мука	50	45	2000	пыль муки	1	0,013889	0,045000

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

Наименование продукции	Расходуемое сырье		Время работы Т час/год	Наименование З.В.	Удельн. выброс ЗВ q, г/с	Коч тканевый рукав	Выделяемое З.В.		
	Наименов	Количество					M=q		
			B1 кг/ч	B2 т/год				G=B2*q/1000	г/сек	т/год
Просеивание муки	Мука	50,00	45,0	2000,0	Пыль муки	0,160	60%	0,0640	0,4608

Приготовление теста в тестомесе. Засыпка продуктов

Методические указания расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности. Приложения № 204 от 05.08.2011

Наименование продукции	Расходуемое сырье		Время работы	Время засыпки усредненно t1, мин	Наименование З.В.	Удельн. выброс ЗВ q, г/кг	Выделяемое З.В.		
	аименованн продукции	Количество					Т час/год	M=B1*q*/t1/60	
		B1 кг/ч	B2 т/год	G=0,0036*q*T					
				г/сек				т/год	
Засыпка продуктов в тестомес	Мука	50,00	45,0	900	20	Пыль муки	0,180	0,0075	0,0081
	соль	5,00	5,0	2920	20	натрий хлорид	0,100	0,0004	0,0005
	сахар	5,00	20,0	2920	20	пыль сахара	0,100	0,0004	0,0020

Наименование материала	T (час/сут)	T ₁ (дн/год)	q _{уд} (г/кг)	Расход, В		Наименование загрязняющих в-в	Выбросы ЗВ		Расчетная формула
				B1 кг/час	B2 т/г		г/с	т/г	
Брожение теста	6	365	1,11	50,00	30	Спирт этиловый	0,01542	0,03330	M=B1*q _{уд} /3600
			0,1			Кислота уксусная	0,00139	0,00300	G=B2*q _{уд} /1000
			0,04			Ацетальдегид	0,00056	0,00120	

Моечная тары и яиц

Наименование	Поверх-ность F м ²	Удельн. выброс g, мг/сек*м ²	Время работы		Наименов ЗВ	Расчетная формула	Расчет ЗВ	
			в сутки t1, ч	в год t2, ч			г/сек	т/год
Ванна для замочки яиц 0,4*0,4 м	0,64	0,28	4	1440	сода кальциони	Mсек=F*g _{уд} г/с G=M*t2*3600*10 ⁻⁶ т/г	0,0002	0,0009
Ванна ополоскания ш 0,4*0,4	0,36	0,28	4	1440	сода кальциони	Mсек=F*g _{уд} г/с G=M*t2*3600*10 ⁻⁶ т/г	0,0001	0,0005

Код вест.	Наименование ЗВ	Расчет ЗВ	
		г/сек	т/год
0152	натрий хлорид	0,00042	0,00050
3721	пыль муки	0,01389	0,51390
2973	пыль сахара	0,00042	0,00200
0155	сода кальционированная	0,0002	0,00145
1061	Спирт этиловый	0,01542	0,03330
1555	Кислота уксусная	0,00139	0,00300
1317	Ацетальдегид	0,00056	0,00120

Источник № 0004 Склад продуктов

Наименование цеха, оборудования	Расходуемое сырье		Время работы Т час/г	Наименование-загрязняющего вещества	Удельный выброс кг/т (г/кг) G готовой продукции	Расчет количества ЗВ		
	Наим-е	Количество				Mсек=g*B1/20/60	Mгод=g*B2/10000*2	
		B1 кг/час						B2 т/год
кладовая продуктов прием, хранение продуктов	Мука	250,0	45,0	180	пыль муки	0,043	0,0090	0,0039
	Сахар	200,0	20,0	100	пыль сахара	0,043	0,0024	0,0017
	Соль	200,0	5,0	25	натрий хлорид	0,043	0,0024	0,0004

К расчету	Наименование загрязняющих веществ	Выбросы загрязняющих в-в	
		г/сек	т/год
2973	Пыль сахара	0,00239	0,00172
3721	Пыль муки	0,00896	0,00387
0152	натрий хлорид	0,00239	0,00043

Источник № 0005 Лагманная станция (сжигания топлива)

Тип	Время работы Т ч/г	Тип топлива	кол-во шт п	Теплопроизв. плиты. Qн кВт ккал/час	Q газа кКал/кг Мдж/кг	КПД h %	Расход топлива, В			Ссылоч. докум лит 10
							т/г	кг/ч	кг/с	
	сковорода вок									

Расчетные коэффициенты				
Cco	R	q3	q4	KNo2
Cco = q3*R*Qнр				
11,300	0,500	0,500	0,000	0,065

Наименование загрязняющих в-в	Расчетная формула	Количество ЗВ	
		г/с	т/г
Углерода оксид	0,001 В Cco (1-q4)	0,03085	0,07404
Азота диоксид	0,001В*Qнр*KNO2(1-J)*0,8	0,00642	0,01540
Азота оксид	0,001В*Qнр*KNO2(1-J)*0,13	0,00104	0,00250

код зв 0001	Наименование загрязняющих в-в	Количество ЗВ	
		г/с	т/г

0337	углерода оксид	0,03085	0,07404
0301	азота диоксид	0,00642	0,01540
0304	азота оксид	0,00104	0,00250

Источник № 0006 Лагманная станция (приготовление)

Методические указания расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности. Приложения № 204 от 05.08.2011

Наименование	Время работы		Расход		Удельн. выброс зв q, г/кг	Наименование загрязняющих веществ	Выделяемое загрязняющ. в-во		Расчетная формула
	Тчас/сут	Т,дн/год	кг/час	т/год			г/с	т/г	
жарка продуктов	4	365	2,1	5	0,026	Пропаналь	0,000002	0,0001	M=B1*q/3600 G=B1*q/1000
					0,016	Капроновая кислота	0,00001	0,00008	

приготовление пищи

Наименование продукции	Расходуемое сырье			Время работы Т час/год	Время засыпки усредненно t1, мин	Наименование З.В.	Удельн. выброс ЗВ q, г/кг	Выделяемое З.В.		
	Наименование продукции	Количество						M=V1*q*/t1/60 G=B2*q/1000	г/сек	т/год
		В1 кг/ч	В2 т/год							
Засыпка	соль	1,00	2,0	1440	20	натрий хлорид	2,500	0,00208	0,0050	

Наименование	Удельн. выброс g, г/кг	расход		Наименов ЗВ	Расчетная формула	Расчет ЗВ	
		Вчас кг	Вгод т			г/сек	т/год
мытьё стационарного оборудования	2	2	4	Едкий натр	Mсек=V*g _{уд} /3600 г/с G=M*3600*10 ⁻³ т/г	0,00111	0,00800

Наименование обрабатываемого материала	Удельн. выброс g, г/кг	расход		Наименование загрязняющих веществ	Расчетная формула	Количество загрязняющих в-в	
		Вчас кг	Вгод т			г/с	т/г
мытьё полов и стен	2	2	5	Хлор	Mсек=V*g _{уд} /3600 г/с G=M*3600*10 ⁻³ т/г	0,00111	0,01000

к расчету

код зв	Наименование загрязняющих в-в	Количество ЗВ	
		г/с	т/г
0001			
1314	пропаналь	0,000002	0,00013

1531	капроновая кислота	0,000009	0,00008
0349	Хлор	0,00111	0,01000
0150	едкий натр	0,00111	0,00800
0152	натрий хлорид	0,00208	0,00500

Источник № 0007 Станция для приготовления плова

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

Тип	Время работы Т ч/г	Тип топливо	кол-во шт п	Теплопроиз- плиты. Qн кВт ккал/час	Q газа кКал/кг Мдж/кг	КПД h %	Расход топлива, В			Ссылоч. докум
							т/г	кг/ч	кг/с	
казаны	2400	баллонный газ	2	11,16 9600,00	10800 45,2	0,72	13,10	5,46	1,517	лит.10

Расчетные коэффициенты				
Sco	R	q3	q4	K _{No2}
Sco = q3*R*Qнp				
11,300	0,500	0,500	0,000	0,065

Наименование загрязняющих в-в	Расчетная формула	Количество ЗВ	
		г/с	т/г
Углерода оксид	0,001 В Sco (1-q4)	0,06170	0,14808
Азота диоксид	0,001В*Qнp*KNO2(1-J)*0,8	0,01283	0,03080
Азота оксид	0,001В*Qнp*KNO2(1-J)*0,13	0,00209	0,00500

Расчет произведен по лит 6

Наименование	Время работы		Расход		Удельн. выброс зв q, г/кг	Наименование загрязняющих веществ	Выделяемое загрязняющ. в-во		Расчетная формула
	Тчас/сут	Тдн/год	кг/час	т/год			г/с	т/г	
жарка продуктов	4	365	2,1	5	0,026	Пропаналь	0,000002	0,0001	M=B1*q/3600
					0,016	Капроновая кислота	0,000001	0,00008	G=B1*q/1000

приготовление пищи

Наименование продукции	Расходуемое сырье			Время работы Т час/год	Время засыпки усредненно t1, мин	Наименование З.В.	Удельн. выброс ЗВ q, г/кг	Выделяемое З.В.	
	Наименование продукции	Количество						г/сек	т/год
		В1 кг/ч	В2 т/год						
Засыпка	соль	1,00	2,0	1440	20	натрий хлорид	2,500	0,00208	0,0050

ПОМЫВ ПОЛОВ

Удельн.	расход	Количество
---------	--------	------------

Наименование обрабатываемого материала	выброс g, г/кг	Вчас кг	Вгод т	Наименование загрязняющих веществ	Расчетная формула	загрязняющих в-в	
						г/с	т/г
мытьё полов и стен	2	2	8	Хлор	$M_{сек} = V * g_{уд} / 3600$ г/с $G = M * 3600 * 10^{-3}$ т/г	0,00111	0,01600

к расчету

код зв	Наименование загрязняющих в-в	Количество ЗВ	
		г/с	т/г
0337	углерода оксид	0,06170	0,14808
0301	азота диоксид	0,01283	0,03080
0304	азота оксид	0,00209	0,00500
1314	пропаналь	0,000002	0,00013
1531	капроновая кислота	0,000009	0,00008
0349	Хлор	0,00111	0,01600
0152	натрий хлорид	0,00208	0,00500

Источник № 0008 Моечная зальной посуды (лит.10)

Наименование	Поверхность F м ²	Удельн. выброс g, мг/сек*м ²	Время работы		Наименование ЗВ	Расчетная формула	Расчет ЗВ	
			в сутки t1, ч	в год t2, ч			г/сек	т/год
Ванна моечная 3 шт 0,6*0,6 м	1,08	0,28	4	1440	Едкий натр	$M_{сек} = F * g_{уд} / 1000$ г/с $G = M * t2 * 3600 * 10^{-6}$ т/г	0,0003	0,0016

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

Посудомоечная машина

1. выбросы от посудомоечной машины

Наименование цеха, оборудования	q, г/кг	выбрасываемое вещ-во	Расходуемое сырье		Время работы Т ч/г	Ссылоч. докум	
			наименование	Количество			
				В1 кг/ч			В2 кг/г
Посудомоечная маш.	2	натрия гидроокись	моющие средства	1,39	1000	720	[6]

Наименования загрязняющего вещества	Расчет количества ЗВ	
	$M = q * P / 3600$	$G = q * B2 / 10^{-6}$
	г/с	т/г
натрия гидроокись	0,0008	0,0020

К расчету:

Наименование ЗВ	Код вещест.	Расчет ЗВ	
		г/сек	т/год
натрий гидроокись	0150	0,00077	0,00357

Источник № 0009 Горячий цех

Наименование	Поверх- ность F м ²	Удельн. выброс g, мг/сек*м ²	Время работы		Наименов ание ЗВ	Расчетная формула	Расчет ЗВ	
			в сутки t1, ч	в год t2, ч			г/сек	т/год
Ванна моечная 2 шт 0,8*0,8 м	0,72	0,28	4	1440	натрия гидроокис ь	$M_{сек} = F * g_{уд} \text{ г/с}$ $G = M * t_2 * 3600 * 10^{-6} \text{ т/Г}$	0,0002	0,0010

Методические указания расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности. Приложения № 204 от 05.08.2011

Наименование обрабатываемого материала	Удельн. выброс g, г/кг	расход		Наименование загрязняющих веществ	Расчетная формула	Количество загрязняющих в-в	
		Вчас кг	Вгод т			г/с	т/Г
мытьё полов и стен	2	2	5	Хлор	$M_{сек} = B * g_{уд} / 3600 \text{ г/с}$ $G = M * 3600 * 10^{-3} \text{ т/Г}$	0,00111	0,01000

код зв 0001	Наименование загрязняющих в-в	Количество ЗВ	
		г/с	т/Г
0150	натрия гидроокись	0,00020	0,00105
0349	хлор	0,001111	0,01000

Источник № 0010 Шашлычная

Тип печи	Вид топлива	Время работы Т ч/г	произв. Q Ккал/час кВт	КПД h %	Теплотворная способность, Qi г		Расход топлива, В			
					Мдж/кг	кКал/кг	т/Г	кг/час	г/с	кг/с
мангал для шашлыка	древесный уголь	2920	$\frac{58800}{68,37}$	0,7	29,30	7000	15,00	12,000	3,333	0,0033

Тип печи	Расчетные коэффициенты (древесный уголь)									Vcr	очистка в искрогас. %	очистка фильтром %
	Cco	R	q3	q4	K _{NO2}	Sr	Ar	f	n'so2			
	Cco=q3*R*Qnp											
Мангал	58,60	1,00	2,0	8,0	0,120	0,600	8,500	0,0050	0,020	5,250	50	48

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ	Расчетная формула	Количество ЗВ		Объем дымовых
			г/с	т/г	
0337	углерода оксид	$0,001 \cdot B \cdot C_{co} \cdot (1 - q_4 / 100)$	0,1797	0,8087	0,04 м3/сек
0330	сернистый ангидрид	$0,02 \cdot B \cdot S_r \cdot (1 - n''so_2) \cdot (1 - n''so_2)$	0,00004	0,17640	
0301	диоксид азота	$0,001 \cdot B \cdot Q_{np} \cdot K_{NO_2} \cdot (1 - J) \cdot 0,8$	0,0094	0,0422	
0304	оксид азота	$0,001 \cdot B \cdot Q_{np} \cdot K_{NO_2} \cdot (1 - J) \cdot 0,13$	0,0015	0,0069	
2908	пыль неорг.70-20%	$B \cdot A_r \cdot f \cdot (1 - n) \cdot 0,4$	0,0028	0,0128	

расчет произведен по табл. 6-2- стр. 39[18]

Наименование	Расход мяса		Время работы		Наименование ЗВ	код ЗВ	Удельн. выброс g мг/кг	Количество ЗВ		Ссылочн. документ
	кг/час	т/год	в сутки t1, ч	в год t2, ч				M=q*P/3600*10 ³ г/с	G=q*P1*10 ³ т/г	
Жарка мяса	15	40,00	9	2700	Пропаналь фенол Аммиак	1314 1071 303	1,5 2 0,1	0,000019 0,000025 0,000001	0,00006 0,00008 0,000004	[11] т.14.1.2

мытьё стационарного кухонного оборудования, плит F=6,72

Наименование обрабатываемого материала	Время работы		Расход таблеток		Концентр. активного хлора в таблетке	Наименование загрязняющих веществ	Количество загрязняющих в-в		Расчетная формула
	в сутки t1 ч	в год t2 дней	Вчас кг/час	Вгод кг/год			г/с	т/г	
Дезинфекция деохлор-таблетками	2	365	0,085	60,00	44,2%	Хлор	0,00001	0,0265	$Mg/c = B \cdot g_{уд} / 3600$ $Gt/g = B \cdot g / 1000$

Расчет произведен по 3.1.1, 3.1.2 [13]

Наименование	Степень защищенности	Тип топлива	Влажность %	Расход, G		Расчетные коэффициенты							
				тонн/час	тонн/год	K1	K2	K3	K4	K5	K7	K9	B ¹
рагрузка и засыпка угля	открыт с 1 стор.	уголь древесный	7	2	15,0	0,03	0,02	1	0,100	0,40	0,5	1	0,5

Код зв	Наименование загрязняющих веществ	Расчетная формула	Количество загрязняющих в-в	
			г/с	т/г
2907	Пыль неорг до 20%	$M_{сек} = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B^1 \cdot 10^6 / 3600$ $M_{год} = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B^2$	0,00333	0,00018

Расчет произведен по 3.1.1, 3.1.2 [13]

Наименование	Степень защищенности	Тип топлива	Влажность %	Расход, G		Расчетные коэффициенты						
				тонн/час	тонн/год	K1	K2	K3	K4	K5	K7	B ¹
выгрузка шлака	закрыт с 3 стор.	шлак	до 3	0,06	1,575	0,05	0,02	1	0,100	0,40	0,8	0,4

Код зв	Наименование загрязняющих веществ	Расчетная формула	Количество загрязняющих в-в	
			г/с	т/г
2908	Пыль неорг 20-70%	$M_{сек} = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B^1 \cdot 10^6 / 3600$ $M_{год} = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B^2$	0,00064	0,00005

К расчету:	Наименование загрязняющих в-в	Количество ЗВ	
		г/с	т/г
0301	диоксид азота	0,00938	0,04219
0303	Аммиак	0,000001	0,000004
0304	оксид азота	0,00152	0,00686
0337	углерода оксид	0,17971	0,80868
2908	пыль неорганич. 70-20%	0,00283	0,01280
1071	фенол	0,00002	0,00008
1314	пропаналь	0,00002	0,00006
2909	пыль неорганич. до 20%	0,00333	0,00018
0349	хлор	0,00001	0,02652
0330	сернистый ангидрид	0,00004	0,17640

Источник № 6011 Завоз продукции и вывоз

Удельные выбросы загрязняющих веществ при прогреве двигателей современных легковых автомобилей.

Расчет произведен по табл.2,4, 2.5, 2.6, (8)

Объем двигателя, м ³	Тип двиг-ля	Удельные выбросы загрязняющих веществ (mnpik), г/мин															
		CO		CH		NO _x		C		SO ₂		Акролеин		Формальдегид		Бензапирен	
		г	х	г	х	г	х	г	х	г	х	г	х	г	х	г	х
			БП		БП		БП		БП		БП		БП		БП		БП
свыше 1,8 до 3,5	Д	0,35	0,53	0,14	0,17	0,13	0,2	0,005	0,01	0,048	0,058	0,00017	0,00025	0,00083	0,001	8E-08	1E-07
свыше 1,2 до 1,8	Б	3,0	6,0	0,31	0,47	0,02	0,03	-	-	0,010	0,012	0,00143	0,00286	0,00714	0,014	7E-07	1E-06

Пробеговые выбросы загрязняющих веществ современных легковых автомобилей

Объем двигателя, м ³	Тип двиг-ля	Удельные выбросы загрязняющих веществ (mLlk), г/кг															
		CO		CH		NO _x		C		SO ₂		Акролеин		Формальдегид		Бензапирен	
		г	х	г	х	г	х	г	х	г	х	г	х	г	х	г	х
			БП		БП		БП		БП		БП		БП		БП		БП
свыше 1,8 до 3,5	Д	1,8	2,2	0,4	0,5	1,9	1,9	0,1	0,15	0,25	0,313	0,00086	0,0010	0,0043	0,0052	4E-07	5,Е-07
свыше 1,2 до 1,8	Б	9,4	11,8	1,2	1,8	0,17	0,17	-	-	0,054	0,068	0,00448	0,0056	0,0224	0,0281	2E-06	3,Е-06

Удельные выбросы загрязняющих веществ на холостом ходу современными легковыми автомобилями.

Объем двигателя, м ³	Тип двиг-ля	Удельные выбросы загрязняющих веществ (mxxik), г/мин									
		CO	CH	NO _x	C	SO ₂	Акролеин	Формальдегид	Бензапирен		
свыше 1,8 до 3,5	Д	0,2	0,1	0,12	0,005	0,048	0,0001	0,0005	0,00000005		
свыше 1,2 до 1,8	Б	2,0	0,25	0,02	-	0,009	0,0010	0,0048	0,00000048		

пробег авто по тер-рии, L,км	Время прогрева t _{np}	Время р-ты дв-ля txx1	Тип двиг-ля	Кол-во авто-лей за	Gi=(mnpik*tnp+mLiK*L+mXxxik*txx1)Nk/3600 г/с							
					CO	CH	NO ₂	C	SO ₂	Акролеин	Формальдегид	Бензапирен
0,005	4	1	Д	10	0,0065	0,0022	0,0026	0,0018	0,0008	0,000003	0,00002	0,000000020
0,005	4	1	Б	10	0,0724	0,0059	0,0004	-	0,0002	0,000034	0,00017	0,0000000131

К расчету:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ г/с
2754	Пред. углеводороды	0,00594
0337	Оксид углерода	0,07239
0301	Диоксид азота	0,00039
0328	Сажа	0,00183
0330	Сернистый ангидрид	0,00016
1301	Акролеин	0,00003
1325	Формальдегид	0,00017
703	Бензапирен	0,00000001

Источник № 0011 Котельная для отопления и горячего водоснабжения

Тип	КПД <i>h</i> %	Мощность <i>Q</i> кВт Ккал/ч	Количество		Время работы <i>T</i> ч/г	Топливо		Расход топлива, В		
			Всего <i>n1</i>	В работе <i>n2</i>		Тип	<i>Q</i> нр кКал/кг Мдж/кг	ХП м3/ч л/с	ТП м3/ч л/с	тыс.м ³ /г
Котел газовой марки котел Buran КВа-500ЛЖ-Г	92	250,0 215000,000	1	1	3936 3600	Природн газ	8000 33,5	31,25 17,44	15,625 8,72	120,00

Вид топлива	рабочий период года	Расход топлива <i>B</i> кг/с	Теплотворная способность <i>Qi</i> г		Коэфф. избытка воздуха <i>a</i>	Температура дымовых газов		ссылочн. документ
			Мдж/кг	кКал/кг		<i>tr</i> оС	<i>T</i> оК	
Природный газ	круглогодично	0,009	33,50	8000	1,3	150	423	10

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

Сбп=	$10^{-6} \cdot \frac{R(0,11qv-7,0)}{e^{3,5(at-1)}} \cdot K_d K_p K_{ct}$	<i>qv</i>	<i>R</i>	<i>Kd</i>	<i>Kp</i>	<i>Kct</i>
мкг/м3						
	0,000022	400	1	1	1	1

$V_{cr} = K \cdot Q_{ir}$	<i>K</i>	$e^{-3,5(aT-1)}$	<i>kp</i>
м3/с			г/сек/т/год
11,56	0,345	1,690	0,278*10 ⁻³ /10 ⁻⁶

Расчетные коэффициенты				
<i>Cco</i>	<i>R</i>	<i>q3</i>	<i>q4</i>	<i>K_{NO2}</i>
3,350	0,50	0,20	0,0	0,080

Наименование ЗВ	Расчетная формула	Выброс ЗВ		
		г/с ХП	г/с ТП	т/г
Оксид углерода	$0,001 B C_{co} (1-q4)$	0,05842	0,029212	0,40200
Диоксид азота	$0,001 B \cdot Q_{nr} \cdot KNO2(1-J) \cdot 0,8$	0,03739	0,01869568	0,25728
Оксид азота	$0,001 B \cdot Q_{nr} \cdot KNO2(1-J) \cdot 0,13$	0,00608	0,00303805	0,04181
Бенз(а)пирен	$M_j = c_j \cdot V_{cr} \cdot B \cdot k_n$	6,1E-10	3,0523E-10	3E-08

Источник № 0012 Котельная дл отопления

Тип котла	КПД <i>h</i> %	Теплопро- изводит. <i>Q</i> кВт	Количество		Время работы <i>T</i> ч/г	Топливо		Расход топлива, В			Ссыл. Док
			Всего <i>n1</i>	В работе <i>n2</i>		Тип	<i>Q</i> нр кКал/кг Мдж/кг	тыс.м3/г	м3/ч	л/с	
Novien ACE40 K	92	40	1	ХП	3936	Газ ГОСТ 5542-87	8000 33,458	14,4	3,67	1,019	паспорт .данные

Расчет количества выбросов загрязняющих веществ

Наименование загрязняющих веществ	Расчетная формула	Расчетные коэффициенты						Количество ЗВ	
		<i>C_{co}</i>	<i>R</i>	<i>q3</i>	<i>q4</i>	<i>K_{NO2}</i>	<i>G_{бп}</i> V'г	г/с	т/г
								9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Углерода оксид	$0,001 V C_{co} (1-q4)$ $C_{co} = q3 * R * Q_{нр}$	8,364	0,500	0,500	0,000			0,0085	0,1208
Азота диоксид	$0,001 V Q_{нр} (1-b) * K_{NO2} * 0,8$					0,085		0,0023	0,0329
Азота оксид	$0,001 V Q_{нр} (1-b) * K_{NO2} * 0,13$					0,085		0,0004	0,0053
Бенз(а)пирен	$V * V_{cr} * C_{бп} * k_{п'}$						0,00001 11,543	8,02E-11	1,1E-09

$G_{бп} = 10^{-6} * \frac{R (0,11q_v - 7,0)}{e^{-3,5^{(aT-1)}}} * K_p K_d K_{ст} K_o$	<i>R</i>	<i>K_d</i>	<i>K_p</i>	<i>K_{ст}</i>	<i>q_v</i>	<i>e</i> -3,5 ^(aT-1)	<i>k_п</i> г/сек/т/год	<i>aT</i>
						5,755		
0,00001 Газ	1	1	1	1	420	5,755	0,000278 10-6	1,500

$V_{cr} = K * Q_i^r$ м3/с	<i>K</i>
11,543	0,345

Источник № 0013 Салатный цех

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

Тип	Время работы	Тип топлива	кол-во шт п	Теплопроизв	Q газа кКал/кг Мдж/кг	КПД	Расход топлива, В			Ссылоч. документ
	Т ч/г			плиты. Qн кВт ккал/час			г/г	кг/ч	кг/с	
плита шестикомфорочная	2400	баллонный газ	2	11,16 9600,00	10800 45,2	0,72	13,10	5,46	1,517	лит.10

Расчетные коэффициенты				
C _{co}	R	q ₃	q ₄	K _{No2}
C _{co} = q ₃ *R*Q _{нр}				
11,300	0,500	0,500	0,000	0,065

Наименование загрязняющих в-в	Расчетная формула	Количество ЗВ	
		г/с	т/г
Углерода оксид	0,001 В C _{co} (1-q ₄)	0,06170	0,14808
Азота диоксид	0,001В*Q _{нр} *KNO ₂ (1-J)*0,8	0,01283	0,03080
Азота оксид	0,001В*Q _{нр} *KNO ₂ (1-J)*0,13	0,00209	0,00500

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

Тип	Время работы	Тип топлива	кол-во шт п	Теплопроизв	Q газа кКал/кг Мдж/кг	КПД	Расход топлива, В			Ссылоч. документ
	Т ч/г			плиты. Qн кВт ккал/час			г/г	кг/ч	кг/с	
казаны	2400	баллонный газ	2	11,16 9600,00	10800 45,2	0,72	13,10	5,46	1,517	лит.10

Расчетные коэффициенты				
C _{co}	R	q ₃	q ₄	K _{No2}
C _{co} = q ₃ *R*Q _{нр}				
11,300	0,500	0,500	0,000	0,065

Наименование загрязняющих в-в	Расчетная формула	Количество ЗВ	
		г/с	т/г

Углерода оксид	$0,001 B C_{co} (1-q4)$	0,06170	0,14808
Азота диоксид	$0,001B*Q_{нр}*KNO2(1-J)*0,8$	0,01283	0,03080
Азота оксид	$0,001B*Q_{нр}*KNO2(1-J)*0,13$	0,00209	0,00500

Расчет произведен по лит 6

Наименование	Время работы		Расход		Удельн. выброс зв q, г/кг	Наименование загрязняющих веществ	Выделяемое загрязняющ. в-во		Расчетная формула
	Tчас/сут	T ₁ дн/год	кг/час	т/год			г/с	т/г	
жарка продуктов	4	365	2,1	3	0,026	Пропаналь	0,000002	0,0001	M=B1*q/3600
					0,016	Капроновая кислота	0,00001	0,00005	G=B1*q/1000

приготовление пищи

Наименование продукции	Расходуемое сырье			Время работы T час/год	Время засыпки усредненно t1, мин	Наименование З.В.	Удельн. выброс ЗВ q, г/кг	Выделяемое З.В.	
	Наименование продукции	Количество						M=B1*q*/t1/60	G=B2*q/1000
		B1 кг/ч	B2 т/год						
Засыпка продуктов	соль	1,00	1,4	1440	20	натрий хлорид	2,500	0,00208	0,0036

помыв полов

Наименование обрабатываемого материала	Удельн. выброс g, г/кг	расход		Наименование загрязняющих веществ	Расчетная формула	Количество загрязняющих в-в	
		Bчас кг	Bгод т			г/с	т/г
мытьё полов и стен	2	2	8	Хлор	$Mсек=B*g_{уд}/3600$ г/с $G=M*3600*10^{-3}$ т/г	0,00111	0,01600

к расчету

код зв 0001	Наименование загрязняющих в-в	Количество ЗВ	
		г/с	т/г
0337	углерода оксид	0,06170	0,14808
0301	азота диоксид	0,01283	0,03080
0304	азота оксид	0,00209	0,00500
1314	пропаналь	0,000002	0,00008
1531	капроновая кислота	0,000009	0,00005
0349	Хлор	0,00111	0,01600
0152	натрий хлорид	0,00208	0,00360