

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ  
Курмангалиев Руфат Амантаевич  
Государственная лицензия МООС РК №02173Р от 17.06.2011г.



УТВЕРЖДАЮ:  
Руководитель  
КХ «Кокжазык»  
Землякова Е.П.  
\_\_\_\_\_ 2025 г.

## Раздел «Охрана окружающей среды»

для Крестьянского хозяйства «Кокжазык»,  
расположенного в Ескельдинском районе области Жетісу  
(период эксплуатации для существующего объекта)

Индивидуальный предприниматель



Курмангалиев Р.А.

Талдықорған 2025 г.

**Исполнитель проекта РООС: ИП Курмангалиев Р.А.**

Адрес: область Жетісу, г.Талдыкорган, мкр.Каратал, д.6А, цокольный этаж.

Тел. 8 701 277 56 23

e-mail: rufat.taldyk@mail.ru

**Заказчик проекта: КХ «Кокжазык»**

Адрес: РК, область Жетісу, Ескельдинский район, Кокжазыкский с.о., с.Кокжазык,  
ул.Абдирова, 37;

ИНН: 770227400337.

## СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	5
ВВЕДЕНИЕ	10
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	11
2 ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА	14
2.1 Метеорологические условия	14
2.2 Качество атмосферного воздуха	14
3 ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	15
3.1 Характеристика объекта, как источника загрязнения атмосферного воздуха	15
3.2 Обоснование достоверности исходных данных принятых для расчета	19
3.3 Расчет источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	20
3.4 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	51
3.5 Расчеты и анализ уровня загрязнения атмосферы	77
3.6 Анализ результатов расчетов, определения НДС	77
3.7 Мероприятия по регулированию выбросов в период НМУ	80
3.8 Мероприятия по охране атмосферного воздуха	80
3.9 Уточнение размеров санитарно-защитной зоны	80
3.10 Оценка последствий загрязнения атмосферного воздуха и мероприятия по снижению отрицательного воздействия	80
3.11 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха	81
4 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ	82
4.1 Гидрографическая и гидрологическая характеристика	82
4.2 Система водоснабжения и водоотведения	83
4.3 Баланс водопотребления и водоотведения	83
4.4 Предложения по достижению предельно-допустимых сбросов (ПДС)	85
4.5 Оценка воздействия на водную среду	85
4.6 Водоохранные мероприятия	85
4.7 Программа экологического мониторинга поверхностных и подземных вод	86
5 НЕДРА	86
6 ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	87
6.1 Лимиты накопления отходов	87
6.2 Виды и объемы образования отходов	88
6.3 Рекомендации по обезвреживанию, захоронению всех видов	90
6.4 Технологии по обезвреживанию или утилизации отходов	91
6.5 Декларируемые отходы производства и потребления	91
6.6 Обоснование программы по управлению отходами	92
6.6.1 План мероприятий по реализации программы управления отходами	93

7	ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ	94
8	ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ	96
9	РАСТИТЕЛЬНОСТЬ	98
10	ЖИВОТНЫЙ МИР	99
11	СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СРЕДА	100
12	ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	102
13	ПЛАН ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ	103
	СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	104
	ПРИЛОЖЕНИЯ	

## АННОТАЦИЯ

Настоящий раздел «Охрана окружающей среды» разработан для Крестьянского хозяйства «Кокжазык», расположенного в Ескельдинском районе области Жетісу, с целью оценки влияния объекта на окружающую среду и установления нормативов природопользования.

Проект РООС «Раздел охрана окружающей среды» разработан для декларирования воздействий на окружающую среду в период эксплуатации объекта III категории, в соответствии с п.3, ст.49 Экологического Кодекса РК.

Рассматриваемый объект расположен по адресу: область Жетісу, Ескельдинский район, на землях Кокжазыкского сельского округа.

**На территории объекта на период эксплуатации** предусматривается 4 организованных источников и 15 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

**Всего в атмосферный воздух на период эксплуатации** предусматривается вредные вещества 26 наименований (оксид железа, диоксид марганца, азота диоксид, аммиак, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, сероводород, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, метан, метанол, гидроксibenзол, этилформиат, пропаналь, гексановая кислота, диметилсульфид, метантиол, метиламин, керосин, масло минеральное нефтяное, пыль неорганическая содержащая двуокись кремния в %: менее 20, пыль неорганическая содержащая двуокись кремния в %: 70-20, пыль меховая, пыль абразивная, пыль зерновая) из них 7 вещества образуют 6 групп суммации (аммиак + сероводород, азота диоксид + сера диоксид, азота диоксид + сера диоксид + углерод оксид + гидроксibenзол, сера диоксид + гидроксibenзол, сера диоксид + фтористые газообразные соединения, сера диоксид + сероводород) и сумма пыли приведенная к ПДК 0,5.

**Суммарный выброс на период эксплуатации составит** – 4,4889046 т/год.

Настоящий раздел разработан для определения ущерба, наносимого источниками загрязнения объекта окружающей среде района.

Данный раздел ООС разработан с целью выявления, анализа, оценки и учета в проектных решениях предполагаемых воздействий на окружающую среду, и выработки эффективных мер по снижению вынужденных неблагоприятных воздействий до приемлемого уровня.

Раздел разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормативно-правовыми и инструктивно-методическими

документами. Состав и содержание работы выполнены на основании «Инструкция по организации и проведению экологической оценки».

В разделе представлены:

- анализ и оценка влияния объекта на загрязнение атмосферы и экологическую обстановку района;
- баланс водопотребления и водоотведения, расчет необходимого количества свежей воды;
- расчет образования отходов;
- план природоохранных мероприятий.

#### Декларируемые лимиты объемов выбросов загрязняющих веществ и отходов:

**Таблица 1. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)**

Декларируемый год: 2025 – 2034 гг			
Номер источника загрязнения	Наименование загрязняющего вещества	г/с	т/год
1	2	3	4
N 0001 – Дымовая труба бытовой печи дома №1	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,000954	0,005112
N 0001 – Дымовая труба бытовой печи дома №1	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000155	0,000831
N 0001 – Дымовая труба бытовой печи дома №1	Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера ( IV) оксид)	0,007683	0,02352
N 0001 – Дымовая труба бытовой печи дома №1	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,01901	0,101835
N 0001 – Дымовая труба бытовой печи дома №1	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0322	0,1449
N 0002 – Дымовая труба бытовой печи дома №2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,000954	0,005112
N 0002 – Дымовая труба бытовой печи дома №2	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000155	0,000831
N 0002 – Дымовая труба бытовой печи дома №2	Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера ( IV) оксид)	0,007683	0,02352
N 0002 – Дымовая труба бытовой печи дома №2	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,01901	0,101835
N 0002 – Дымовая труба бытовой печи дома №2	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0322	0,1449
N 0003 – Дымовая труба бытовой печи дома №3	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,000954	0,005112
N 0003 – Дымовая труба бытовой печи дома №3	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000155	0,000831
N 0003 – Дымовая труба бытовой печи дома №3	Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера ( IV) оксид)	0,007683	0,02352
N 0003 – Дымовая труба бытовой печи дома №3	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,01901	0,101835
N 0003 – Дымовая труба бытовой печи дома №3	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0322	0,1449
N 0004 – Дымовая труба бани	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,004768	0,003408
N 0004 – Дымовая труба бани	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0007748	0,0005538
N 0004 – Дымовая труба бани	Сера диоксид ( Ангидрид сернистый,	0,038416	0,01568

	Сернистый газ, Сера ( IV) оксид)		
N 0004 – Дымовая труба бани	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,095046	0,06789
N 0004 – Дымовая труба бани	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,161	0,0966
N 6001 – Содержание и откорм КРС	Аммиак	0,00429	0,135289
N 6001 – Содержание и откорм КРС	Сероводород (Дигидросульфид)	0,00007	0,0022138
N 6001 – Содержание и откорм КРС	Метан	0,02067	0,651849
N 6001 – Содержание и откорм КРС	Метанол (Метиловый спирт)	0,000159	0,005022
N 6001 – Содержание и откорм КРС	Гидроксибензол	0,000016	0,000512
N 6001 – Содержание и откорм КРС	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир)	0,000247	0,00779
N 6001 – Содержание и откорм КРС	Пропаналь ( Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид)	0,000081	0,00256
N 6001 – Содержание и откорм КРС	Гексановая кислота ( Капроновая кислота)	0,000096	0,003034
N 6001 – Содержание и откорм КРС	Диметилсульфид	0,000125	0,0039357
N 6001 – Содержание и откорм КРС	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,0000003	0,0000104
N 6001 – Содержание и откорм КРС	Метиламин (Монометиламин)	0,000065	0,00205
N 6001 – Содержание и откорм КРС	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0,00078	0,0246
N 6002 – Содержание и откорм лошадей	Аммиак	0,004224	0,133208
N 6002 – Содержание и откорм лошадей	Сероводород (Дигидросульфид)	0,00007	0,002208
N 6002 – Содержание и откорм лошадей	Метан	0,02288	0,721544
N 6002 – Содержание и откорм лошадей	Метанол (Метиловый спирт)	0,000197	0,006213
N 6002 – Содержание и откорм лошадей	Гидроксибензол	0,000019	0,000599
N 6002 – Содержание и откорм лошадей	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир)	0,000338	0,010659
N 6002 – Содержание и откорм лошадей	Пропаналь ( Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид)	0,000084	0,002649
N 6002 – Содержание и откорм лошадей	Гексановая кислота ( Капроновая кислота)	0,000197	0,006213
N 6002 – Содержание и откорм лошадей	Диметилсульфид	0,000282	0,008893
N 6002 – Содержание и откорм лошадей	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,0000003	0,000009
N 6002 – Содержание и откорм лошадей	Метиламин (Монометиламин)	0,000055	0,001734
N 6002 – Содержание и откорм лошадей	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0,000788	0,02485
N 6003 – Навозохранилище	Аммиак	0,00488	0,706
N 6003 – Навозохранилище	Сероводород ( Дигидросульфид)	0,006	0,868
N 6004 – Склад хранения ячменя	Пыль зерновая /по грибам хранения/	1,008	0,01008
N 6005 – Склад хранения кукурузы	Пыль зерновая /по грибам хранения/	1,008	0,00504
N 6006 – Склад хранения пшеницы	Пыль зерновая /по грибам хранения/	1,008	0,00504

N 6007 – Дробилка кормов животных	Пыль зерновая /по грибам хранения/	0,063	0,0252
N 6008 – Опалочное отделение	Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид)	0,004	0,010512
N 6008 – Опалочное отделение	Аммиак	0,002	0,005256
N 6008 – Опалочное отделение	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,004	0,010512
N 6008 – Опалочное отделение	Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера ( IV) оксид)	0,005	0,01314
N 6008 – Опалочное отделение	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,01	0,02628
N 6009 – Электросварочные работы	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид)	0,002714	0,000977
N 6009 – Электросварочные работы	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца(IV) оксид)	0,000481	0,000173
N 6009 – Электросварочные работы	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0,000111	0,00004
N 6010 – Пост газовой резки металла	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид)	0,02025	0,00729
N 6010 – Пост газовой резки металла	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца(IV) оксид)	0,00031	0,00011
N 6010 – Пост газовой резки металла	Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид)	0,01083	0,0039
N 6010 – Пост газовой резки металла	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,01375	0,00495
N 6011 – Болгарка (углошлифовальная машина)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид)	0,004	0,0072
N 6011 – Болгарка (углошлифовальная машина)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0026	0,00468
N 6012 – Замена масла в агрегатах	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	0,0000108	0,0000109
N 6013 – Склад угля	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,21	0,000924
N 6014 – Склад шлака	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,02	0,003219
<b>ВСЕГО:</b>		<b>3,9436812</b>	<b>4,4889046</b>

**Таблица 2. Декларируемое количество опасных отходов**

Декларируемый год: 2025 – 2034гг		
Наименование отхода	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год
Отработанное масло	1,5	1,5
Промасленная ветошь (обтирочный материал)	0,0635	0,0635
<b>Всего:</b>	<b>1,5635</b>	<b>1,5635</b>

**Таблица 3. Декларируемое количество неопасных отходов**

Декларируемый год: 2025 – 2034гг		
Наименование отхода	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год
Твердо-бытовые отходы	0,375	0,375
Отгарки сварочных электродов	0,0015	0,0015
Отходы образующиеся при содержании скота	1834,49	1834,49

Отходы животного происхождения от убоя скота (мездра, кровь, отходы каныги, отходы рогов и копыт, отходы мяса, шквары, внутренностей)	134,028	134,028
Шлак образовавшийся при сжигании угля	2,31	2,31
<b>ВСЕГО:</b>	<b>1971,2045</b>	<b>1971,2045</b>

## **ВВЕДЕНИЕ**

Основанием для разработки раздела являются:

- Акты на земельные участки. Кадастровые номера: 03-264-061-842, площадь участка: 2,3931 га, : 03-264-061-113, площадь участка: 0,72 га;
- Технические паспорта объекта от 05.05.2022г.;
- Талон регистрации уведомления о начале деятельности в качестве индивидуального предпринимателя КХ «Кокжазык». №KZ92TWQ04328761 от 07.10.2024г.

Общественные слушания посредством публичных обсуждений на сайте <https://ndbecology.gov.kz/> по данному объекту будут проведены с 08.12.2025г по 14.12.2025г.

Раздел «Охрана окружающей среды» разработан ИП Курмангалиев Р.А. (ГЛ №02173Р от 17.06.2011г., на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, выданная Министерством охраны окружающей среды РК).

## 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

### **Месторасположение и окружение.**

Рассматриваемый объект расположен по адресу: область Жетісу, Ескельдинский район, на землях Кокжазыкского сельского округа.

Окружение по сторонам света от территории участка:

Рассматриваемый объект со всех сторон окружен пустырями.

Ближайшая селитебная зона (жилой дом) с.Кокжазык расположен в северо-восточном направлении на расстоянии 320 м от территории участка.

Рассматриваемый объект расположен на земельных участках площадью 2,3931 га и 0,72 га, согласно актов на земельные участки, кадастровые номера: 03-264-064-842, 03-264-061-113.

*Назначение предприятия* – крестьянское хозяйство предназначено для откорма и выращивания крупнорогатого скота и лошадей с численностью поголовья: – 130 голов КРС, - 176 голов лошадей.

### *Технологическая схема производства по содержанию животных*

На территории животноводческого комплекса предусматривается 3 дома животноводов, крытые откормочные базы – 4 шт (для лошадей и КРС), зернохранилище, дробилка для кормов, навес для спецтехники и ремонтных работ, сеновал, бойня, баня, септик, навозохранилище.

Из техники имеются 2 шт трактора (кормораздатчики) с тележками.

В убойном цехе используется газовый паяльник, работающий от сжиженного газа в баллонах.

В убойном цехе осуществляется убой крупнорогатого скота и лошадей в количестве до 5 голов в сутки.

Для изготовления кормов имеется дробилка.

В зернохранилище корма привозят россыпью. Используют следующие корма: ячмень, кукуруза, пшеница.

Кормление животных производится кормами (сено, ячмень, кукуруза, пшеница). Корма хранятся в закрытом складе. Сено хранится под навесом (в сеновале).

Подготовка корма производится на дробильной установке, где производится дробление зерна (ячмень, пшеница и кукуруза), затем дробленный и смешанный готовый корм храниться в зернохранилище, ежедневно корм вывозиться вручную или спецтехникой на корм животным.

Чистка откормочных площадок где содержатся животные производится ежедневно вручную. Образующийся навоз вывозится ручной тележкой и спецтехникой на навозохранилище расположенный на территории КХ, далее вывозится на с/х поля для использования в качестве органического удобрения. Временное хранение отходов составляет не более 6 месяцев.

Дезинфекция, дератизация и дезинсекция помещений для содержания животных производится после каждой смены поголовья специализированными выездными организациями.

Режим работы - 365 дней в году.

Численность работающих - 5 человек.

### **Инженерное обеспечение**

Водоснабжение – от существующей местной трубчатой колонки.

Водоотведение – в местный гидроизоляционный септик (надворный туалет).

Расчет потребности в воде приведен в разделе 4.3.

Теплоснабжение. Отопление жилых домов осуществляется от бытовых печей на угле. Расход угля на каждую печь по 3 тонн/год. Баня топится от печи работающего на угле. Расход угля на баню 2 т/год. Общий расход угля для КХ составляет 11 т/год.

Электроснабжение - от существующих электрических сетей.

### ***Категория и класс опасности объекта***

В соответствии с п.2 статьи 12 и пп.68, п.1 (животноводческие хозяйства: по разведению лошадей от 150 голов и более), раздела-3, приложения-2 Экологического кодекса РК рассматриваемый объект **относится к объектам III категории.**

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан за № ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 года, Приложение-1, раздел-10, пункт-42, подпункт-1 (хозяйство по выращиванию и откорму крупного рогатого скота до 1200 голов (всех специализаций), фермы коневодческие) **СЗЗ для крестьянского хозяйства «Кокжазык», составляет 300м. Класс санитарной опасности объекта – III.**

Уровень приземных концентраций для вредных веществ определяется машинными расчетами по программе «Эра 3.0». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, на границе СЗЗ не превышают допустимых значений ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта.

## 2 ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА

Район расположения объекта характеризуется резко-континентальным климатом. Своеобразие климата района обусловлено географическим положением в центральной части Евразийского материка, удаленностью от океанов и морей, близостью пустыни и крупных горных массивов. Климатической особенностью района являются условия турбулентного обмена, препятствующие развитию застойных явлений, что обуславливается невысокой динамикой атмосферы юго-восточного региона.

Здесь преобладает умеренно жаркая погода с периодическими кратковременными грозовыми ливнями. Зима умеренно-холодная, малоснежная.

### 2.1 Метеорологические условия

Метерологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

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	30.3
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-3.4
Среднегодовая роза ветров, %	
С	2.0
СВ	19.0
В	29.0
ЮВ	18.0
Ю	8.0
ЮЗ	13.0
З	10.0
СЗ	1.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	1.5
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	5.0

### 2.2 Качество атмосферного воздуха

Загрязнение района расположения определяется общим фоновым загрязнением атмосферного воздуха.

При установлении нормативов эмиссий учитываются существующее загрязнение окружающей среды. Данные по фоновым концентрациям параметров качества окружающей среды представляются гидрометеорологической службой Республики Казахстан.

Наблюдения за фоновым загрязнением в районе дислокации объекта отсутствует.

### 3 ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

#### 3.1 Характеристика объекта, как источника загрязнения атмосферного воздуха

Основными источниками выделений вредных веществ в атмосферу являются:

##### **Источник загрязнения 0001 – Дымовая труба бытовой печи дома №1**

Для отопления бригадного дома №1 предусмотрена бытовая печь на угле. Расход угля 3т/год. При сжигании угля в атмосферный воздух выделяются азота диоксид, азота оксид, сера диоксид, углерод оксид, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20. Дымовая труба диаметром d=0,12м, высота трубы h=5м.

##### **Источник загрязнения 0002 – Дымовая труба бытовой печи дома №2**

Для отопления бригадного дома №2 предусмотрена бытовая печь на угле. Расход угля 3т/год. При сжигании угля в атмосферный воздух выделяются азота диоксид, азота оксид, сера диоксид, углерод оксид, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20. Дымовая труба диаметром d=0,12м, высота трубы h=5м.

##### **Источник загрязнения 0003 – Дымовая труба бытовой печи дома №3**

Для отопления бригадного дома №3 предусмотрена бытовая печь на угле. Расход угля 3т/год. При сжигании угля в атмосферный воздух выделяются азота диоксид, азота оксид, сера диоксид, углерод оксид, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20. Дымовая труба диаметром d=0,12м, высота трубы h=5м.

##### **Источник загрязнения 0004 – Дымовая труба бани**

Для топки бани предусмотрена печь на угле. Расход угля 2т/год. При сжигании угля в атмосферный воздух выделяются азота диоксид, азота оксид, сера диоксид, углерод оксид, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20. Дымовая труба диаметром d=0,1м, высота трубы h=4,5м.

##### **Источник загрязнения 6001 – Содержание и откорм КРС**

Для содержания КРС (быки, коровы, телята) предусмотрена кошара. Количество содержащихся КРС – 130 голов. При содержании КРС в атмосферный воздух выделяются: аммиак, сероводород, метан, метанол, гидроксibenзол, этилформиат, пропаналь, гексановая кислота, диметилсульфид, метантиол, метиламин и пыль меховая. Источник неорганизованный.

##### **Источник загрязнения 6002 – Содержание и откорм лошадей**

Для содержания лошадей (жеребята, молодняк и взрослые лошади) предусмотрена кошара. Количество содержащихся лошадей – 176 голов. При содержании лошадей в атмосферный воздух выделяются: аммиак, сероводород, метан, метанол, гидроксibenзол, этилформиат, пропаналь, гексановая

кислота, диметилсульфид, метантиол, метиламин и пыль меховая. Источник неорганизованный.

#### **Источник загрязнения 6003 – Навозохранилище**

После чистки кошар при содержания скота, экскременты загружаются в тележку и вывозятся на навозохранилище, площадь навозохранилища 400м<sup>2</sup>. Навоз хранится временно, по мере накопления вывозится на с/х поля, для удобрения. При хранении навоза в атмосферный воздух выделяются: аммиак, сероводород. Источник неорганизованный.

#### **Источник загрязнения 6004 – Склад хранения ячменя**

На территории участка расположено закрытый склад для ячменя. Ячмень доставляют автотранспортом. При разгрузке ячменя в атмосферный воздух выделяется пыль зерновая. Источник неорганизованный.

#### **Источник загрязнения 6005 – Склад хранения кукурузы**

На территории участка расположено закрытый склад для кукурузы. Кукурузу доставляют автотранспортом. При разгрузке кукурузы в атмосферный воздух выделяется пыль зерновая. Источник неорганизованный.

#### **Источник загрязнения 6006 – Склад хранения пшеницы**

На территории участка расположено закрытый склад для пшеницы. Пшеницу доставляют автотранспортом. При разгрузке пшеницы в атмосферный воздух выделяется пыль зерновая. Источник неорганизованный.

#### **Источник загрязнения 6007 – Дробилка кормов животных**

На территории участка расположено дробилка кормов животных, в качестве корма используют ячмень, пшеница и кукуруза. Корм (ячмень, пшеница и кукуруза) доставляют автотранспортом. При погрузке корма дробилку, дроблении и разгрузки в атмосферный воздух выделяется пыль зерновая. Источник неорганизованный.

#### **Источник загрязнения 6008 – Опалочное отделение**

Опалочное отделение шерстяных субпродуктов размещено под навесом и предназначено для опаливания шерсти с поверхности головы, и ножек. Опаливание выполняется газовой горелкой с использованием газовых баллонов. Работы ведутся на открытом воздухе под навесом. При обработке шерстяных субпродуктов газовой горелкой в атмосферный воздух выделяются оксиды углерода, диоксид азота, сера диоксид, аммиак, углерод (сажа). Источник неорганизованный.

#### **Источник загрязнения 6009 – Электросварочные работы.**

Для сварочных работ используется ручная дуговая электросварка. Марка используемого электрода МР-3. Электросварка предназначена для сварки мелкого ремонта деталей металлоконструкций используемой техники территории участка. При электросварочной работе металлоконструкций в атмосферный воздух

выделяются: оксид железа, диоксид марганца, фтористый водород. Источник неорганизованный.

#### **Источник загрязнения 6010 – Пост газовой резки металла**

Для газовой резки металла используется резак Р1-01. При резке, газовый резак использует два газа – непосредственно кислород, при помощи которого и выполняется процесс разделения металла, а также подогреватель, в качестве которого чаще всего выступает пропан. Время работы газовой резки 100 час/год. При газовой резке металлоконструкций в атмосферный воздух выделяются: оксид железа, диоксид марганца, азота диоксид, углерод оксид. Источник неорганизованный.

#### **Источник загрязнения 6011 – Болгарка (углошлифовальная машина)**

Для резка и шлифования металла используется ручная электрическая болгарка (углошлифовальная машина). При работе болгарки в атмосферный воздух выделяются: оксид железа и пыль абразивная. Источник неорганизованный.

#### **Источник загрязнения 6012 – Замена масла в агрегатах**

На ремонтном участке производят замены масла в агрегатах (двигатель, КПП). При замене масла в атмосферный воздух выделяются: масло минеральное нефтяное. Источник неорганизованный.

#### **Источник загрязнения 6013 – Склад угля**

Уголь доставляется автотранспортом. При разгрузке, хранении угля в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20. Источник организованный.

#### **Источник загрязнения 6014 – Склад шлака**

Пост разгрузки, хранения и погрузки шлака. Шлак, образующийся при сжигании угля выносится ведрами и складывается на открытой площадке. При разгрузке, хранении и погрузке шлака в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20. Источник неорганизованный.

#### **Источник загрязнения 6015 – Газовые выбросы от спецтехники (передвижной источник).**

На территории участка будет работать механизированная техника, такие как тракторы, автотранспорт и погрузчик, работающие на дизельном топливе. При работе спецтехники на дизельном топливе в атмосферный воздух выделяется углерод оксид, керосин, диоксид азота, оксид азота, углерод (сажа), сера диоксид. Источник неорганизованный.

Статья 199 пункта 5. ЭК РК от 2 января 2021 года «Передвижным источником признается транспортное средство или иное передвижное средство, техника или установка, оснащенные двигателями внутреннего сгорания, работающими на различных видах

топлива, и способные осуществлять выброс как в стационарном положении, так и в процессе передвижения».

Нормативы выбросов загрязняющих веществ устанавливаются без учета выбросов от передвижных источников, так как согласно статьи 202 пункта 17 ЭК РК от 2 января 2021 года «Нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются». Плата за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников, производится по фактическому расходу топлива.

**Согласно пунктам 4 и 11 статьи 39 Экологического кодекса Республики Казахстан. Нормативы эмиссии устанавливаются по отдельным стационарным источникам, относящимся к объектам I и II категориям. Нормативы эмиссий для объектов III и IV категорий не устанавливаются.**

### 3.2 Обоснование достоверности исходных данных принятых для расчета

При определении количества вредных веществ расчетно-теоретическим методом использовались характеристики технологического оборудования.

Категория опасности объекта рассчитывалась по каждому веществу и в целом по объекту, в зависимости от массы и видового состава выбрасываемых веществ по формуле:

$$\text{КОП} = \left[ \frac{M_i}{\text{ПДКс.с.}} \right]^{a_i}$$

$M_i$  - масса выбросов  $i$ -того вида, т/год

ПДКс.с. - среднесуточная предельно-допустимая концентрация  $i$  - того вещества, мг/м<sup>3</sup>;

$a_i$  - безразмерный коэффициент, позволяющий соотнести степень вредности  $i$ -того вещества.

Данные расчета приведены в разделе 3.5, таблица 3.1 «Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу». Согласно технологии работы аварийных и залповых выбросов нет.

### 3.3 Расчет источников выбросов загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу

#### Источник загрязнения 0001 – Дымовая труба бытовой печи дома №1

Для отопления бригадного дома №1 предусмотрена бытовая печь на угле. Расход угля 3т/год. Дымовая труба диаметром  $d=0,12$ м, высота трубы  $h=5$ м.

Список литературы:

1. "Методика по нормированию выбросов вредных веществ с уходящими газами котлоагрегатов малой и средней мощности". Приложение 43 к приказу Министра охраны окружающей среды № 298 от 29 ноября 2010 г.
2. "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий". Приложение 3 к приказу Министра охраны окружающей среды № 100-п от 18 апреля 2008г. Раздел 4.2. Сжигание топлива в котлоагрегатах котельной.

Вид топлива, КЗ = Твердое (уголь, торф и др.)

Расход топлива, т/год, ВТ = 3

Расход топлива, г/с, ВG = 0.56

Месторождение, М = Шубаркольское месторождение

Марка угля (прил. 2.1), МУ1 = Д

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1), QR = 4357

Пересчет в МДж, QR = QR · 0.004187 = 4357 · 0.004187 = 18.24

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), AR = 21

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), A1R = 25

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), SR = 0.4

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), S1R = 0.7

#### РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, QN = 20

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF = 15

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO = 0.1254

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, В = 0

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), KNO = KNO · (QF / QN)<sup>0.25</sup> = 0.1254 · (15 / 20)<sup>0.25</sup> = 0.1167

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), MNOT = 0.001 · ВТ · QR · KNO · (1-В) = 0.001 · 3 · 18.24 · 0.1167 · (1-0) = 0.00639

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), MNOG = 0.001 · ВG · QR · KNO · (1-В) = 0.001 · 0.56 · 18.24 · 0.1167 · (1-0) = 0.001192

Выброс азота диоксида (0301), т/год, M = 0.8 · MNOT = 0.8 · 0.00639 = 0.005112

Выброс азота диоксида (0301), г/с, G = 0.8 · MNOG = 0.8 · 0.001192 = 0.000954

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, M = 0.13 · MNOT = 0.13 · 0.00639 = 0.000831

Выброс азота оксида (0304), г/с, G = 0.13 · MNOG = 0.13 · 0.001192 = 0.000155

#### РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

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

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.2),  $NSO_2 = 0.02$

Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1),  $H_2S = 0$

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2),  $\underline{M} = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BT = 0.02 \cdot 3 \cdot 0.4 \cdot (1-0.02) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 3 = 0.02352$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2),  $\underline{G} = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BG = 0.02 \cdot 0.56 \cdot 0.7 \cdot (1-0.02) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 0.56 = 0.007683$

**РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА**

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2),  $Q_4 = 7$

Тип топки: С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2),  $Q_3 = 2$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла,  $R = 1$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м<sup>3</sup> (ф-ла 2.5),  $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 2 \cdot 1 \cdot 18.24 = 36.5$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4),  $\underline{M} = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 3 \cdot 36.5 \cdot (1-7 / 100) = 0.101835$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4),  $\underline{G} = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 0.56 \cdot 36.5 \cdot (1-7 / 100) = 0.01901$

**РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ**

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20**

Коэффициент (табл. 2.1),  $F = 0.0023$

Тип топки: С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1),  $\underline{M} = BT \cdot AR \cdot F = 3 \cdot 21 \cdot 0.0023 = 0.1449$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1),  $\underline{G} = BG \cdot A1R \cdot F = 0.56 \cdot 25 \cdot 0.0023 = 0.0322$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	<b>0.000954</b>	<b>0.005112</b>
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	<b>0.000155</b>	<b>0.000831</b>
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	<b>0.007683</b>	<b>0.02352</b>
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	<b>0.01901</b>	<b>0.101835</b>
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	<b>0.0322</b>	<b>0.1449</b>

### **Источник загрязнения 0002 – Дымовая труба бытовой печи дома №2**

Для отопления бригадного дома №2 предусмотрена бытовая печь на угле. Расход угля 3т/год. Дымовая труба диаметром  $d=0,12$ м, высота трубы  $h=5$ м.

Список литературы:

1. "Методика по нормированию выбросов вредных веществ с уходящими газами котлоагрегатов малой и средней мощности". Приложение 43 к приказу Министра охраны окружающей среды № 298 от 29 ноября 2010 г.
2. "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий". Приложение 3 к приказу Министра охраны окружающей среды № 100-п от 18 апреля 2008г. Раздел 4.2. Сжигание топлива в котлоагрегатах котельной.

Вид топлива, КЗ = Твердое (уголь, торф и др.)

Расход топлива, т/год, ВТ = 3

Расход топлива, г/с, ВG = 0.56

Месторождение, М = Шубаркольское месторождение

Марка угля (прил. 2.1), МУ1 = Д

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1), QR = 4357

Пересчет в МДж, QR = QR · 0.004187 = 4357 · 0.004187 = 18.24

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), AR = 21

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), A1R = 25

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), SR = 0.4

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), S1R = 0.7

### **РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА**

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, QN = 20

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF = 15

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO = 0.1254

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

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), KNO = KNO · (QF / QN)<sup>0.25</sup> = 0.1254 · (15 / 20)<sup>0.25</sup> = 0.1167

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), MNOT = 0.001 · ВТ · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 3 · 18.24 · 0.1167 · (1-0) = 0.00639

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), MNOG = 0.001 · ВG · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 0.56 · 18.24 · 0.1167 · (1-0) = 0.001192

Выброс азота диоксида (0301), т/год, M = 0.8 · MNOT = 0.8 · 0.00639 = 0.005112

Выброс азота диоксида (0301), г/с, G = 0.8 · MNOG = 0.8 · 0.001192 = 0.000954

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, M = 0.13 · MNOT = 0.13 · 0.00639 = 0.000831

Выброс азота оксида (0304), г/с, G = 0.13 · MNOG = 0.13 · 0.001192 = 0.000155

### **РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ**

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

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

Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1),  $H_2S = 0$

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2),  $\underline{M}_ = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BT = 0.02 \cdot 3 \cdot 0.4 \cdot (1-0.02) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 3 = 0.02352$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2),  $\underline{G}_ = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BG = 0.02 \cdot 0.56 \cdot 0.7 \cdot (1-0.02) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 0.56 = 0.007683$

#### РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2),  $Q_4 = 7$

Тип топки: С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2),  $Q_3 = 2$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла,  $R = 1$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м<sup>3</sup> (ф-ла 2.5),  $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 2 \cdot 1 \cdot 18.24 = 36.5$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4),  $\underline{M}_ = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 3 \cdot 36.5 \cdot (1-7 / 100) = 0.101835$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4),  $\underline{G}_ = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 0.56 \cdot 36.5 \cdot (1-7 / 100) = 0.01901$

#### РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

##### **Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20**

Коэффициент (табл. 2.1),  $F = 0.0023$

Тип топки: С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1),  $\underline{M}_ = BT \cdot AR \cdot F = 3 \cdot 21 \cdot 0.0023 = 0.1449$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1),  $\underline{G}_ = BG \cdot A1R \cdot F = 0.56 \cdot 25 \cdot 0.0023 = 0.0322$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	<b>0.000954</b>	<b>0.005112</b>
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	<b>0.000155</b>	<b>0.000831</b>
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	<b>0.007683</b>	<b>0.02352</b>
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	<b>0.01901</b>	<b>0.101835</b>
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	<b>0.0322</b>	<b>0.1449</b>

### **Источник загрязнения 0003 – Дымовая труба бытовой печи дома №3**

Для отопления бригадного дома №3 предусмотрена бытовая печь на угле. Расход угля 3т/год. Дымовая труба диаметром  $d=0,12$ м, высота трубы  $h=5$ м.

Список литературы:

1. "Методика по нормированию выбросов вредных веществ с уходящими газами котлоагрегатов малой и средней мощности". Приложение 43 к приказу Министра охраны окружающей среды № 298 от 29 ноября 2010 г.
2. "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий". Приложение 3 к приказу Министра охраны окружающей среды № 100-п от 18 апреля 2008г. Раздел 4.2. Сжигание топлива в котлоагрегатах котельной.

Вид топлива, КЗ = Твердое (уголь, торф и др.)

Расход топлива, т/год, ВТ = 3

Расход топлива, г/с, ВG = 0.56

Месторождение, М = Шубаркольское месторождение

Марка угля (прил. 2.1), МУ1 = Д

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1), QR = 4357

Пересчет в МДж, QR = QR · 0.004187 = 4357 · 0.004187 = 18.24

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), AR = 21

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), A1R = 25

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), SR = 0.4

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), S1R = 0.7

### **РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА**

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, QN = 20

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF = 15

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO = 0.1254

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

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), KNO = KNO · (QF / QN)<sup>0.25</sup> = 0.1254 · (15 / 20)<sup>0.25</sup> = 0.1167

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), MNOT = 0.001 · ВТ · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 3 · 18.24 · 0.1167 · (1-0) = 0.00639

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), MNOG = 0.001 · ВG · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 0.56 · 18.24 · 0.1167 · (1-0) = 0.001192

Выброс азота диоксида (0301), т/год, M = 0.8 · MNOT = 0.8 · 0.00639 = 0.005112

Выброс азота диоксида (0301), г/с, G = 0.8 · MNOG = 0.8 · 0.001192 = 0.000954

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, M = 0.13 · MNOT = 0.13 · 0.00639 = 0.000831

Выброс азота оксида (0304), г/с, G = 0.13 · MNOG = 0.13 · 0.001192 = 0.000155

### **РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ**

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

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

Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1),  $H_2S = 0$

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2),  $\underline{M}_- = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BT = 0.02 \cdot 3 \cdot 0.4 \cdot (1-0.02) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 3 = 0.02352$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2),  $\underline{G}_- = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BG = 0.02 \cdot 0.56 \cdot 0.7 \cdot (1-0.02) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 0.56 = 0.007683$

#### РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2),  $Q_4 = 7$

Тип топки: С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2),  $Q_3 = 2$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла,  $R = 1$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м<sup>3</sup> (ф-ла 2.5),  $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 2 \cdot 1 \cdot 18.24 = 36.5$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4),  $\underline{M}_- = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 3 \cdot 36.5 \cdot (1-7 / 100) = 0.101835$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4),  $\underline{G}_- = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 0.56 \cdot 36.5 \cdot (1-7 / 100) = 0.01901$

#### РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

##### **Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20**

Коэффициент (табл. 2.1),  $F = 0.0023$

Тип топки: С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1),  $\underline{M}_- = BT \cdot AR \cdot F = 3 \cdot 21 \cdot 0.0023 = 0.1449$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1),  $\underline{G}_- = BG \cdot A1R \cdot F = 0.56 \cdot 25 \cdot 0.0023 = 0.0322$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	<b>0.000954</b>	<b>0.005112</b>
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	<b>0.000155</b>	<b>0.000831</b>
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	<b>0.007683</b>	<b>0.02352</b>
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	<b>0.01901</b>	<b>0.101835</b>
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	<b>0.0322</b>	<b>0.1449</b>

### **Источник загрязнения 0004 – Дымовая труба бани**

Для топки бани предусмотрена печь на угле. Расход угля 2т/год. Дымовая труба диаметром  $d=0,1$ м, высота трубы  $h=4,5$ м.

Список литературы:

1. "Методика по нормированию выбросов вредных веществ с уходящими газами котлоагрегатов малой и средней мощности". Приложение 43 к приказу Министра охраны окружающей среды № 298 от 29 ноября 2010 г.
2. "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий". Приложение 3 к приказу Министра охраны окружающей среды № 100-п от 18 апреля 2008г. Раздел 4.2. Сжигание топлива в котлоагрегатах котельной.

Вид топлива, КЗ = Твердое (уголь, торф и др.)

Расход топлива, т/год, ВТ = 2

Расход топлива, г/с, ВГ = 2.8

Месторождение, М = Шубаркольское месторождение

Марка угля (прил. 2.1), МУ1 = Д

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1), QR = 4357

Пересчет в МДж, QR = QR · 0.004187 = 4357 · 0.004187 = 18.24

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), AR = 21

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), A1R = 25

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), SR = 0.4

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), S1R = 0.7

### **РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА**

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, QN = 20

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF = 15

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO = 0.1254

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

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), KNO = KNO · (QF / QN)<sup>0.25</sup> = 0.1254 · (15 / 20)<sup>0.25</sup> = 0.1167

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), MNOT = 0.001 · ВТ · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 2 · 18.24 · 0.1167 · (1-0) = 0.00426

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), MNOG = 0.001 · ВГ · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 2.8 · 18.24 · 0.1167 · (1-0) = 0.00596

Выброс азота диоксида (0301), т/год,  $\underline{M}_-$  = 0.8 · MNOT = 0.8 · 0.00426 = 0.00341

Выброс азота диоксида (0301), г/с,  $\underline{G}_-$  = 0.8 · MNOG = 0.8 · 0.00596 = 0.004768

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

Выброс азота оксида (0304), т/год,  $\underline{M}_-$  = 0.13 · MNOT = 0.13 · 0.00426 = 0.000554

Выброс азота оксида (0304), г/с,  $\underline{G}_-$  = 0.13 · MNOG = 0.13 · 0.00596 = 0.000775

### **РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ**

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

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

Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1),  $H_2S = 0$

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2),  $\underline{M}_- = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BT = 0.02 \cdot 2 \cdot 0.4 \cdot (1-0.02) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 2 = 0.01568$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2),  $\underline{G}_- = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BG = 0.02 \cdot 2.8 \cdot 0.7 \cdot (1-0.02) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 2.8 = 0.038416$

#### РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2),  $Q_4 = 7$

Тип топки: С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2),  $Q_3 = 2$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла,  $R = 1$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м<sup>3</sup> (ф-ла 2.5),  $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 2 \cdot 1 \cdot 18.24 = 36.5$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4),  $\underline{M}_- = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 2 \cdot 36.5 \cdot (1-7 / 100) = 0.06789$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4),  $\underline{G}_- = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 2.8 \cdot 36.5 \cdot (1-7 / 100) = 0.095046$

#### РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

##### **Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20**

Коэффициент (табл. 2.1),  $F = 0.0023$

Тип топки: С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1),  $\underline{M}_- = BT \cdot AR \cdot F = 2 \cdot 21 \cdot 0.0023 = 0.0966$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1),  $\underline{G}_- = BG \cdot A1R \cdot F = 2.8 \cdot 25 \cdot 0.0023 = 0.161$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	<b>0.004768</b>	<b>0.00341</b>
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	<b>0.000775</b>	<b>0.000554</b>
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	<b>0.038416</b>	<b>0.01568</b>
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	<b>0.095046</b>	<b>0.06789</b>
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	<b>0.161</b>	<b>0.0966</b>

### **Источник загрязнения 6001 – Содержание и откорм КРС**

Для содержания КРС (быки, коровы, телята) предусмотрена кошара и выгульная площадка. Количество содержащихся КРС – 130 голов.

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Тип комплекса: Животноводческий

Количество часов работы в год,  $T = 8760$

Способ содержания животных: в помещении, не оборудованном местными отсосами

Выбросы пыли будут умножаться на 0.4

Тип животного: Бык, корова

Количество голов в помещении (на площадке),  $N = 130$

Масса животного, кг,  $M = 500$

### **Примесь: 0303 Аммиак (32)**

Удельное выделение ЗВ,  $10^{-6}$  г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1),  $QI = 6.6$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1),  $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 6.6 \cdot 500 \cdot 130 / 10^8 = 0.00429$

Валовый выброс, т/год (4.2),  $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00429 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.135289$

### **Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)**

Удельное выделение ЗВ,  $10^{-6}$  г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1),  $QI = 0.108$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1),  $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.108 \cdot 500 \cdot 130 / 10^8 = 0.00007$

Валовый выброс, т/год (4.2),  $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000702 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0022138$

### **Примесь: 0410 Метан (727\*)**

Удельное выделение ЗВ,  $10^{-6}$  г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1),  $QI = 31.8$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1),  $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 31.8 \cdot 500 \cdot 130 / 10^8 = 0.02067$

Валовый выброс, т/год (4.2),  $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.02067 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.651849$

### **Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)**

Удельное выделение ЗВ,  $10^{-6}$  г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1),  $QI = 0.245$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1),  $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.245 \cdot 500 \cdot 130 / 10^8 = 0.000159$

Валовый выброс, т/год (4.2),  $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00015925 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.005022$

**Примесь: 1071 Гидроксибензол (155)**

Удельное выделение ЗВ,  $10^{-6}$  г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1),  $QI = 0.025$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1),  $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.025 \cdot 500 \cdot 130 / 10^8 = 0.000016$

Валовый выброс, т/год (4.2),  $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.00001625 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.000512$

**Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486\*)**

Удельное выделение ЗВ,  $10^{-6}$  г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1),  $QI = 0.38$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1),  $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.38 \cdot 500 \cdot 130 / 10^8 = 0.000247$

Валовый выброс, т/год (4.2),  $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.000247 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00779$

**Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)**

Удельное выделение ЗВ,  $10^{-6}$  г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1),  $QI = 0.125$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1),  $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.125 \cdot 500 \cdot 130 / 10^8 = 0.000081$

Валовый выброс, т/год (4.2),  $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.00008125 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00256$

**Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)**

Удельное выделение ЗВ,  $10^{-6}$  г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1),  $QI = 0.148$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1),  $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.148 \cdot 500 \cdot 130 / 10^8 = 0.000096$

Валовый выброс, т/год (4.2),  $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000962 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.003034$

**Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)**

Удельное выделение ЗВ,  $10^{-6}$  г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1),  $QI = 0.192$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1),  $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.192 \cdot 500 \cdot 130 / 10^8 = 0.000125$

Валовый выброс, т/год (4.2),  $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.0001248 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0039357$

**Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)**

Удельное выделение ЗВ,  $10^{-6}$  г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1),  $QI = 0.0005$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1),  $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.0005 \cdot 500 \cdot 130 / 10^8 = 0.0000003$

Валовый выброс, т/год (4.2),  $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.00000033 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000104$

**Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)**

Удельное выделение ЗВ,  $10^{-6}$  г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1),  $QI = 0.1$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1),  $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.1 \cdot 500 \cdot 130 / 10^8 = 0.000065$

Валовый выброс, т/год (4.2),  $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000065 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00205$

**Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050\*)**

Удельное выделение ЗВ,  $10^{-6}$  г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1),  $QI = 3$

С учетом поправочных коэффициентов,  $QI = 0.4 \cdot QI = 0.4 \cdot 3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1),  $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 1.2 \cdot 500 \cdot 130 / 10^8 = 0.00078$

Валовый выброс, т/год (4.2),  $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00078 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0246$

**Итоговая таблица выбросов**

<b>Код</b>	<b>Наименование ЗВ</b>	<b>Выброс г/с</b>	<b>Выброс т/год</b>
0303	Аммиак (32)	<b>0.00429</b>	<b>0.135289</b>
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	<b>0.00007</b>	<b>0.0022138</b>
0410	Метан (727*)	<b>0.02067</b>	<b>0.651849</b>
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	<b>0.000159</b>	<b>0.005022</b>
1071	Гидроксибензол (155)	<b>0.000016</b>	<b>0.000512</b>
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	<b>0.000247</b>	<b>0.00779</b>
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	<b>0.000081</b>	<b>0.00256</b>
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	<b>0.000096</b>	<b>0.003034</b>
1707	Диметилсульфид (227)	<b>0.000125</b>	<b>0.0039357</b>
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	<b>0.0000003</b>	<b>0.0000104</b>
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	<b>0.000065</b>	<b>0.00205</b>
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	<b>0.00078</b>	<b>0.0246</b>

### **Источник загрязнения 6002 – Содержание и откорм лошадей**

Для содержания лошадей (жеребята, молодняк и взрослые лошади) предусмотрена кошара и выгульная площадка. Количество содержащихся лошадей – 176 голов.

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Тип комплекса: Животноводческий

Количество часов работы в год,  $T = 8760$

Способ содержания животных: в помещении, не оборудованном местными отсосами

Выбросы пыли будут умножаться на 0.4

Тип животного: Лошадь

Количество голов в помещении (на площадке),  $N = 176$

Масса животного, кг,  $M = 400$

### **Примесь: 0303 Аммиак (32)**

Удельное выделение ЗВ,  $10^{-6}$  г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1),  $QI = 6$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1),  $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 6 \cdot 400 \cdot 176 / 10^8 = 0.004224$

Валовый выброс, т/год (4.2),  $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.004224 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.133208$

### **Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)**

Удельное выделение ЗВ,  $10^{-6}$  г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1),  $QI = 0.1$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1),  $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.1 \cdot 400 \cdot 176 / 10^8 = 0.00007$

Валовый выброс, т/год (4.2),  $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00007 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.002208$

### **Примесь: 0410 Метан (727\*)**

Удельное выделение ЗВ,  $10^{-6}$  г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1),  $QI = 32.5$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1),  $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 32.5 \cdot 400 \cdot 176 / 10^8 = 0.02288$

Валовый выброс, т/год (4.2),  $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.02288 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.721544$

### **Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)**

Удельное выделение ЗВ,  $10^{-6}$  г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1),  $QI = 0.28$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1),  $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.28 \cdot 400 \cdot 176 / 10^8 = 0.000197$

Валовый выброс, т/год (4.2),  $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000197 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.006213$

**Примесь: 1071 Гидроксibenзол (155)**

Удельное выделение ЗВ,  $10^{-6}$  г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1),  $QI = 0.0275$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1),  $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.0275 \cdot 400 \cdot 176 / 10^8 = 0.000019$

Валовый выброс, т/год (4.2),  $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.000019 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.000599$

**Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486\*)**

Удельное выделение ЗВ,  $10^{-6}$  г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1),  $QI = 0.48$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1),  $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.48 \cdot 400 \cdot 176 / 10^8 = 0.000338$

Валовый выброс, т/год (4.2),  $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.000338 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.010659$

**Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)**

Удельное выделение ЗВ,  $10^{-6}$  г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1),  $QI = 0.12$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1),  $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.12 \cdot 400 \cdot 176 / 10^8 = 0.000084$

Валовый выброс, т/год (4.2),  $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.000084 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.002649$

**Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)**

Удельное выделение ЗВ,  $10^{-6}$  г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1),  $QI = 0.28$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1),  $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.28 \cdot 400 \cdot 176 / 10^8 = 0.000197$

Валовый выброс, т/год (4.2),  $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.000197 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.006213$

**Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)**

Удельное выделение ЗВ,  $10^{-6}$  г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1),  $QI = 0.4$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1),  $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.4 \cdot 400 \cdot 176 / 10^8 = 0.000282$

Валовый выброс, т/год (4.2),  $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.000282 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.008893$

**Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)**

Удельное выделение ЗВ,  $10^{-6}$  г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1),  $QI = 0.0004$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1),  $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.0004 \cdot 400 \cdot 176 / 10^8 = 0.0000003$

Валовый выброс, т/год (4.2),  $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000002816 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.000009$

**Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)**

Удельное выделение ЗВ,  $10^{-6}$  г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1),  $QI = 0.078$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1),  $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.078 \cdot 400 \cdot 176 / 10^8 = 0.000055$

Валовый выброс, т/год (4.2),  $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000055 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.001734$

**Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050\*)**

Удельное выделение ЗВ,  $10^{-6}$  г/с на 1ц.живой массы (табл.4.1),  $QI = 2.8$

С учетом поправочных коэффициентов,  $QI = 0.4 \cdot QI = 0.4 \cdot 2.8 = 1.12$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1),  $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 1.12 \cdot 400 \cdot 176 / 10^8 = 0.000788$

Валовый выброс, т/год (4.2),  $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000788 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.02485$

**Итоговая таблица выбросов**

<b>Код</b>	<b>Наименование ЗВ</b>	<b>Выброс г/с</b>	<b>Выброс т/год</b>
0303	Аммиак (32)	<b>0.004224</b>	<b>0.133208</b>
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	<b>0.00007</b>	<b>0.002208</b>
0410	Метан (727*)	<b>0.02288</b>	<b>0.721544</b>
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	<b>0.000197</b>	<b>0.006213</b>
1071	Гидроксибензол (155)	<b>0.000019</b>	<b>0.000599</b>
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	<b>0.000338</b>	<b>0.010659</b>
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	<b>0.000084</b>	<b>0.002649</b>
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	<b>0.000197</b>	<b>0.006213</b>
1707	Диметилсульфид (227)	<b>0.000282</b>	<b>0.008893</b>
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	<b>0.0000003</b>	<b>0.000009</b>
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	<b>0.000055</b>	<b>0.001734</b>
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	<b>0.000788</b>	<b>0.02485</b>

### **Источник загрязнения 6003 – Навозохранилище**

После чистки кошар при содержания скота, экскременты загружаются в тележку и вывозятся на навозохранилище, площадь навозохранилища 400м<sup>2</sup>. Навоз хранится временно, по мере накопления вывозится на с/х поля, для удобрения.

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-п.

Тип хранилища: Навозохранилище

Время работы хранилища, час/год,  $T = 8760$

Оборот навоза, м<sup>3</sup>/год,  $SV = 1835$

Макс. единовременный объем хранения, м<sup>3</sup>,  $SV_{MAX} = 400$

### **Примесь: 0303 Аммиак (32)**

Удельный выброс, г/с на м<sup>3</sup> навоза,  $Q = 0.0000122$

Валовый выброс, т/год (4.5),  $M = V \cdot Q \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 1835 \cdot 0.0000122 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.706$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.6),  $G = Q \cdot V_{MAX} = 0.0000122 \cdot 400 = 0.00488$

### **Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)**

Удельный выброс, г/с на м<sup>3</sup> навоза,  $Q = 0.000015$

Валовый выброс, т/год (4.5),  $M = V \cdot Q \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 1835 \cdot 0.000015 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.868$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.6),  $G = Q \cdot V_{MAX} = 0.000015 \cdot 400 = 0.006$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0303	Аммиак (32)	<b>0.00488</b>	<b>0.706</b>
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	<b>0.006</b>	<b>0.868</b>

### **Источник загрязнения 6004 – Склад хранения ячменя**

На территории участка расположено закрытый склад и навес для ячменя. Ячмень доставляют автотранспортом. Количество ячменя – 100т/год. Производительность ссыпки 10т/час, время на ссыпку 10час/год.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

### **Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)**

Тип источника выделения: Склады хранения ячменя

Материал: Ячмень

Влажность материала, %, VL = 5

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 0.6

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 1.5

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 5

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.2

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 1

Размер куска материала, мм, G7 = 2

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.8

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.01

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.03

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 10

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, G20 = 10

Высота падения материала, м, GB = 2

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), V' = 0.7

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1),  $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot V' / 1200 = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.8 \cdot 10 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 1.008$

Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 10

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), АГОД =  $K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot V' \cdot RT2 = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.8 \cdot 10 \cdot 0.7 \cdot 10 = 0.01008$

Итого выбросы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	1.008	0.01008

### **Источник загрязнения 6005 – Склад хранения кукурузы**

На территории участка расположено закрытый склад и навес для кукурузы. Кукурузу доставляют автотранспортом. Количество привозимой кукурузы 50т/год. Производительность ссыпки 10т/час, время на ссыпку 5час/год.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

### **Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)**

Тип источника выделения: Склады хранения кукурузы

Материал: Кукуруза

Влажность материала, %, VL = 5

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 0.6

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 1.5

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 5

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.2

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 1

Размер куска материала, мм, G7 = 2

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.8

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.01

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.03

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 10

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, G20 = 10

Высота падения материала, м, GB = 2

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B' = 0.7

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1),  $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.8 \cdot 10 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 1.008$

Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 5

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), АГОД =  $K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.8 \cdot 10 \cdot 0.7 \cdot 5 = 0.00504$

Итого выбросы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	1.008	0.00504

### **Источник загрязнения 6006 – Склад хранения пшеницы**

На территории участка расположено закрытый склад и навес для пшеницы. Пшеницу доставляют автотранспортом. Количество привозимой пшеницы 50т/год. Производительность ссыпки 10т/час, время на ссыпку 5час/год.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

### **Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)**

Тип источника выделения: Склады хранения кукурузы

Материал: Кукуруза

Влажность материала, %, VL = 5

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 0.6

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 1.5

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 5

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.2

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 1

Размер куска материала, мм, G7 = 2

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.8

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.01

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.03

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 10

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, G20 = 10

Высота падения материала, м, GB = 2

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B' = 0.7

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1),  $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.8 \cdot 10 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 1.008$

Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 5

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), АГОД =  $K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.8 \cdot 10 \cdot 0.7 \cdot 5 = 0.00504$

Итого выбросы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	1.008	0.00504

### **Источник загрязнения 6007 – Дробилка кормов животных**

На территории участка расположены дробилка кормов животных. В качестве корма используют ячмень, пшеница и кукуруза. Корм (ячмень, пшеница и кукуруза) доставляют автотранспортом и складывают на складах. Из складов зерно с помощью погрузчика довозится на дробилку, затем производится дробление и смешивание корма. Производительность дробилки 1т/час. Время работы дробилки 200 час/год.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

### **Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)**

Тип источника выделения: Дробление кормов животных

Материал: Пшеница

Влажность материала, %, VL = 5

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 0.6

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 1.5

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 5

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.2

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 1

Размер куска материала, мм, G7 = 1

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 1

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.01

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.03

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 1

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, G20 = 0.5

Высота падения материала, м, GB = 2

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B' = 0.7

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1),  $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.063$

Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 200

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), АГОД =  $K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 200 = 0.0252$

Итого выбросы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.063	0.0252

### **Источник загрязнения 6008 – Опалочное отделение**

Опалочное отделение шерстяных субпродуктов размещено под навесом и предназначено для опаливания шерсти с поверхности головы, и ножек. Опаливание выполняется газовой горелкой с использованием газовых баллонов. Работы ведутся на открытом воздухе под навесом. Цель опаливания заключается в удалении волоса и щетины. Источник неорганизованный.

Среднее время опаливания одной головы с ножками составляет около 10 минут. В сутки будут опаливать 5 голов КРС. Время на опаловку в сутки 2 часа, в год 730час.

Технологический процесс обработки шерстных субпродуктов предусматривает пламенную опалку.

Расчет выбросов ведется согласно «Методика расчета величин эмиссий в атмосферу загрязняющих веществ от основного технологического оборудования предприятий агропромышленного комплекса, перерабатывающих сырье животного происхождения (мясокомбинаты, клеевые и желатиновые заводы и т.п.)», Приложение № 10 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г № 100 –п.

Расчет выбросов вредных веществ от стандартного опалочного оборудования проводят на основании данных, приведенных в таблице 6-1-2 по формуле:

$$M^c = (n_1 K_1 + n_2 K_2 + \dots) * 10^{-3} \text{ (г/сек)} \quad (6,1,1);$$

Где  $M^c$  – суммарный массовый выброс вредного вещества от стандартного оборудования г/с;

$K_1, K_2$  – удельные показатели выбросов вредного вещества от стандартного опалочного оборудования различных типов (табл.6-1-2), мг/с;

$n_1, n_2$  - количество единиц опалочного оборудования различного типа, имеющегося на предприятии, 1-шт.

Время работы – 730 час/год.

Валовый выброс определяется по формуле:

$$M^Г = (M^c * 3600 * T) / 10^6, \text{ (т/год);}$$

### **РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ**

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

Макс. разовый выброс, г/сек,  $M^c = (1 * 4) * 10^{-3} = 0,004$  г/сек;

Валовый выброс, т/год,  $M^Г = (0,004 * 3600 * 730) / 10^6 = 0,010512$  т/год;

#### **Примесь: 0303 Аммиак (32)**

Макс. разовый выброс, г/сек,  $M^c = (1 * 2) * 10^{-3} = 0,002$  г/сек;

Валовый выброс, т/год,  $M^Г = (0,002 * 3600 * 730) / 10^6 = 0,005256$  т/год;

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

Макс. разовый выброс, г/сек,  $M^c = (1 * 4) * 10^{-3} = 0,004$  г/сек;

Валовый выброс, т/год,  $M^Г = (0,004 * 3600 * 730) / 10^6 = 0,010512$  т/год;

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

Макс. разовый выброс, г/сек,  $M^c = (1 * 5) * 10^{-3} = 0,005$  г/сек;

Валовый выброс, т/год,  $M^Г = (0,005 * 3600 * 730) / 10^6 = 0,01314$  т/год;

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

Макс. разовый выброс, г/сек,  $M^c = (1 * 10) * 10^{-3} = 0,01$  г/сек;

Валовый выброс, т/год,  $M^Г = (0,01 * 3600 * 730) / 10^6 = 0,02628$  т/год;

ИТОГО выбросы от ИЗА:

<b>Код</b>	<b>Примесь</b>	<b>Выброс г/с</b>	<b>Выброс т/год</b>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	<b>0.004</b>	<b>0.010512</b>
0303	Аммиак (32)	<b>0.002</b>	<b>0.005256</b>
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	<b>0.004</b>	<b>0.010512</b>
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	<b>0.005</b>	<b>0.01314</b>
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	<b>0.01</b>	<b>0.02628</b>

### **Источник загрязнения 6009 – Электросварочные работы.**

Для сварочных работ используется ручная дуговая электросварка. Марка используемого электрода МР-3. Электросварка предназначена для сварки мелкого ремонта деталей металлоконструкций используемой техники на территории участка. Количество используемых электродов – 100кг/год. Электросварочные работы проводятся под навесом ремонтного участка.

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005.
2. Методика определения валовых выбросов вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения, согласно приложения №4 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, В = 100

Фактический максимальный расход сварочных материалов,  
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ВМАХ = 1

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),

GIS = 11.5, в том числе:

### **Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезотриоксид, Железа оксид) (274)**

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 9.77

Валовый выброс, т/год (5.1),  $M = GIS \cdot V / 10^6 = 9.77 \cdot 100 / 10^6 = 0.000977$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $G = GIS \cdot V_{MAX} / 3600 = 9.77 \cdot 1 / 3600 = 0.002714$

### **Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)**

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 1.73

Валовый выброс, т/год (5.1),  $M = GIS \cdot V / 10^6 = 1.73 \cdot 100 / 10^6 = 0.000173$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $G = GIS \cdot V_{MAX} / 3600 = 1.73 \cdot 1 / 3600 = 0.000481$

-----  
Газы:

### **Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)**

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $GIS = 0.4$

Валовый выброс, т/год (5.1),  $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.4 \cdot 100 / 10^6 = 0.00004$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 0.4 \cdot 1 / 3600 = 0.000111$

ИТОГО:

<b>Код</b>	<b>Наименование ЗВ</b>	<b>Выброс г/с</b>	<b>Выброс т/год</b>
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железотриоксид, Железа оксид (274)	<b>0.002714</b>	<b>0.000977</b>
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	<b>0.000481</b>	<b>0.000173</b>
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	<b>0.000111</b>	<b>0.00004</b>

### **Источник загрязнения 6010 – Пост газовой резки металла**

Для газовой резки металла используется резак Р1-01. При резке, газовый резак использует два газа – непосредственно кислород, при помощи которого и выполняется процесс разделения металла, а также подогреватель, в качестве которого чаще всего выступает пропан. Время работы газовой резки 100 час/год, толщина реза металла 5мм. За 1 час резки металла расходуется 10 м<sup>3</sup> кислорода и 2кг пропана. Газовая резка предназначена для ремонта деталей металлоконструкций используемой техники и оборудования на территории участка. Газовая резка металла проводится на ремонтном участке.

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005.
2. Методика определения валовых выбросов вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения, согласно приложения №4 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от резки металлов

Вид резки: Газовая

Разрезаемый материал: Сталь углеродистая

Толщина материала, мм (табл. 4), L = 5

Способ расчета выбросов: по времени работы оборудования

Время работы одной единицы оборудования, час/год,  $T = 100$

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/ч (табл. 4),  $GT = 74$ , в том числе:

#### **Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)**

Удельное выделение, г/ч (табл. 4),  $GT = 1.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1),  $M = GT \cdot T / 10^6 = 1.1 \cdot 100 / 10^6 = 0.00011$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2),  $G = GT / 3600 = 1.1 / 3600 = 0.00031$

#### **Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезотриоксид, Железа оксид) (274)**

Удельное выделение, г/ч (табл. 4),  $GT = 72.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1),  $M = GT \cdot T / 10^6 = 72.9 \cdot 100 / 10^6 = 0.00729$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2),  $G = GT / 3600 = 72.9 / 3600 = 0.02025$

-----  
Газы:

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

Удельное выделение, г/ч (табл. 4),  $GT = 49.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1),  $M = GT \cdot T / 10^6 = 49.5 \cdot 100 / 10^6 = 0.00495$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2),  $G = GT / 3600 = 49.5 / 3600 = 0.01375$

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

Удельное выделение, г/ч (табл. 4),  $GT = 39$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1),  $M = GT \cdot T / 10^6 = 39 \cdot 100 / 10^6 = 0.0039$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2),  $G = GT / 3600 = 39 / 3600 = 0.01083$

ИТОГО:

<b>Код</b>	<b>Наименование ЗВ</b>	<b>Выброс г/с</b>	<b>Выброс т/год</b>
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железотриоксид, Железа оксид) (274)	<b>0.02025</b>	<b>0.00729</b>
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	<b>0.00031</b>	<b>0.00011</b>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	<b>0.01083</b>	<b>0.0039</b>
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	<b>0.01375</b>	<b>0.00495</b>

### **Источник загрязнения 6011 – Болгарка (углошлифовальная машина).**

Для резка и шлифования металла используется ручная электрическая болгарка (углошлифовальная машина). Работы проводятся под навесом ремонтного участка.

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005
2. Методика определения валовых выбросов вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения, согласно приложения №4 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Оборудование работает на открытом воздухе

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Углошлифовальные станки, с диаметром шлифовального круга - 150 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год,  $T = 100$

Число станков данного типа, шт.,  $N_{CT} = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт.,  $N_{CT}^{MAX} = 1$

### **Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)**

Удельный выброс, г/с (табл. 1),  $Q = 0.013$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2),  $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), МГОД =  $3600 \cdot Q \cdot T \cdot N_{CT} / 10^6 = 3600 \cdot 0.013 \cdot 100 \cdot 1 / 10^6 = 0.00468$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), МСЕК =  $K \cdot Q \cdot N_{CT}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.013 \cdot 1 = 0.0026$

### **Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)**

Удельный выброс, г/с (табл. 1),  $Q = 0.02$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2),  $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), МГОД =  $3600 \cdot Q \cdot T \cdot N_{CT} / 10^6 = 3600 \cdot 0.02 \cdot 100 \cdot 1 / 10^6 = 0.0072$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), МСЕК =  $K \cdot Q \cdot N_{CT}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.02 \cdot 1 = 0.004$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	<b>0.004</b>	<b>0.0072</b>
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	<b>0.0026</b>	<b>0.00468</b>

### **Источник загрязнения 6012 – Замена масла в агрегатах**

На ремонтном участке производят замены масла в агрегатах (двигатель, КПП). Источник неорганизованный. Количество масла для замены 1.5т/год или 1.67м<sup>3</sup>, плотность масла 0,9т/м<sup>3</sup>.

Список литературы:

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МОС РК от 29.07.2011 №196.

Нефтепродукт: Масла

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

Расчет выбросов при замене масла

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении, г/м<sup>3</sup> (Прил. 12), CMAX = 0.39

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м<sup>3</sup>, QOZ = 0.67

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении в осенне-зимний период, г/м<sup>3</sup> (Прил. 15), CAMOZ = 0.25

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м<sup>3</sup>, QVL = 1

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении в весенне-летний период, г/м<sup>3</sup> (Прил. 15), CAMVL = 0.24

Производительность замены (с учетом дискретности работы), м<sup>3</sup>/час, VTRK = 0.1

Количество одновременно работающих ростов, выбранный вид нефтепродукта, NN = 1

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.2), GB = NN · CMAX · VTRK / 3600 = 1 · 0.39 · 0.1 / 3600 = 0.00001083

Выбросы при закачке, т/год (9.2.7), MBA = (CAMOZ · QOZ + CAMVL · QVL) · 10<sup>-6</sup> = (0.25 · 0.67 + 0.24 · 1) · 10<sup>-6</sup> = 0.0000004075

Удельный выброс при проливах, г/м<sup>3</sup>, J = 12.5

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.8), MPRA = 0.5 · J · (QOZ + QVL) · 10<sup>-6</sup> = 0.5 · 12.5 · (0.67 + 1) · 10<sup>-6</sup> = 0.00001044

Валовый выброс, т/год (9.2.6), MTRK = MBA + MPRA = 0.0000004075 + 0.00001044 = 0.00001085

### **Примесь: 2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716\*)**

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), CI = 100

Валовый выброс, т/год (5.2.5), \_M\_ = CI · M / 100 = 100 · 0.00001085 / 100 = 0.0000109

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), \_G\_ = CI · G / 100 = 100 · 0.00001083 / 100 = 0.0000108

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.0000108	0.0000109

### **Источник загрязнения 6013 – Склад угля**

Уголь доставляется автотранспортом. Количество угля 11т/год. Производительность разгрузки угля 5т/час, время на разгрузку составит 2.2час/год.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов  
Материал: Уголь

### **Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20**

Влажность материала, %, VL = 8

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 0.2

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 1.5

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 5

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.2

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 1

Размер куска материала, мм, G7 = 1

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 1

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.03

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.02

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 5

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, G20 = 2.5

Высота падения материала, м, GB = 2

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), V' = 0.7

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1),  $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot V' / 1200 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 2.5 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.21$

Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 2.2

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), АГОД =  $K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot V' \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 5 \cdot 0.7 \cdot 2.2 = 0.000924$

Итого выбросы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0.21	0.000924

## **Источник загрязнения 6014 – Склад шлака**

Пост разгрузки, хранения и погрузки шлака. Шлак в количестве 2.31 т/год, образующийся при сжигании угля выносится ведрами и складывается на открытой площадке. Производительность разгрузки шлака 0.05т/час, время на разгрузку составит 46.2час/год. Время хранения 4380час/год. Производительность погрузки 0.5т/час, время на погрузку 4.62час/год.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов  
Материал: Шлак

### **1. Разгрузка шлака**

#### **Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)**

Влажность материала, %, VL = 0

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 1

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 1.5

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 5

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.2

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 1

Размер куска материала, мм, G7 = 1

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 1

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.05

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.02

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 0.05

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, G20 = 0.05

Высота падения материала, м, GB = 0.5

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), V' = 0.4

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1),  $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot V' / 1200 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.05 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 1200 = 0.02$

Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 46.2

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), АГОД =  $K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot V' \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.05 \cdot 0.4 \cdot 46.2 = 0.000924$

### **2. Хранение шлака**

#### **Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)**

Влажность материала, %, VL = 10

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 0.01

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 1.5

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 5

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2),  $K3 = 1.2$   
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3),  $K4 = 1$   
 Размер куска материала, мм,  $G7 = 1$   
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5),  $K7 = 1$   
 Поверхность пыления в плане, м<sup>2</sup>,  $F = 5$   
 Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала,  $K6 = 1.45$   
 Унос пыли с 1 м<sup>2</sup> фактической поверхности материала, г/м<sup>2</sup>\*сек,  $Q' = 0.002$   
 Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1),  $V = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 1 \cdot 0.002 \cdot 5 = 0.000174$   
 Время работы склада в году, часов,  $RT = 4380$   
 Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1),  $ВГОД = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 1 \cdot 0.002 \cdot 5 \cdot 4380 \cdot 0.0036 = 0.002286$

### **3. Погрузка шлака**

#### **Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)**

Влажность материала, %,  $VL = 10$   
 Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4),  $K5 = 0.01$   
 Операция: Переработка  
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G3SR = 1.5$   
 Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2),  $K3SR = 1$   
 Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G3 = 5$   
 Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2),  $K3 = 1.2$   
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3),  $K4 = 1$   
 Размер куска материала, мм,  $G7 = 1$   
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5),  $K7 = 1$   
 Доля пылевой фракции в материале (табл.1),  $K1 = 0.05$   
 Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1),  $K2 = 0.02$   
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G = 0.5$   
 Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн,  $G20 = 0.5$   
 Высота падения материала, м,  $GB = 0.5$   
 Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7),  $V' = 0.4$   
 Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1),  $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot V' / 1200 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 1200 = 0.002$   
 Время работы узла переработки в год, часов,  $RT2 = 4.62$   
 Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1),  $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot V' \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 0.4 \cdot 4.62 = 0.000009$

Итого выбросы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.02	0.003219

### **Источник загрязнения 6015 – Газовые выбросы от спецтехники**

На территории участка будет работать механизированная техника, такие как тракторы, автотранспорт и погрузчик, работающие на дизельном топливе.

При работе дизельных двигателей выделяется продукты горения дизельного топлива (в расчет принят дизельный двигатель номинальной мощностью 101-160кВт).

Расчет выбросов вредных веществ произведен согласно «Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов», Приложению №12 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100 п от 18.04.2008г. Раздел4. Расчет выбросов загрязняющих веществ от дорожно-строительной техники. Подраздел 4.2. Расчеты выбросов по схеме 4.

Максимальный разовый выброс от 1 машины данной группы рассчитывается по формуле:

$$M2 = ML \times Tv2 + 1,3 \times ML \times Tv2n + Mxx \times Txm, \text{ г/30 мин}, \quad (4.7)$$

где:  $Tv2$  - максимальное время работы машины без нагрузки в течение 30 мин.;

$Tv2n$ ,  $Txm$  – макс. время работы под нагрузкой и на холостом ходу в течение 30 мин.

Максимальный разовый выброс от техники данной группы рассчитывается по формуле:

$$M_{4сек} = M2 \times Nk1 / 1800, \text{ г/с}, \quad (4.9)$$

где  $Nk1$  - наибольшее количество техники данной группы, двигающихся (работающих) в течение получаса.

Исходные данные для расчета:

$Tv2$ (мин/30 мин)	$Tv2n$ (мин/30 мин)	$Txm$ (мин/30 мин)	$Nk1$ (ед.авт.)
8	14	8	2

Табличные данные (в нашем случае из таб. 3.8 и 3.9):

Примесь	$NO_x$	$NO_2$	$NO$	$C$	$SO_2$	$CO$	$CH$
$ML$ (г/мин)	4.01	3.208	0.5213	0.45	0.31	2.09	0.71
$Mxx$ (г/мин)	0.78	0.624	0.1014	0.1	0.16	3.91	0.49

\*\*\*Коэффициенты трансформации в общем случае принимаются на уровне максимальной установленной трансформации, т.е. 0.8 - для  $NO_2$  и 0.13 - для  $NO$  от  $NO_x$ .

Расчет выбросов производится используя формулы: 4.7 и 4.9 и представлен в табличной форме:

Код	Примесь	$M2$ , г/30мин	$M4$ , г/сек
0301	Азота диоксид $NO_2$	89,0416	0,098935
0304	Оксиды азота $NO$	14,46926	0,016077
0328	Углерод (Сажа) ( $C$ )	12,59	0,013989
0330	Сера диоксид ( $SO_2$ )	9,402	0,010447
0337	Углерод оксид ( $CO$ )	86,038	0,095598
2754	Углеводороды( $CH$ )	22,522	0,025024

Расчет выбросов производился только на теплый период времени, так как работы будут, проходит в теплый период времени года.

Итого выбросы:

Код	Примесь	Выброс г/сек	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	<b>0.099</b>	Валовые выбросы не нормируется (передвижной источник)
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	<b>0.016</b>	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	<b>0.014</b>	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	<b>0.0104</b>	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	<b>0.096</b>	
2732	Керосин (654*)*	<b>0.025</b>	

**\*Углеводороды (СН), поступающие в атмосферу от техники при работе на дизельном топливе, необходимо классифицировать по керосину.**

*Максимально-разовые газовые выбросы (г/с) от передвижных источников рассчитаны для расчета рассеивания и определения предельно-допустимых концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе.*

Статья 199 пункта 5. ЭК РК от 2 января 2021 года «Передвижным источником признается транспортное средство или иное передвижное средство, техника или установка, оснащенные двигателями внутреннего сгорания, работающими на различных видах топлива, и способные осуществлять выброс как в стационарном положении, так и в процессе передвижения».

Нормативы выбросов загрязняющих веществ устанавливаются без учета выбросов от передвижных источников, так как согласно статьи 202 пункта 17 ЭК РК от 2 января 2021 года «Нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются». Плата за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников, производится по фактическому расходу топлива.

### **3.4 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу**

В таблице 3.1 представлен перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу всеми источниками выбросов объекта, с указанием их количественных (валовые выбросы) и качественных (класс опасности, ПДКсс, ПДКмр) характеристик.

В таблице 3.2. приведены: наименование источников выбросов и выделения; их параметры (высота, диаметр, скорость, объем, температура), координаты месторасположения; количественные характеристики выбрасываемых веществ.

В таблице 3.3 приведены декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух для объектов III категории принятые на уровне расчетных данных.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  
с учетом выбросов от передвижных источников выбросов

Ескельдинский район, Крестьянское хозяйство "Кокжазык"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м <sup>3</sup>	ПДК максимальная разовая, мг/м <sup>3</sup>	ПДК среднесуточная, мг/м <sup>3</sup>	ОБУВ, мг/м <sup>3</sup>	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
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.026964	0.015467	0.386675
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.000791	0.000283	0.283
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.12146	0.033156	0.8289
0303	Аммиак (32)		0.2	0.04		4	0.015394	0.979753	24.493825
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.0172398	0.0030468	0.05078
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.018	0.010512	0.21024
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.076865	0.09938	1.9876
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.00614	0.8724218	109.052725
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.271826	0.404625	0.134875
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.000111	0.00004	0.008
0410	Метан (727*)				50		0.04355	1.373393	0.02746786
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)		1	0.5		3	0.000356	0.011235	0.02247
1071	Гидроксibenзол (155)		0.01	0.003		2	0.000035	0.001111	0.37033333
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)				0.02		0.000585	0.018449	0.92245
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)		0.01			3	0.000165	0.005209	0.5209
1531	Гексановая кислота (Капроновая)		0.01	0.005		3	0.000293	0.009247	1.8494

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  
с учетом выбросов от передвижных источников выбросов

Ескельдинский район, Крестьянское хозяйство "Кокжазык"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м <sup>3</sup>	ПДК максимальная разовая, мг/м <sup>3</sup>	ПДК среднесуточная, мг/м <sup>3</sup>	ОБУВ, мг/м <sup>3</sup>	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
1707	кислота) (137) Диметилсульфид (227)		0.08			4	0.000407	0.0128287	0.16035875
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		0.006			4	0.0000006	0.0000194	0.00323333
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)		0.004	0.001		2	0.00012	0.003784	3.784
2732	Керосин (654*)				1.2		0.025		
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)				0.05		0.0000108	0.0000109	0.000218
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0.3	0.1		3	0.2776	0.534519	5.34519
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20		0.5	0.15		3	0.21	0.000924	0.00616
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)				0.03		0.001568	0.04945	1.64833333
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.0026	0.00468	0.117
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)		0.5	0.15		3	3.087	0.04536	0.3024
	В С Е Г О :						4.2040812	4.4889046	152.516535

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)

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  
без учета выбросов от передвижных источников выбросов

Ескельдинский район, Крестьянское хозяйство "Кокжазык"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м <sup>3</sup>	ПДК максимальная разовая, мг/м <sup>3</sup>	ПДК среднесуточная, мг/м <sup>3</sup>	ОБУВ, мг/м <sup>3</sup>	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
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.026964	0.015467	0.386675
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.000791	0.000283	0.283
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.02246	0.033156	0.8289
0303	Аммиак (32)		0.2	0.04		4	0.015394	0.979753	24.493825
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.0012398	0.0030468	0.05078
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.004	0.010512	0.21024
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.066465	0.09938	1.9876
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.00614	0.8724218	109.052725
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.175826	0.404625	0.134875
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.000111	0.00004	0.008
0410	Метан (727*)				50		0.04355	1.373393	0.02746786
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)		1	0.5		3	0.000356	0.011235	0.02247
1071	Гидроксibenзол (155)		0.01	0.003		2	0.000035	0.001111	0.37033333
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)				0.02		0.000585	0.018449	0.92245
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)		0.01			3	0.000165	0.005209	0.5209
1531	Гексановая кислота (Капроновая)		0.01	0.005		3	0.000293	0.009247	1.8494

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  
без учета выбросов от передвижных источников выбросов

Ескельдинский район, Крестьянское хозяйство "Кокжазык"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	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
1707	кислота) (137) Диметилсульфид (227)		0.08			4	0.000407	0.0128287	0.16035875
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		0.006			4	0.0000006	0.0000194	0.00323333
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)		0.004	0.001		2	0.00012	0.003784	3.784
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)				0.05		0.0000108	0.0000109	0.000218
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0.3	0.1		3	0.2776	0.534519	5.34519
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20		0.5	0.15		3	0.21	0.000924	0.00616
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)				0.03		0.001568	0.04945	1.64833333
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.0026	0.00468	0.117
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)		0.5	0.15		3	3.087	0.04536	0.3024
	В С Е Г О :						3.9436812	4.4889046	152.516535
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)									

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Ескельдинский район, Крестьянское хозяйство "Кокжазык"

Про-изв-одс-тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	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 (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		Площадка 1													
001		Бытовая печь №1	1	4380	Дымовая труба бытовой печи дома №1	0001	5	0.12	7.5	0.084823	150	1013	996		
001		Бытовая печь №2	1	4380	Дымовая труба бытовой печи дома №2	0002	5	0.12	7.5	0.084823	150	995	987		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Ескельдинский район, Крестьянское хозяйство "Кокжазык"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень 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					0301	Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4)	0.000954	17.427	0.005112	2025
					0304	Азот (II) оксид ( Азота оксид) (6)	0.000155	2.831	0.000831	2025
					0330	Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.007683	140.344	0.02352	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01901	347.253	0.101835	2025
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0322	588.193	0.1449	2025
0002					0301	Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4)	0.000954	17.427	0.005112	2025
					0304	Азот (II) оксид ( Азота оксид) (6)	0.000155	2.831	0.000831	2025
					0330	Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (	0.007683	140.344	0.02352	2025

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Ескельдинский район, Крестьянское хозяйство "Кокжазык"

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 на карте схеме	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.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей- ного источника /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		Бытовая печь №3	1	4380	Дымовая труба бытовой печи дома №3	0003	5	0.12	7.5	0.084823	150	968	1016		
001		Печь бани	1	1000	Дымовая труба	0004	4.5	0.1	15	0.	200	999			

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Ескельдинский район, Крестьянское хозяйство "Кокжазык"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень 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					
0003					0337	IV) оксид) (516)	0.01901	347.253	0.101835	2025					
						Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									
						2908					Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0322	588.193	0.1449	2025
											Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4)				
						0304					Азот (II) оксид ( Азота оксид) (6)	0.000155	2.831	0.000831	2025
						0330					Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.007683	140.344	0.02352	2025
0004					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01901	347.253	0.101835	2025					
						2908					Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0322	588.193	0.1449	2025
						0301					Азота (IV) диоксид (				

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Ескельдинский район, Крестьянское хозяйство "Кокжазык"

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 на карте схеме	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.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /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		Кошара КРС	1	8760	бани Содержание и откорм КРС	6001	2			1178097	30	935	1009 970	10	10

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Ескельдинский район, Крестьянское хозяйство "Кокжазык"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень 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
6001					0304	Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид ( Азота оксид) (6)	0.0007748	11.395	0.0005538	2025
					0330	Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.038416	564.975	0.01568	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.095046	1397.820	0.06789	2025
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.161	2367.791	0.0966	2025
					0303	Аммиак (32)	0.00429		0.135289	2025
					0333	Сероводород ( Дигидросульфид) (518)	0.00007		0.0022138	2025
					0410	Метан (727*)	0.02067		0.651849	2025
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.000159		0.005022	2025
					1071	Гидроксибензол (155)	0.000016		0.000512	2025
					1246	Этилформиат ( Муравьиной кислоты	0.000247		0.00779	2025

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Ескельдинский район, Крестьянское хозяйство "Кокжазык"

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 на карте схеме	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.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /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		Кошара лошадей	1	8760	Содержание и откорм лошадей	6002	2				30	929	933	10	10

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Ескельдинский район, Крестьянское хозяйство "Кокжызык"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень 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			
6002						этиловый эфир) (1486*)	0.000081		0.00256	2025			
						1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)							
						1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)					0.000096	0.003034	2025
						1707 Диметилсульфид (227)					0.000125	0.0039357	2025
						1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)					0.0000003	0.0000104	2025
						1849 Метиламин (Монометиламин) (341)					0.000065	0.00205	2025
						2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)					0.000078	0.0246	2025
						0303 Аммиак (32)					0.004224	0.133208	2025
						0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)					0.00007	0.002208	2025
						0410 Метан (727*)					0.02288	0.721544	2025
1052 Метанол (Метиловый	0.000197	0.006213	2025										

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Ескельдинский район, Крестьянское хозяйство "Кокжазык"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	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 (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /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		Навозохранилищ	1	8760	Навозохранилище	6003	2				30	880			10	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Ескельдинский район, Крестьянское хозяйство "Кокжазык"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень 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			
6003					1071	спирт) (338)	0.000019		0.000599	2025			
					1246	Гидроксibenзол (155)					0.000338	0.010659	2025
					1314	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)					0.000084	0.002649	2025
					1531	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)					0.000197	0.006213	2025
					1707	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)					0.000282	0.008893	2025
					1715	Диметилсульфид (227)					0.0000003	0.000009	2025
					1849	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)					0.000055	0.001734	2025
					2920	Метиламин (Монометиламин) (341)					0.000788	0.02485	2025
						Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)							
					0303	Аммиак (32)					0.00488	0.706	2025

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Ескельдинский район, Крестьянское хозяйство "Кокжазык"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	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 (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /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	е	Склад хранения ячменя	1	10	Склад хранения ячменя	6004	2				30	1075	925		10
001		Склад хранения кукурузы	1	5	Склад хранения кукурузы	6005	2				30	1088	1020	5	5
001		Склад хранения пшеницы	1	5	Склад хранения пшеницы	6006	2				30	1101	1024	5	5
001		Дробилка кормов животных	1	200	Дробилка кормов животных	6007	2				30	1074	1029	1	1
001		Опалочное отделение	1	730	Опалочное отделение	6008	2				30	988	1064	2	2
													1036		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Ескельдинский район, Крестьянское хозяйство "Кокжызык"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень 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
6004					0333	Сероводород ( Дигидросульфид) (518)	0.006		0.868	2025
					2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ ( 487)	1.008		0.01008	2025
6005					2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ ( 487)	1.008		0.00504	2025
6006					2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ ( 487)	1.008		0.00504	2025
6007					2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ ( 487)	0.063		0.0252	2025
6008					0301	Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4)	0.004		0.010512	2025
					0303	Аммиак (32)	0.002		0.005256	2025
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.004		0.010512	2025
					0330	Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (	0.005		0.01314	2025

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Ескельдинский район, Крестьянское хозяйство "Кокжазык"

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 на карте схеме	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.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца		2-го конца линей- ного источника /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		Электросварочные работы	1	100	Электросварочные работы	6009	2				30	991	998		1	1
001		Пост газовой резки металла	1	100	Пост газовой резки металла	6010	2				30	992	1003		1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Ескельдинский район, Крестьянское хозяйство "Кокжазык"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень 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
6009						IV оксид) (516)	0.01		0.02628	2025
						0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)				
						0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)				
						0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)				
6010						0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000111		0.00004	2025
						0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа				

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Ескельдинский район, Крестьянское хозяйство "Кокжазык"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	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 (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /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		Болгарка	1	100	Болгарка	6011	2				30	990	993		1	1
001		Замена масла в агрегатах	1	7	Замена масла в агрегатах	6012	2				30	1038	1036		1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Ескельдинский район, Крестьянское хозяйство "Кокжазык"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень 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
6011					0143	оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.00031		0.00011	2025
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01083		0.0039	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375		0.00495	2025
					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.004		0.0072	2025
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0026		0.00468	2025
6012					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.0000108		0.0000109	2025

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Ескельдинский район, Крестьянское хозяйство "Кокжазык"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	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 (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /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		Склад угля	1	2.2	Склад угля	6013	2				30	1038	1036	2	2
001		Склад шлака	1	4380	Склад шлака	6014	2				30	1038	1036	2	2
001		Газовые выбросы от спецтехники	1	2000	Газовые выбросы от спецтехники	6015	2				30	978	982	1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Ескельдинский район, Крестьянское хозяйство "Кокжызык"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень 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
6013					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0.21		0.000924	2025
6014					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.02		0.003219	2025
6015					0301	Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4)	0.099			2025
					0304	Азот (II) оксид ( Азота оксид) (6)	0.016			2025
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.014			2025
					0330	Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0104			2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.096			2025
				2732	Керосин (654*)	0.025				2025

Таблица 3.3 Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Декларируемый год: 2025 – 2034 гг			
Номер источника загрязнения	Наименование загрязняющего вещества	г/с	т/год
1	2	3	4
N 0001 – Дымовая труба бытовой печи дома №1	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,000954	0,005112
N 0001 – Дымовая труба бытовой печи дома №1	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000155	0,000831
N 0001 – Дымовая труба бытовой печи дома №1	Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера ( IV) оксид)	0,007683	0,02352
N 0001 – Дымовая труба бытовой печи дома №1	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,01901	0,101835
N 0001 – Дымовая труба бытовой печи дома №1	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0322	0,1449
N 0002 – Дымовая труба бытовой печи дома №2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,000954	0,005112
N 0002 – Дымовая труба бытовой печи дома №2	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000155	0,000831
N 0002 – Дымовая труба бытовой печи дома №2	Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера ( IV) оксид)	0,007683	0,02352
N 0002 – Дымовая труба бытовой печи дома №2	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,01901	0,101835
N 0002 – Дымовая труба бытовой печи дома №2	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0322	0,1449
N 0003 – Дымовая труба бытовой печи дома №3	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,000954	0,005112
N 0003 – Дымовая труба бытовой печи дома №3	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000155	0,000831
N 0003 – Дымовая труба бытовой печи дома №3	Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера ( IV) оксид)	0,007683	0,02352
N 0003 – Дымовая труба бытовой печи дома №3	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,01901	0,101835
N 0003 – Дымовая труба бытовой печи дома №3	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0322	0,1449
N 0004 – Дымовая труба бани	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,004768	0,003408
N 0004 – Дымовая труба бани	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0007748	0,0005538
N 0004 – Дымовая труба бани	Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера ( IV) оксид)	0,038416	0,01568
N 0004 – Дымовая труба бани	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,095046	0,06789
N 0004 – Дымовая труба бани	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,161	0,0966
N 6001 – Содержание и откорм КРС	Аммиак	0,00429	0,135289
N 6001 – Содержание и откорм КРС	Сероводород (Дигидросульфид)	0,00007	0,0022138
N 6001 – Содержание и откорм КРС	Метан	0,02067	0,651849
N 6001 – Содержание и откорм КРС	Метанол (Метиловый спирт)	0,000159	0,005022
N 6001 – Содержание и откорм КРС	Гидроксibenзол	0,000016	0,000512
N 6001 – Содержание и откорм КРС	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир)	0,000247	0,00779
N 6001 – Содержание и откорм КРС	Пропаналь ( Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид)	0,000081	0,00256
N 6001 – Содержание и откорм КРС	Гексановая кислота ( Капроновая кислота)	0,000096	0,003034

N 6001 – Содержание и откорм КРС	Диметилсульфид	0,000125	0,0039357
N 6001 – Содержание и откорм КРС	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,0000003	0,0000104
N 6001 – Содержание и откорм КРС	Метиламин (Монометиламин)	0,000065	0,00205
N 6001 – Содержание и откорм КРС	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0,00078	0,0246
N 6002 – Содержание и откорм лошадей	Аммиак	0,004224	0,133208
N 6002 – Содержание и откорм лошадей	Сероводород (Дигидросульфид)	0,00007	0,002208
N 6002 – Содержание и откорм лошадей	Метан	0,02288	0,721544
N 6002 – Содержание и откорм лошадей	Метанол (Метиловый спирт)	0,000197	0,006213
N 6002 – Содержание и откорм лошадей	Гидроксibenзол	0,000019	0,000599
N 6002 – Содержание и откорм лошадей	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир)	0,000338	0,010659
N 6002 – Содержание и откорм лошадей	Пропаналь ( Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид)	0,000084	0,002649
N 6002 – Содержание и откорм лошадей	Гексановая кислота ( Капроновая кислота)	0,000197	0,006213
N 6002 – Содержание и откорм лошадей	Диметилсульфид	0,000282	0,008893
N 6002 – Содержание и откорм лошадей	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,0000003	0,000009
N 6002 – Содержание и откорм лошадей	Метиламин (Монометиламин)	0,000055	0,001734
N 6002 – Содержание и откорм лошадей	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0,000788	0,02485
N 6003 – Навозохранилище	Аммиак	0,00488	0,706
N 6003 – Навозохранилище	Сероводород ( Дигидросульфид)	0,006	0,868
N 6004 – Склад хранения ячменя	Пыль зерновая /по грибам хранения/	1,008	0,01008
N 6005 – Склад хранения кукурузы	Пыль зерновая /по грибам хранения/	1,008	0,00504
N 6006 – Склад хранения пшеницы	Пыль зерновая /по грибам хранения/	1,008	0,00504
N 6007 – Дробилка кормов животных	Пыль зерновая /по грибам хранения/	0,063	0,0252
N 6008 – Опалочное отделение	Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид)	0,004	0,010512
N 6008 – Опалочное отделение	Аммиак	0,002	0,005256
N 6008 – Опалочное отделение	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,004	0,010512
N 6008 – Опалочное отделение	Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера ( IV) оксид)	0,005	0,01314
N 6008 – Опалочное отделение	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,01	0,02628
N 6009 – Электросварочные работы	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид)	0,002714	0,000977
N 6009 – Электросварочные работы	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца(IV) оксид)	0,000481	0,000173
N 6009 – Электросварочные работы	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0,000111	0,00004
N 6010 – Пост газовой резки металла	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид)	0,02025	0,00729

N 6010 – Пост газовой резки металла	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца(IV) оксид)	0,00031	0,00011
N 6010 – Пост газовой резки металла	Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид)	0,01083	0,0039
N 6010 – Пост газовой резки металла	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,01375	0,00495
N 6011 – Болгарка (углошлифовальная машина)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид)	0,004	0,0072
N 6011 – Болгарка (углошлифовальная машина)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0026	0,00468
N 6012 – Замена масла в агрегатах	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	0,0000108	0,0000109
N 6013 – Склад угля	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,21	0,000924
N 6014 – Склад шлака	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,02	0,003219
<b>ВСЕГО:</b>		<b>3,9436812</b>	<b>4,4889046</b>

### **3.5 Расчеты и анализ уровня загрязнения атмосферы**

В таблице 3.4 приведен Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы.

### **3.6 Анализ результатов расчетов, определения НДВ**

Был произведен расчет рассеивания вредностей по ингредиентам и группе суммации и определение приземных концентраций. Целью расчета было определение максимально возможных концентраций на границе СЗЗ.

Расчет загрязнения атмосферы проводился с использованием программы “Эра 3.0.”. Расчет полей концентрации загрязняющих веществ приведен в приложении.

Расчетный прямоугольник принят размером 1443x1110, за центр принят центр расчетных прямоугольников с координатами 998x983, шаг сетки равен 111 метров, масштаб 1:8100. Расчет рассеивания был проведен в летний период года. Климатические характеристики взяты согласно данных Казгидромета. Проведенный расчет полей максимальных приземных концентраций вредных веществ позволил определить концентрации и проверить их соответствие нормативным значениям. Результаты расчетов представлены таблицами и картами рассеивания, имеющими иллюстрированный характер. Степень загрязнения каждой примесью оценивалась по максимальным приземным концентрациям, создаваемым на границе СЗЗ.

В таблице 3.4 приведен Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы.

Расчет выбросов ЗВ по приземным концентрациям, создаваемые собственными выбросами, по всем рассчитываемым веществам проводились без учета фоновой концентрации.

Анализ расчетов показал, что приземные концентрации, создаваемые собственными выбросами, по всем рассчитываемым веществам на границе СЗЗ не превышают 1 ПДК, и могут быть предложены в качестве НДВ.

Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы в виде программных карт-схем рассеивания загрязняющих веществ, в приземных слоях атмосферы приведены в приложении.

## Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Ескельдинский район, Крестьянское хозяйство "Кокжазык"

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)	
		в жилой зоне	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	
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :										
0301	Азота (IV) диоксид (		0.3547809/0.0709562		716/1211	6013		97.1	КХ	
	Азота диоксид) (4)									
0333	Сероводород (		0.6294551/0.0050356		896/612	6003		99.4		
	Дигидросульфид) (518)									
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0.0875921/0.0262776		716/1211	0003		42.9		
						0002		30.3		
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)		0.0559324/0.0279662		949/1352	6007		26.8		
								100		
Г р у п п ы с у м м а ц и и :										
01(03) 0303	Аммиак (32)		0.6601053		865/611	6003		97.6	КХ	
0333	Сероводород (									
	Дигидросульфид) (518)									
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (		0.3866256		716/1211	6013		92.9		
	Азота диоксид) (4)					6008		2.2		
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (									
	516)									
08(33) 0301	Азота (IV) диоксид (		0.4049525		716/1211	6013		92		
	Азота диоксид) (4)					6008		2.2		
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (					0003		2.2		

## Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Ескельдинский район, Крестьянское хозяйство "Кокжазык"

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м <sup>3</sup>		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
0337	516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
1071	Гидроксibenзол (155)								
44(30) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.630214		896/612	6003		99.3	
0333	Сероводород ( Дигидросульфид) (518)								
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		Пыли : 0.071186		1342/ 1287	6007 0001 0002		64.3 13.1 12.3	
2920	Пыль меховая ( шерстяная, пуховая) (1050*)								
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)								

### **3.7 Мероприятия по регулированию выбросов в период НМУ**

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (далее НМУ), предотвращающее высокий уровень загрязнения воздуха. Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения.

Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при НМУ для данного объекта не разрабатывались, в связи с тем, что в данном районе НМУ не объявляются.

### **3.8 Мероприятия по охране атмосферного воздуха**

На существующее положение проведение дополнительных природоохранных мероприятий не требуется.

### **3.9 Уточнение размеров санитарно-защитной зоны**

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан за № ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 года, Приложение-1, раздел-10, пункт-42, подпункт-1 (хозяйство по выращиванию и откорму крупного рогатого скота до 1200 голов (всех специализаций), фермы коневодческие) **СЗЗ для крестьянского хозяйства «Кокжазык», составляет 300м. Класс санитарной опасности объекта – III.**

Уровень приземных концентраций для вредных веществ определяется машинными расчетами по программе «Эра 3.0». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта на границе СЗЗ не превышают допустимых значений ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта.

### **3.10 Оценка последствий загрязнения атмосферного воздуха и мероприятия по снижению отрицательного воздействия**

На территории объекта на период эксплуатации предусматривается 4 организованных источников и 15 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Всего в атмосферный воздух на период эксплуатации предусматривается вредные вещества 26 наименований (оксид железа, диоксид марганца, азота диоксид, аммиак, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, сероводород, углерод

оксид, фтористые газообразные соединения, метан, метанол, гидроксibenзол, этилформиат, пропаналь, гексановая кислота, диметилсульфид, метантиол, метиламин, керосин, масло минеральное нефтяное, пыль неорганическая содержащая двуокись кремния в %: менее 20, пыль неорганическая содержащая двуокись кремния в %: 70-20, пыль меховая, пыль абразивная, пыль зерновая) из них 7 вещества образуют 6 групп суммации (аммиак + сероводород, азота диоксид + сера диоксид, азота диоксид + сера диоксид + углерод оксид + гидроксibenзол, сера диоксид + гидроксibenзол, сера диоксид + фтористые газообразные соединения, сера диоксид + сероводород) и сумма пыли приведенная к ПДК 0,5.

Суммарный выброс на период эксплуатации составит – 4,4889046 т/год.

### **Выводы**

Воздействие на атмосферный воздух не приведет к изменению качества атмосферного воздуха. Выбросы вредных веществ в атмосферу на период эксплуатации незначительные.

### **3.11 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха**

Целью производственного экологического контроля окружающей среды является обеспечение достоверной информацией о воздействии объекта на окружающую среду, возможных изменениях воздействия и неблагоприятных или опасных ситуациях.

Контролю подлежат источники, для которых выполняются следующие неравенства:

$$M / (\text{ПДК}_{\text{м.р.хН}}) > 0,01 \quad \text{при } H > 10\text{м}$$

$$M / \text{ПДК}_{\text{м.р.}} > 0,1 \quad \text{при } H < 10\text{м, где}$$

M - максимальная мощность выброса вредного вещества, г/сек

H - высота источника,

При выполнении данных неравенств источники делятся на две категории:

К первой категории относят источники, вносящие наиболее существенный вклад в загрязнение воздуха, которые контролируются систематически.

Ко второй – более мелкие источники, которые могут контролироваться эпизодически.

**Согласно статье 182 Экологического кодекса Республики Казахстан операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль. Производственный экологический контроль для данного объекта не требуется, так как рассматриваемый объект относится к III категории.**

## 4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

### 4.1 Гидрографическая и гидрологическая характеристика

Грунтовые воды. В гидрогеологическом отношении район характеризуется наличием благоприятных условий для формирования подземных вод кайнозойского отложения верхнего структурного этажа, имеющие в своем составе ряд водоносных горизонтов и комплексов, которые обладают различными фильтрационными и коллекторными свойствами.

Грунтовые воды приурочены к водоносным комплексам четвертичных аллювиально-пролювиальных отложений предгорных шлейфов. В пределах - предгорной-наклонной равнины грунтовые воды не распространены повсеместно. Питание грунтовых вод обусловлено инфильтрацией атмосферных осадков, подтоком из зоны выклинивания, окаймляющей предгорные шлейфы.

В пределах области, воды конусов выноса обладают низкой минерализацией и устойчивым химическим составом. Воды пресные гидрокарбонатно-кальцевые.

Поверхностные воды. Территория является малодоступной областью для атлантических воздушных масс, несущих на материк основные запасы влаги. Континентальные воздушные массы, поступающие из Сибири, отличаются относительно малым влагосодержанием.

Гидрографическая сеть рассматриваемой территории относится к бассейну озера Балхаш. Реки имеют в основном меридиональное направление и представляют водные артерии Алматинской области. Исток рек находится в осевой части водораздельного хребта Заилийского Алатау и, проходя по горным частям, принимают в себя ряд притоков. На всем протяжении реки сохраняют характер бурных горных рек с многочисленными перепадами и нагромождениями обломочного материала в руслах. Уже в предгорьях и на равнине течение рек становится более спокойным, валунно-галечниковые берега, сменяются врезами в суглинистой толще.

На территории района имеются реки Каратал и Коксу, где сформированы достаточные запасы поверхностных вод со среднегодовыми расходами 15 м<sup>3</sup>/сек и подземных вод с удельными дебитами 36-130 л/сек, что создает благоприятные условия для хозяйственно-питьевого, производственного и ирригационного водоснабжения города и пригородных районов.

Река Каратал является самой крупной рекой, впадающей в восточную часть озера Балхаш. Она самая весомая по длине и водности на изучаемой территории. Образуюсь, от слияния рек Кора, Чижа и Текели а так же мелких рек как Балыкты, она берет начало с северо-западных склонов Джунгарского Алатау. В Каратальской долине она принимает еще многоводный приток - реку Коксу и реку Биже. Естественный речной приток по бассейну изменяется от 2,38 до 4,21 км<sup>3</sup>/г.

В среднем речной приток составляет 3,04 км<sup>3</sup>/г. Годовой сток неизученных водотоков и притоков составляет в среднем 0,55 км<sup>3</sup>/г и сток с межбассейновых участков 0,11 км<sup>3</sup>/г. Естественные водные ресурсы 50 % - ной обеспеченности 3,69 км<sup>3</sup>/г; 75 %-ной - 3,01 км<sup>3</sup>/г; 95%-ной - 2,28 км<sup>3</sup>/г. Поступление возвратных вод в среднем составляет 0,057 км<sup>3</sup>/г /2/.

На рассматриваемом участке поверхностных водных источников не обнаружено. Территория не заболочена, непотопляема. Участок расположен за пределами водоохранных зон и полос.

#### 4.2 Система водоснабжения и водоотведения

Водоснабжение – от существующей местной трубчатой колонки.

Водоотведение – в местный гидроизоляционный септик (надворный туалет).

#### 4.3 Баланс водопотребления и водоотведения

Расчеты водопотребления и водоотведения произведены в соответствии с СП РК 4.01.101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Расчет водопотребления на хоз.бытовые нужды. Норма расхода воды для санитарно-бытовых нужд составляет – 0,025 м<sup>3</sup>/сутки на 1 человека. Общее количество работающих в сутки составляет 5 человек.

$$5 * 0,025 = 0,125 \text{ м}^3/\text{сут};$$

$$0,125 * 365 \text{ дней} = 45,625 \text{ м}^3/\text{год}$$

Водоотведение от хозяйственно-бытовых нужд 0,125 м<sup>3</sup>/сут, 45,625 м<sup>3</sup>/год.

Расчет водопотребления для животных.

Нормы потребности в воде для КРС на одного животного составляет 70л/сут, для лошадей 70л/сут. Количество КРС – 130 голов, лошадей – 176.

$$G_{\text{сут}} = (130 * 70 \text{ л/сут} + 176 * 70 \text{ л/сут}) / 1000 = 21,42 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$G_{\text{год}} = 21,42 \text{ м}^3/\text{сут} * 365 \text{ дней} = 7818,3 \text{ м}^3/\text{год}$$

Расход воды на убойный цех

Вода используется для мойки туш, субпродуктов (внутренних органов, находящихся в грудной и брюшной полостях), оборудования, цеха, материалов и т.д. Расход воды составляет – 2м<sup>3</sup>/сут.

$$G_{\text{год}} = 2 \text{ м}^3/\text{сут} * 365 \text{ дней/год} = 730 \text{ м}^3/\text{год};$$

**Таблица водопотребления и водоотведения**

Наименование потребителей	Водопотребление		Водоотведение	
	м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /год	м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /год
Хоз-бытовые нужды	0,125	45,625	0,125	45,625
Расход воды для животных	21,42	7818,3	21,42	7818,3
На убойный цех	2	730	2	730
<b>Итого воды</b>	<b>23,545</b>	<b>8593,925</b>	<b>23,545</b>	<b>8593,925</b>

**БАЛАНС ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ**  
(суточный и годовой)

Таблица 5.1

Производство	Водопотребление, м³/сут / м³/год						Водоотведение, м³/сут / м³/год					
	Всего привозится воды	На производственные нужды		Оборотная вода	На хозяйственно – бытовое использование – повторная вода	Вода технического качества	Всего	Объем сточной воды, повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление	Примечание
		Всего	В том числе питьевого качества									
Санитарно-питьевые нужды	<u>0,125</u> 45,625					<u>0,125</u> 45,625	<u>0,125</u> 45,625			<u>0,125</u> 45,625		В септик
На содержание скота	<u>21,42</u> 7818,3	<u>21,42</u> 7818,3					<u>21,42</u> 7818,3		<u>21,42</u> 7818,3			
На убойный цех	<u>2</u> 730	<u>2</u> 730					<u>2</u> 730		<u>2</u> 730			
<b>ИТОГО:</b>	<b><u>23,545</u></b> 8593,925	<b><u>23,42</u></b> 8548,3				<b><u>0,125</u></b> 45,625	<b><u>23,545</u></b> 8593,925		<b><u>23,42</u></b> 8548,3	<b><u>0,125</u></b> 45,625		

#### **4.4 Предложения по достижению предельно-допустимых сбросов (ПДС)**

В связи с тем, что на период эксплуатации объекта сбросов сточных вод не происходит, предложения по достижению предельно-допустимых сбросов (ПДС) не требуются.

#### **4.5 Оценка воздействия на водную среду**

На рассматриваемом участке поверхностных водных источников не обнаружено. Территория не заболочена, непотопляема. Участок расположен за пределами водоохранных зон и полос.

На объекте не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды.

##### **Выводы**

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что при соблюдении водоохранных мероприятий вредного негативного влияния объекта на качество подземных и поверхностных вод не оказывает.

#### **4.6 Водоохранные мероприятия**

- Содержать территорию участка в санитарно-чистом состоянии согласно нормам СЭС и охраны окружающей среды – постоянно;
- Предотвращение техногенного засорения земель;
- Ознакомить работников о порядке ведения производственных работ, для исключения аварийных ситуаций и возможного загрязнения водной и окружающей среды;
- Не допускать разлива ГСМ;
- Исключение сваливания и сливания каких-либо материалов и веществ, получаемых при выполнении работ в водные источники;
- Поддержание в исправном состоянии транспорта и механизмов для исключения проливов горюче-смазочных материалов.
- Упорядоченное движение транспорта и другой техники по территории, разработка оптимальных схем движения;
- Применять оптимальные технологические решения, не оказывающих негативного влияния на водную и окружающую природную среду, и исключая возможные аварийные ситуации;
- Все отходы должны собираться в металлические контейнера отдельно по видовым составам. По мере отходы вывозить в специальные отведенные места (на полигоны). Содержать в исправном состоянии мусоросборные контейнеры для предотвращения загрязнения окружающей среды.

#### **4.7 Программа экологического мониторинга поверхностных и подземных вод**

Сброс производственных сточных вод отсутствует. Мониторинг поверхностных и подземных вод не требуется.

#### **5 НЕДРА**

Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия планируемого объекта не имеется.

Используемых месторождений в зоне воздействия планируемого объекта не имеется.

#### **Выводы**

В связи с отсутствием минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия планируемого объекта воздействия на недра исключаются.

## **6 ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ**

### **6.1 Лимиты накопления отходов**

Захоронение отходов на данном участке объекта не предусматривается.

Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления.

Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов не устанавливаются для объектов III и IV категорий и не подлежат экологическому нормированию в соответствии с пунктом 8 статьи 41 Кодекса.

Места накопления отходов предназначены для:

1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев.

4) временного складирования отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

## 6.2 Виды и объемы образования отходов

Ниже приведен расчет образования отходов и возможность их утилизации.

В процессе проведения эксплуатационных работ будут образовываться следующие виды отходов:

- Твердо–бытовые отходы;
- Огарки сварочных электродов;
- Отработанное масло;
- Промасленная ветошь;
- Отходы животного происхождения от убоя скота;
- Отходы образующиеся при содержании скота;
- Шлак образовавшийся при сжигании угля.

### 1. Твердо-бытовые отходы

Код по классификатору отходов – 20 03 01.

Согласно Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. №100-п(раздел-2, подпункт-2.44)) годовое количество бытовых отходов составляет  $0,3 \text{ м}^3/\text{год}$  на человека, средняя плотность отходов составляет  $0,25 \text{ т}/\text{м}^3$ . Количество рабочих дней в году – 365. Общее количество людей работающих - 5.

$$5 \text{ чел} * (0,3 \text{ м}^3 / 365) * 365 * 0,25 \text{ т}/\text{м}^3 = 0,375 \text{ т}/\text{год};$$

Твердые бытовые отходы складировются в специальные контейнеры, размещаемые на площадке с твердым покрытием и по мере накопления вывозятся на полигон ТБО.

### 2. Огарки сварочных электродов

Код по классификатору отходов – 12 01 13.

Огарки сварочных электродов представляют собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонтно-строительных работ.

Расчет огарков сварочных электродов определяется по формуле:

$$N = M_{\text{ост}} \cdot \alpha, \text{ т}/\text{год},$$

где:

$M_{\text{ост}}$  - фактический расход электродов, 0,1 т/год;

$\alpha$  - остаток электрода,  $\alpha = 0.015$  от массы электрода.

$$N = 0,1 \times 0,015 = 0,0015 \text{ т}/\text{год}$$

Физическая характеристика отходов: - не растворим в воде, взрыво и пожаробезопасны. Химический состав: - железо 96-97%, обмазка (типа  $\text{Ti}(\text{CO}_3)_2$ ) – 2-3%; прочее – 1%. Агрегатное состояние – твердые вещества.

Огарки сварочных электродов складироваться в специальные контейнеры отдельно, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

### 3. Отработанное моторное масло

Код по классификатору отходов – 13 02 06\*.

Согласно предоставленных данных КХ «Кокжазык», количество отработанного моторного масла составляет 1,5 т/год.

Отходы складироваться в специальные контейнеры отдельно, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

### 4. Ветошь промасленная (обтирочный материал)

Код по классификатору отходов – 15 02 02\*.

При производственных работах будут образовываться промасленная ветошь. Ветошь образуется в процессе использования обтирочного материала (ветоши, ткани обтирочной, кусков текстиля).

Морфологический состав отхода: Содержание компонентов: ткань – 73%, нефтепродукты и масла – 12%, вода – 15%. Физическая характеристика отходов: промасленная ветошь – горючие, взрывобезопасные материалы, нерастворимые в воде, химически не активны. Агрегатное состояние – твердые предметы (куски ткани) самых различных форм и размеров. Средняя плотность 1,0 т/м<sup>3</sup>. Максимальный размер частиц не ограничен.

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши ( $M_0 = 0,05$ т/год), норматива содержания в ветоши масел ( $M$ ) и влаги ( $W$ ):  $N = M_0 + M + W$ ,

$$\text{Где } M = 0,12 * M_0, \quad W = 0,15 * M_0$$

$$N = 0,05 + (0,12 * 0,05) + (0,15 * 0,05) = 0,0635 \text{т/год}$$

Отходы промасленной ветоши собираются в металлические контейнера отдельно, и по мере накопления передаются сторонним организациям для дальнейшей их утилизации.

### 5. Отходы животного происхождения от убоя скота

Код по классификатору отходов – 02 01 02.

Основными отходами предприятия при убоях КРС будет: мездра, кровь, отходы каныги, отходы рогов и копыт, отходы мяса, шквары, внутренностей. Отходы при убоях КРС часть реализуются потребителям, часть передаются сторонним организациям занимающемся утилизацией и переработкой данных видов отходов.

**Отходы от основного производства согласно технологическому регламенту  
и по среднестатистическим данным предприятия**

Наименование отхода	Количество отхода согласно технологическому регламенту или по справочным данным (коровы)	Образование отходов тн/сутки (от количества перерабатываемого мяса 1,5 т/сут)	Образование отходов тн/год (количество рабочих дней в году - 365)
Мездра	2,4 %	0,036	13,14
Сбор крови	6,9%	0,1035	37,7775
Отходы каньги	8%	0,12	43,8
Отходы рогов и копыт	0,38%	0,0057	2,0805
Отходы мяса, шквары, внутренностей	6,8%	0,102	37,23
<b>Всего:</b>			<b>134,028</b>

**6. Отходы образующиеся при содержании скота:**

Класс опасности по классификатору отходов – 02 01 06.

Нормы образования отходов от КРС на одного животного составляет 17кг/сут, от лошадей 16кг/сут,. Количество КРС – 130 голов, лошадей – 176.

$$G_{\text{сут}} = (130 \cdot 17 \text{ кг/сут} + 176 \cdot 16 \text{ кг/сут}) / 1000 = 5,026 \text{ т/сут}$$

$$G_{\text{год}} = 5,026 \text{ т/сут} \cdot 365 \text{ дней} = 1834,49 \text{ т/год}$$

Образующийся навоз вывозится ручной тележкой на навозохранилище расположенный на территории КХ, далее вывозится на с/х поля для использования в качестве органического удобрения. Временное хранение отходов составляет не более 6 месяцев. Навоз вывозится подрядными организациями согласно договора.

**7 Шлак образовавшийся при сжигании угля**

Образовавшийся шлак при сжигании 11т/год угля составляет:  $11 \cdot 0,21 = 2,31 \text{ т/год}$ .

Класс опасности по классификатору отходов – 10 01 02.

Образовавшийся шлак в количестве 2,31 т/год временно складироваться, размещаемые на открытой площадке с твердым покрытием и по мере накопления вывозятся на полигон ТБО.

**6.3 Рекомендации по обезвреживанию, захоронению всех видов**

Согласно требованиям Экологического Кодекса РК необходимо вести постоянный контроль за образующимися отходами на объекте. Накопление отходов на территории необходимо производить в установленных местах, не допускать переполнение емкостей хранения, утечки, просыпание, раздувание ветром и т.д.

На объекте необходимо предусмотреть отдельное накопление отходов, с дальнейшей отправкой на утилизацию, удобрения, захоронение.

Перечень, характеристика, масса и способы удаления отходов производства и потребления представлена в таблице 6.1.

**Таблица 6.1**

**Перечень, характеристика, масса и способы удаления отходов производства и потребления**

Наименование отхода	Опасность	Объем отходов, тонн	Способы удаления отходов
Твердо-бытовые отходы	Неопасный отход	0,375	Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	Неопасный отход	0,0015	Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей спец. предприятиям
Отработанное масло	Опасный отход	1,5	Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей спец. предприятиям
Промасленная ветошь (обтирочный материал)	Опасный отход	0,0635	Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей спец. предприятиям
Отходы образующиеся при содержании скота	Неопасный отход	1834,49	Временное хранение с дальнейшей передачей на поля, для удобрения
Отходы животного происхождения от убоя скота (мездра, кровь, отходы каныги, отходы рогов и копыт, отходы мяса, шквары, внутренностей)	Неопасный отход	134,028	Отходы при убоях КРС часть реализуются потребителям, часть передаются сторонним организациям занимающиеся утилизацией и переработкой данных видов отходов
Шлак образовавшийся при сжигании угля	Неопасный отход	2,31	Временное хранение с дальнейшей передачей на полигон ТБО
<b>ВСЕГО:</b>		1972,768	

**6.4 Технологии по обезреживанию или утилизации отходов**

С целью снижения негативного влияния отходов на окружающую среду необходимо вести четкую организацию сбора, хранения и отправку отходов в места утилизации.

**6.5 Декларируемые отходы производства и потребления**

Декларируемые отходы производства и потребления представлены в таблице 6.2 и 6.3.Образования опасных отходов на данной территории участка не предусматривается.

**Таблица 6.2. Декларируемое количество опасных отходов**

Декларируемый год: 2025 – 2034гг		
Наименование отхода	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год
Отработанное масло	1,5	1,5
Промасленная ветошь (обтирочный материал)	0,0635	0,0635
<b>Всего:</b>	<b>1,5635</b>	<b>1,5635</b>

**Таблица 6.3. Декларируемое количество неопасных отходов**

Декларируемый год: 2025 – 2034гг		
Наименование отхода	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год
Твердо-бытовые отходы	0,375	0,375
Огарки сварочных электродов	0,0015	0,0015
Отходы образующиеся при содержании скота	1834,49	1834,49
Отходы животного происхождения от убоя скота (мездра, кровь, отходы каныги, отходы рогов и копыт, отходы мяса, шквары, внутренностей)	134,028	134,028
Шлак образовавшийся при сжигании угля	2,31	2,31
<b>ВСЕГО:</b>	<b>1971,2045</b>	<b>1971,2045</b>

**Коды классификации отходов**

№	Наименование отходов	Код отходов
1	Твердо-бытовые отходы	20 03 01
2	Огарки сварочных электродов	12 01 13
3	Отработанное масло	13 02 06*
4	Промасленная ветошь (обтирочный материал)	15 02 02*
5	Отходы образующиеся при содержании скота	02 01 06
6	Отходы животного происхождения от убоя скота (мездра, кровь, отходы каныги, отходы рогов и копыт, отходы мяса, шквары, внутренностей)	02 01 02
7	Отходы шлака при сжигании угля	10 01 02

**Запрещается смешивание отходов в целях выполнения критериев приема.**

**6.6 Обоснование программы по управлению отходами**

На всех предприятиях, которые осуществляют деятельность в области обращения с отходами, обязан быть производственный контроль отходов. Это комплекс мероприятий, зафиксированный в соответствующей внутренней документации юридического лица и индивидуального предпринимателя. Основной локальный акт, регулирующий деятельность в этой сфере называется Порядок производственного контроля отходами производства и потребления.

Производственный контроль ведется за соблюдением в подразделениях предприятия действующих экологических норм и правил при обращении с отходами. Проводится контроль соответствия нормативным требованиям условий временного или постоянного хранения отходов.

Производственный контроль обращения с отходами предусматривает ведение учета, объема, состава, режима их образования, хранения и отгрузки на полигон или утилизацию.

Проверяется наличие:

- согласованных с территориальными природоохранными органами нормативных документов, регламентирующих образование и размещение

отходов производства и потребления;

- проекта нормативов образования и лимитов размещения отходов (НОО) производства и потребления; лимитов на размещение отходов;

- инструкций по безопасному обращению с отходами;

- договора с держателями специализированных санкционированных полигонов 2 и 3 класса на размещение неопасных и малоопасных отходов 4-5 классов опасности;

- договоров с организациями, имеющими соответствующие заключения Государственной экологической экспертизы и разрешения, на сдачу отходов основной и вспомогательной производственной деятельности предприятия.

- документов (акты выполненных работ, журналы учета образования отходов на предприятии, отчеты, накладные), подтверждающих движение отходов – образование, хранение, утилизацию или передачу сторонним организациям.

На период эксплуатации, образуются следующие виды отходов:

- Твердо-бытовые отходы;
- Огарки сварочных электродов;
- Отработанное масло;
- Отходы животного происхождения от убоя скота;
- Отходы образующиеся при содержании скота;
- Шлак образовавшийся при сжигании угля.

#### 6.6.1 План мероприятий по реализации программы управления отходами

№№ /пп	Наименование отхода	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ожидаемая эффективность
1	2	3	4	5
1	Твердо-бытовые отходы	Организовать места сбора и временного хранения отходов в металлические контейнера. Вывозить для захоронения на полигоне ТБО.	По мере накопления	Соблюдение санитарных норм и правил ТБ.
2	Огарки сварочных электродов	Организовать места сбора и временного хранения промасленной ветоши в закрытые металлические емкости. По мере накопления передавать спец.предприятиям.	По мере накопления	Исключение загрязнения территории
3	Отработанное масло	Организовать места сбора и временного хранения в закрытые металлические емкости. По мере накопления передавать спец.предприятиям.	По мере накопления	Исключение загрязнения территории
4	Промасленная ветошь (обтирочный материал)	Организовать места сбора и временного хранения в закрытые металлические емкости. По мере накопления передавать спец.предприятиям.	По мере накопления	Исключение загрязнения территории
5	Отходы животного происхождения от убоя скота	Организовать места сбора и временного хранения в закрытые емкости. По мере накопления передавать спец.предприятиям.	По мере накопления	Исключение загрязнения территории
6	Отходы образующиеся при содержании скота	Организовать места сбора и временного хранения отхода. По мере накопления вывоз на с/х поля для удобрения.	По мере накопления	Исключение загрязнения территории
7	Шлак образовавшийся при сжигании угля	Организовать места сбора и временного хранения шлака. По мере накопления передавать спец.предприятиям на утилизацию.	По мере накопления	Исключение загрязнения территории

## **7 ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ**

Источниками вредного физического воздействия на атмосферный воздух и здоровье человека являются: шум, вибрация, ионизирующее и неионизирующее излучения, электромагнитное излучение, изменяющие температурные, энергетические, волновые, радиационные и другие физические свойства атмосферного воздуха.

### **Шумовое воздействие**

Основными источниками шума при функционировании участка работ является оборудование, являющееся типовым, имеющим шумовые характеристики на уровне нормативных значений, при которых обеспечиваются нормативные значения шума на прилегающей территории участка работ.

Предельно-допустимый уровень (ПДУ) шума – это уровень фактора, который при ежедневной работе, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний в процессе работы или в отдельные сроки жизни настоящего и последующих поколений. Допустимые уровни шума – это уровень, который вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния системы и анализаторов, чувствительных к шуму.

При реализации намечаемой деятельности уровень звукового давления в октановых полосах на границе жилого массива будет значительно ниже допустимых для территорий, прилегающих к жилым домам. Следовательно, какие-либо дополнительные мероприятия по защите окружающей среды от воздействия шума при реализации намечаемой деятельности не требуются.

### **Вибрационное воздействие**

Основными источниками вибрационного воздействия при проведении работ является механизированное оборудование.

Особенность действия вибрации заключается в том, что эти механические упругие колебания распространяются по грунту и оказывают свое воздействие на фундаменты различных сооружений, вызывая затем звуковые колебания в виде структурного шума.

Предельно-допустимый уровень (ПДУ) вибрации – это уровень фактора, который при ежедневной работе, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или в отдельные сроки жизни настоящего и последующих поколений.

Зона действия вибрации определяется величиной их затухания в упругой среде и в среднем эта величина составляет примерно 1 дБ/м. При уровне параметром вибрации 70 дБ, например создаваемых рельсовым транспортом, примерно на расстоянии 70 м от источника эта вибрация практически исчезает.

Предприятие не будет оказывать воздействия на фоновый уровень вибрации на территории жилой застройки. Вибрационное воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

### **Радиационное воздействие**

Согласно технологии оказываемых работ на территории участка источники радиационного воздействия отсутствуют.

### **Тепловое воздействие**

Согласно технологии оказываемых работ на территории участка источники теплового воздействия отсутствуют.

### **Электромагнитное воздействие**

Согласно технологии оказываемых работ на территории участка источники электромагнитного воздействия отсутствуют.

### **Выводы**

Так как жилые зоны находятся на значительном удалении от предприятия вредное воздействие этих факторов на людей оценивается как допустимое.

## 8 ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

**Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств в соответствии с видом собственности:**

На данный объект имеются акты на земельные участки. Кадастровые номера: 03-264-061-842, площадь участка: 2,3931 га, : 03-264-061-113, площадь участка: 0,72 га. Целевое назначение земельного участка: для ведения крестьянского хозяйства.

**Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров (механические нарушения, химическое загрязнение), изменение свойств почв и грунтов в зоне влияния объекта в результате изменения геохимических процессов, созданием новых форм рельефа обусловленное перепланировкой поверхности территории, активизацией природных процессов, загрязнением отходами производства и потребления:**

По сравнению с атмосферой или поверхностными водами, почва самая малоподвижная среда, миграция загрязняющих веществ в которой происходит относительно медленно.

Загрязнение почв происходит через загрязнение атмосферы газообразными и твердыми веществами, содержащих микроэлементы химических веществ.

Важное влияние на доступность металлов растениями оказывает почвенная кислотность. Ее повышение усиливает подвижность форм тяжелых металлов и их транслокации в растения. Высокое содержание карбонатов, сульфидов и гидроксидов, глинистых минералов повышает сорбционную способность почв. Токсичное действие тяжелых металлов стимулируется присутствием в атмосфере оксидов серы и азота, понижающих рН выпадающих осадков, приводя тем самым тяжелые элементы в подвижные формы.

Основными факторами негативного потенциального воздействия на земли, являются:

- механические нарушения почвенного и растительного покрова;
- стимулирование развития водной и ветровой эрозии;
- возможное загрязнение почв и растительности остатками ГСМ и отходами.

Оценка таких нарушений может производиться с позиции оценки транспортного типа воздействий, который выражается не только в создании многочисленных дорожных путей, но и в загрязнении экосистем токсикантами, поступающими с выхлопными газами, а также при возможных проливах ГСМ. Загрязнение продуктами сгорания будет происходить на ограниченном пространстве в местах непосредственного проведения работ, но, учитывая хорошее рассеивание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и продолжительность проведения работ, интенсивность воздействия этого фактора будет малозначимой.

Ожидаемое воздействие на почвенный покров может выражаться в его загрязнении отходами производства и потребления. Однако такие мероприятия, как: хранение отходов на предназначенных площадках, своевременный вывоз в отведенные места, позволят свести к минимуму воздействие на земельные ресурсы и почву.

Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы и вскрышных пород, по сохранению почвенного покрова на участках, не затрагиваемых непосредственной деятельностью, по восстановлению нарушенного почвенного покрова и приведению территории в состояние, пригодное для первоначального или иного использования (техническая и биологическая рекультивация):

Мероприятия по охране земельных ресурсов и почв

- уборка территории от отходов и передача их специализированным предприятиям;

Для устранения негативных воздействий на землю и почвы должны выполняться:

- установка на площадке герметичных контейнеров для сбора отходов.

При правильно организованном обслуживании эксплуатации объекта и при соблюдении регламента ведения работ **воздействие на земельные ресурсы и почвы будет незначительным.**

## **9 РАСТИТЕЛЬНОСТЬ**

### **Растительный мир района**

Растительный мир района определяется высотными зонами. В нижнем поясе до высоты 600 м расположена растительность пустынного типа: полынь, солянки, изень. Выше выражен степной пояс: ковыль, тимофеевка, шиповник, жимолость по долинам рек – яблонево-осиновые леса с примесью черемухи, боярышника. До высоты 2200 м поднимается лесо – луговой пояс. Леса состоят из тяньшанской ели, сибирской пихты. Затем идет альпийский пояс: кабрезия, алтайская фиалка, камнеломка, альпийский мак.

Редких исчезающих краснокнижных растений в зоне влияния нет.

Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

### **Оценка воздействия на растительный мир**

Древесно-кустарниковая растительность попадающая на сруб на проектируемом участке работ отсутствует. Сруб деревьев на прилегающей территории не предусматривается.

Редких и исчезающих краснокнижных растений в зоне влияния нет.

Значимость физического и химического воздействия на почвенно-растительный покров прилегающих территорий ожидается низкой.

Воздействие на растительный мир незначительное, так как территория площадки размещается на землях со скудной растительностью. На проектируемом участке не произойдет обеднение растительности.

## **10 ЖИВОТНЫЙ МИР**

Животный мир района смешанный, определяется высотными зонами. В нижнем поясе – зайцы, суслики, хомяки, барсуки и др. В лесо-луговом поясе – бурые медведи. В высокогорье – горные козлы, архары, серые суслики.

Из птиц в лесах имеются сибирский трехлетний дятел, кедровка, березовая сова, тяньшанский королек. В высокогорье – темнобрюхий улан, центрально-азиатская галка, кеклики, фазаны.

Животный мир проектируемого участка представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися, пернатыми и насекомыми. Особенностью участка является обилие домашних животных, а также хорошо приспособленных для жизни и размножения синатропных видов животных.

### **Оценка воздействия на животный мир**

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

Животных занесенных в Красную книгу РК на данном объекте не обнаружено. Учитывая ограниченный масштаб, реализация проекта не приведет к существенному ухудшению условий существования животных в регионе.

Особо охраняемых территорий в окрестностях рассматриваемого объекта нет. Одним из основных факторов воздействия на животный мир является фактор вытеснения животных за пределы их мест обитания.

Вытеснению животных способствует непосредственно изъятие участка земель под постройки и автодороги, сокращение в результате этого кормовой базы. Прежде всего, в таком случае, страдают животные с малым радиусом активности (беспозвоночные, пресмыкающиеся, мелкие млекопитающие). Отрицательное воздействие на животных не происходит.

Все вышеперечисленные факторы оказывают незначительное влияние на наземных животных в виду их малочисленности. К тому же обитающие в рассматриваемом районе животные адаптированы к условиям обитания.

Воздействие на животный мир оценивается как незначительное. На проектируемом участке не произойдет обеднение видового состава и существенного сокращения основных групп животных.

## **11 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СРЕДА**

Ескельдинский район. Районный центр – поселок Карабулак, образован в 1855 году. Он соединен со всеми 38 селами района дорогами с асфальтовым и твердым покрытием, автобусными маршрутами. Имеется прямое автобусное сообщение с г.Алматы. Железнодорожная ветка соединяет район с городами Талдыкорган и Текели.

В районе проживают представители более 20 национальностей: казахи, русские, немцы, украинцы, корейцы, уйгуры, белорусы.

Экономический потенциал района представлен 223 хозяйствующими субъектами, из них 196 – действующие.

Промышленный комплекс района сформировался на основе пищевой промышленности, мукомольной, горнодобывающей промышленности и производства, и распределения электроэнергии.

В сельском хозяйстве функционирует 16 производственных кооперативов, 4 коммандитных товарищества, 1 государственное казенное предприятие, 878 крестьянских и фермерских хозяйств. Район является основным производителем сои, сахарной свеклы. Развито овощеводство, картофелеводство. В животноводстве развито мясомолочное скотоводство и овцеводство.

В районе успешно работают 15 минимельниц, 12 хлебопекарен, 12 маслобоек, 4 цеха по выпуску макаронных изделий, цех по производству колбасных изделий, 2 кондитерских цеха и 2 цеха по переработке каменных плит. Действует 1 сахарный завод, 1 цех по производству молочных продуктов, цех по переработке плодоовощной продукции производительностью 600 тонн в год.

В системе здравоохранения функционируют 36 лечебно-профилактических учреждений.

В районе 21 средних, 5 основных, 5 начальных школ, 2 частные музыкальные школы, 1 детский сад.

Все школы оснащены компьютерной техникой.

На территории района имеются памятники культуры и истории. В с.Бактыбай воздвигнут памятник известному деятелю казахского народа – Бактыбай акыну. Памятник Акын-Саре установлен на территории Целинного сельского округа.

### **Оценка воздействия на социально-экономическую среду района**

Санитарно-эпидемиологическое состояние территории в результате строительных работ объекта не изменится.

Безопасность населения в эксплуатационных и аварийных режимах работы обеспечивается техникой безопасности при эксплуатации оборудования.

Охранные мероприятия предусматриваются в следующем объеме:

- Наружное освещение, включаемое при необходимости;
- На период работ необходимо установить предупреждающие знаки, о ведении строительных работ.

Реализация проекта будет иметь положительное влияние на социально-экономические условия жизни населения.

## 12 ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Потенциально опасные технологические линии и объекты – отсутствуют.

Вероятность возникновения аварийных ситуаций – отсутствует. Радиус возможного воздействия – отсутствует.

Выбросы загрязняющих веществ от объекта незначительные, приземные концентрации невелики, и не оказывает отрицательного влияния на окружающую среду.

Прогноз состояния окружающей среды и возможных последствий в социально-общественной сфере по результатам деятельности объекта – функционирование объекта не приводит к изменению состояния атмосферного воздуха.

Состояние почвы и растительность – содержание обеспечивается согласно требованиям.

Грунты и грунтовые воды – на качество грунтов и грунтовых вод объекта не отражается.

Отходы – образующиеся в результате производственной и хозяйственно бытовой деятельности нетоксичные и не оказывает воздействия на окружающую среду.

### **Мероприятия по снижению экологического риска**

Важнейшую роль в обеспечении безопасности рабочего персонала и местного населения и охраны окружающей природной среды играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение которых, обязательно руководителями и всеми сотрудниками организации.

*Рекомендации по предотвращению аварийных ситуаций включают в себя следующие мероприятия:*

- периодическое проведение инструктажей и занятий по технике безопасности;
- регулярное проведение учений по тревоге. Контроль, за тем, чтобы спасательное и защитное оборудование всегда имелось в наличии, а персонал умел им пользоваться;
- своевременное устранение утечки горюче-смазочных веществ во время работы механизмов;
- все операции по заправке, хранению, транспортировке горюче-смазочных материалов должны проходить под контролем ответственных лиц и строго придерживаться правил техники безопасности.

**Комплексная оценка** изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, а также его влияния не окажет никакого значительного влияния на природную среду и условия жизни и здоровье населения района. Будет носить по пространственному масштабу – Локальный характер, по интенсивности – Незначительное. Следовательно, по категории значимости – Воздействие низкой значимости.

### **13 ПЛАН ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ**

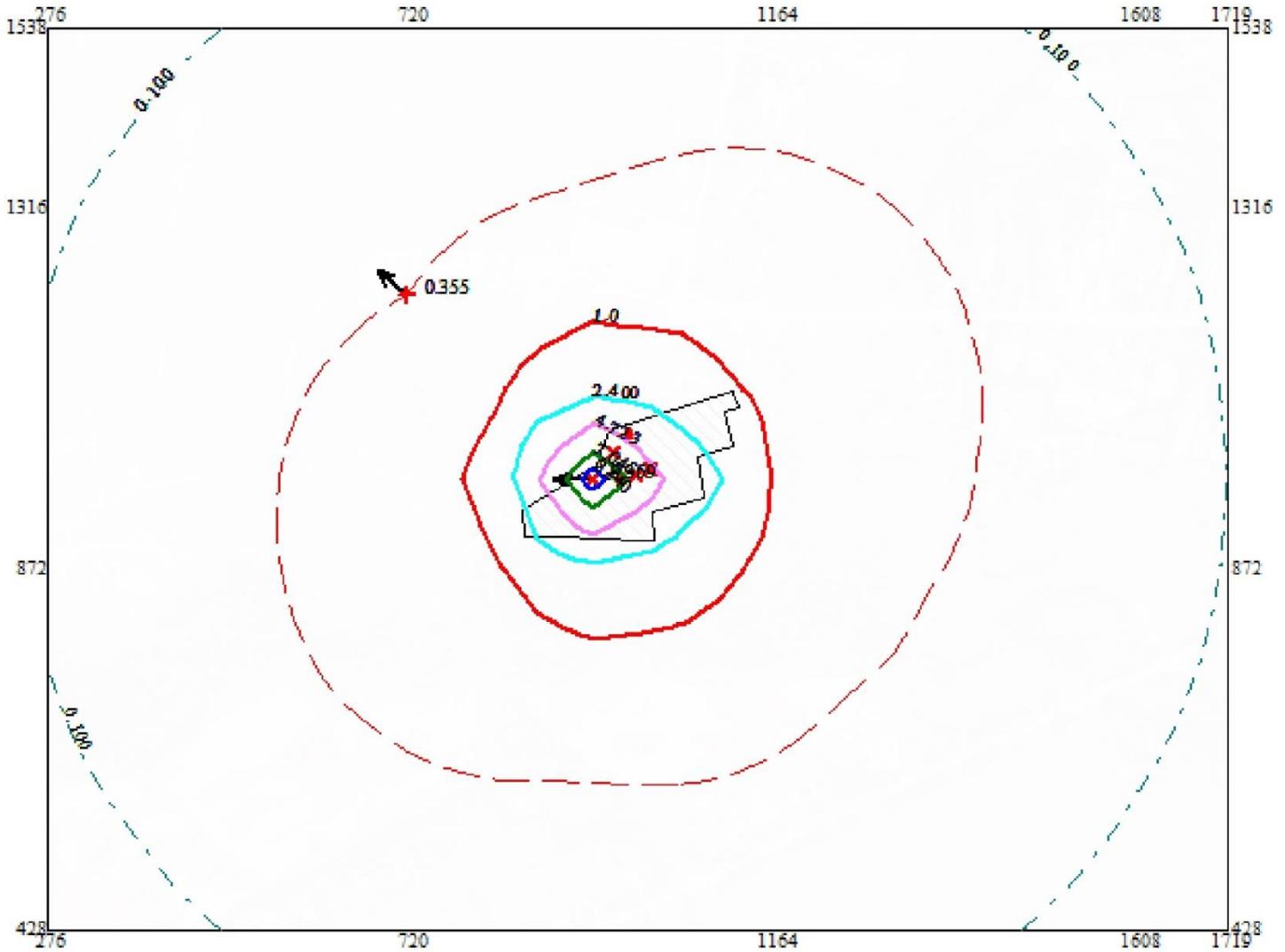
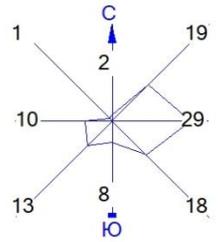
1. Все отходы должны собираться в металлические контейнера отдельно по видовому составу. По мере накопления отходы вывозить в специальные отведенные места (на полигоны). Содержать в исправном состоянии мусоросборные контейнеры для предотвращения загрязнения окружающей среды;
2. На данном участке запрещается размещение захоронений радиоактивных и химических отходов, свалок, и других объектов, влияющих на состояние поверхностных и подземных вод;
3. Производить постоянную уборку территории;
4. В качестве топлива для отопительного котла использовать уголь с малым содержанием золы.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Инструкция по организации и проведению экологической оценки;
2. Экологический кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021г.
3. Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
4. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
5. Приложение № 9 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө, Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок;
6. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года № 100-п;
7. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-П;
8. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
9. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196;
10. Методические рекомендации по разработке проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-П;
11. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196
12. Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников АО «КазТрансОйл». НД. Астана 2005. Согласован с: АО «КазТрансОйл», АО «НК «КазМунайГаз», Министерство энергетики и минеральных ресурсов РК, Министерство охраны окружающей среды РК.
13. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан за № ҚР ДСМ-2от 11 января 2022 года;
14. СП РК 4.01.101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;

# Приложения

Город : 010 Ескельдинский район  
 Объект : 0011 Крестьянское хозяйство "Кокжазык" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

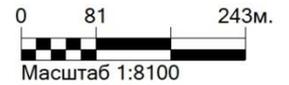


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

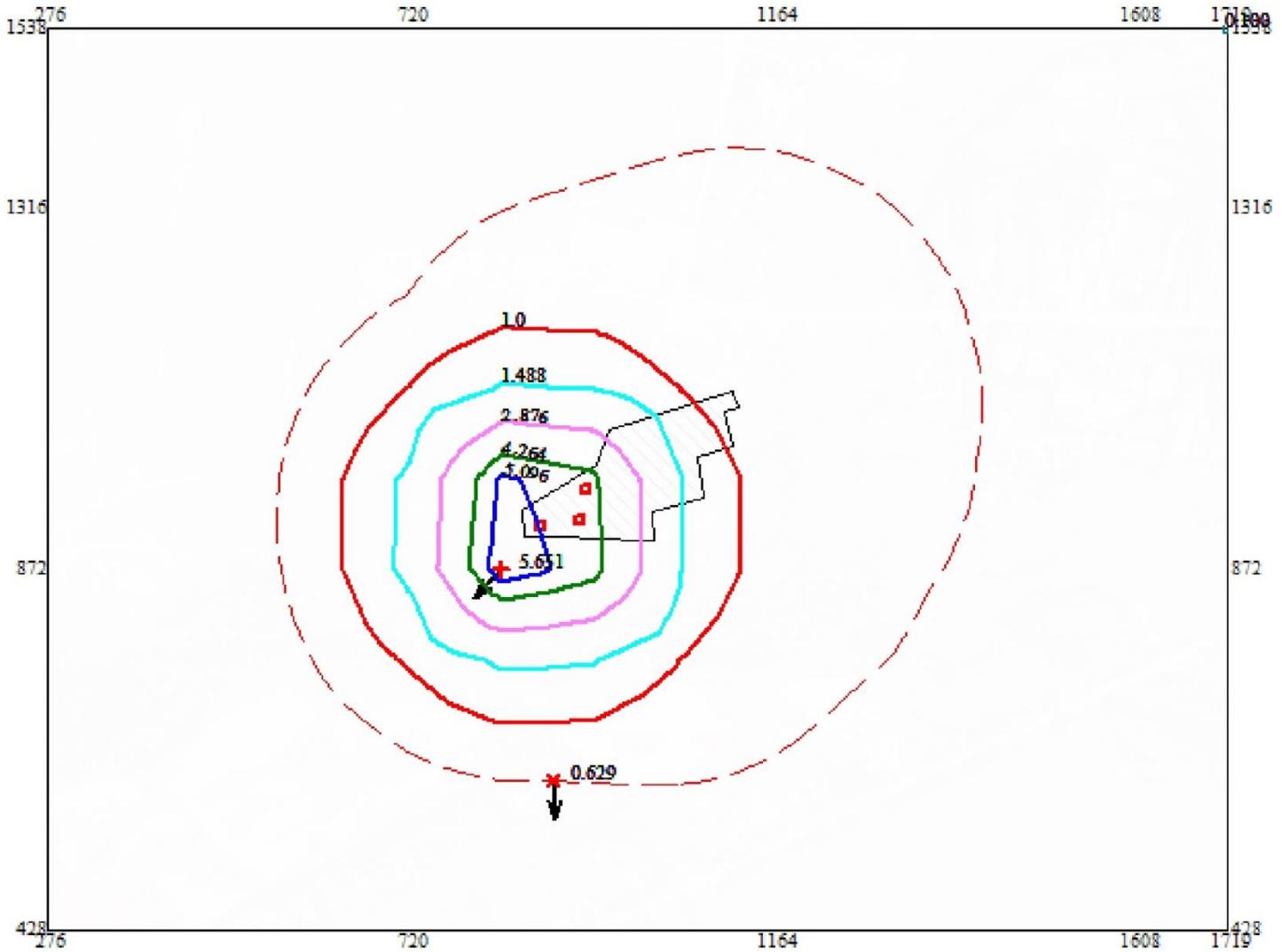
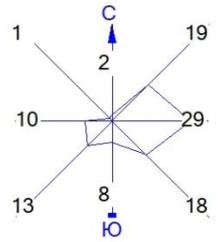
Изолинии в долях ПДК

- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 2.400 ПДК
- 4.723 ПДК
- 7.046 ПДК
- 8.440 ПДК



Макс концентрация 9.3690891 ПДК достигается в точке  $x=943$   $y=983$   
 При опасном направлении  $92^\circ$  и опасной скорости ветра 0.68 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1443 м, высота 1110 м,  
 шаг расчетной сетки 111 м, количество расчетных точек 14\*11

Город : 010 Ескельдинский район  
 Объект : 0011 Крестьянское хозяйство "Кокжазык" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

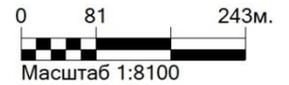


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

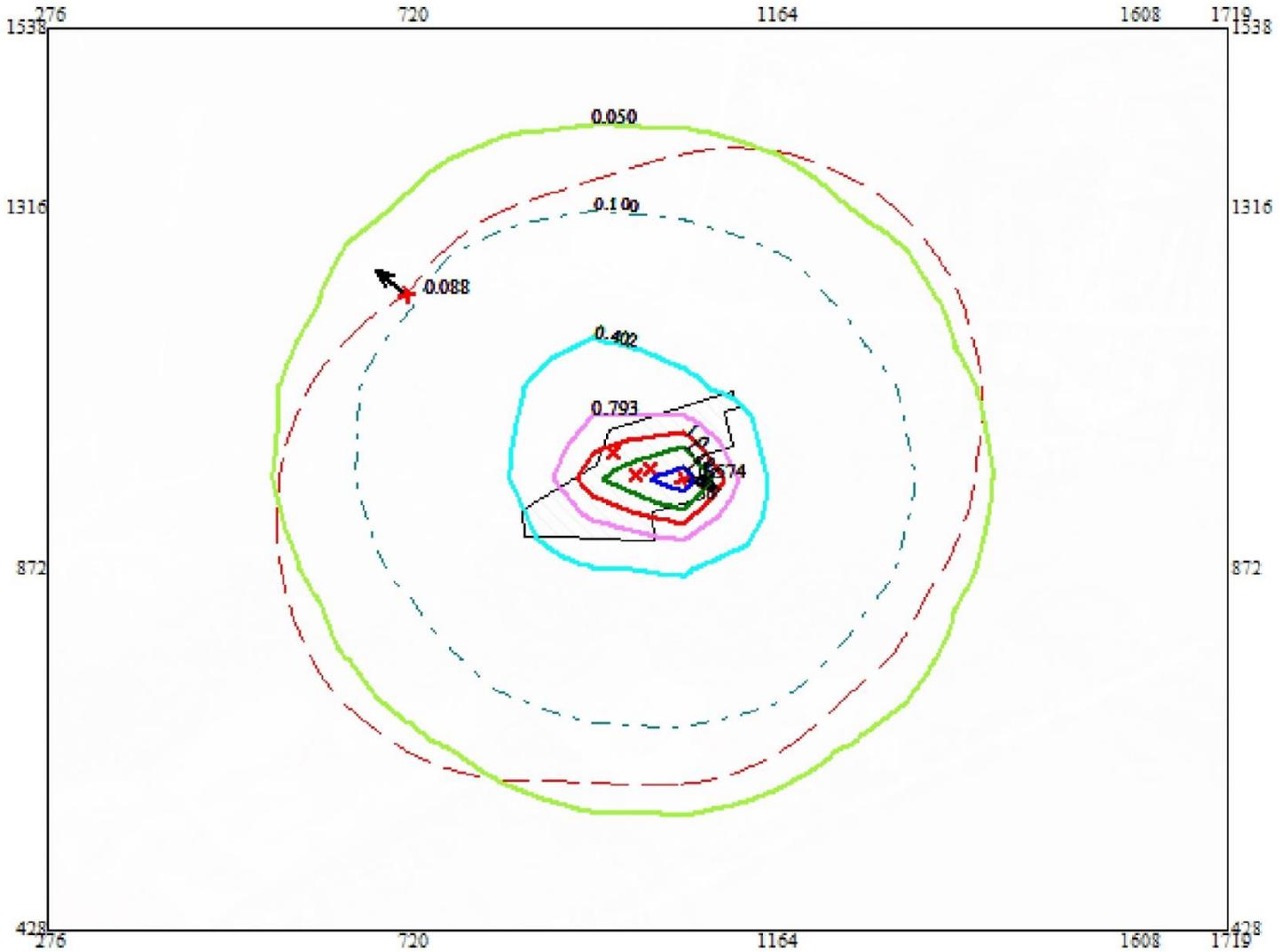
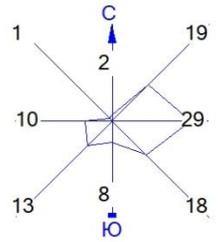
Изолинии в долях ПДК

- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.488 ПДК
- 2.876 ПДК
- 4.264 ПДК
- 5.096 ПДК



Макс концентрация 5.6514139 ПДК достигается в точке  $x=832$   $y=872$   
 При опасном направлении  $43^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.93$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $1443$  м, высота  $1110$  м,  
 шаг расчетной сетки  $111$  м, количество расчетных точек  $14 \times 11$

Город : 010 Ескельдинский район  
 Объект : 0011 Крестьянское хозяйство "Кокжазык" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

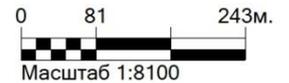


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

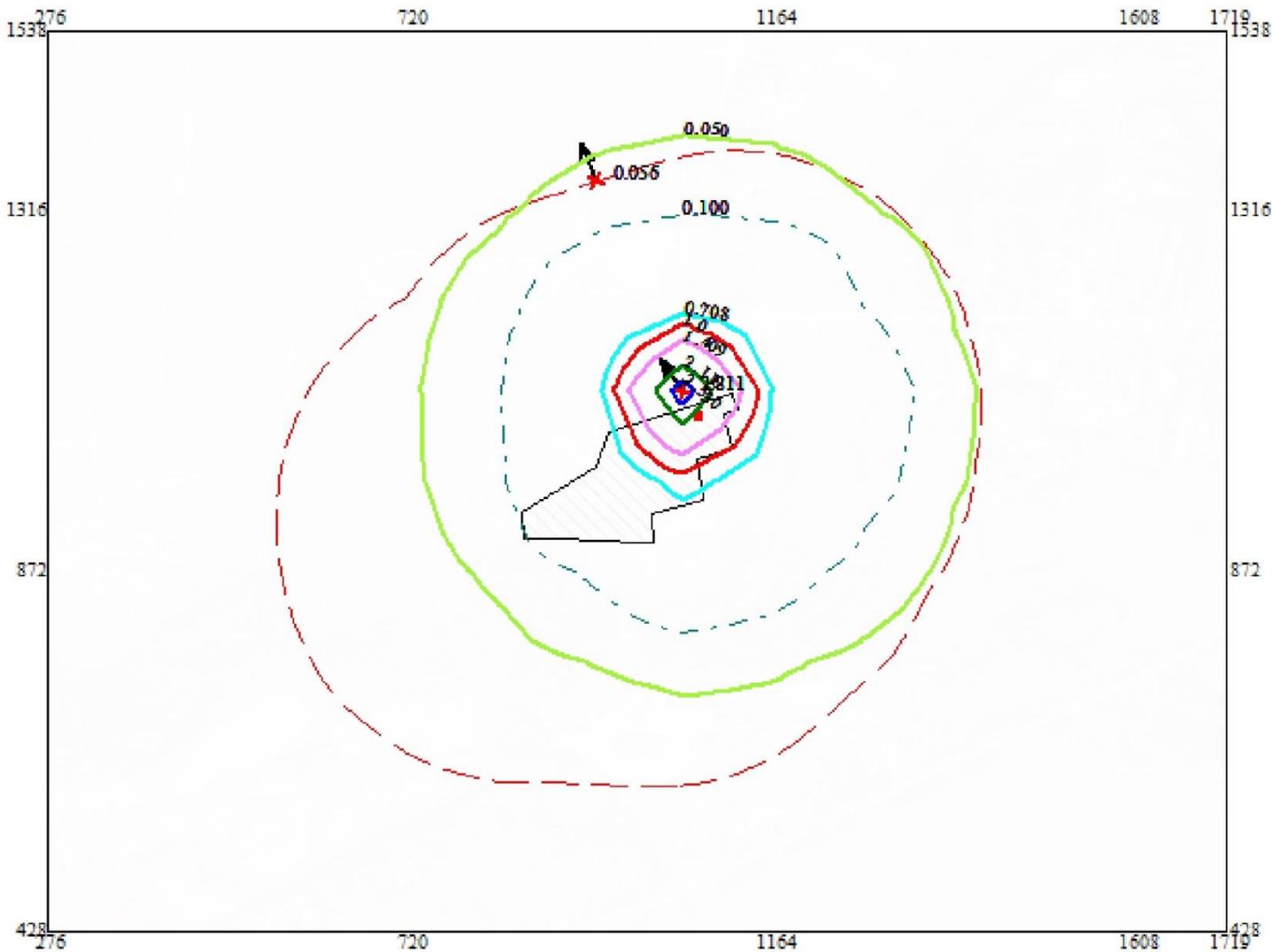
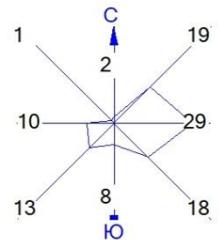
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.402 ПДК
- 0.793 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.184 ПДК
- 1.418 ПДК



Макс концентрация 1.5741702 ПДК достигается в точке  $x=1054$   $y=983$   
 При опасном направлении  $284^\circ$  и опасной скорости ветра  $1.05$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $1443$  м, высота  $1110$  м,  
 шаг расчетной сетки  $111$  м, количество расчетных точек  $14 \times 11$

Город : 010 Ескельдинский район  
 Объект : 0011 Крестьянское хозяйство "Кокжазык" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

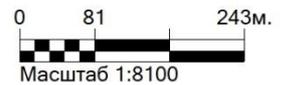


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

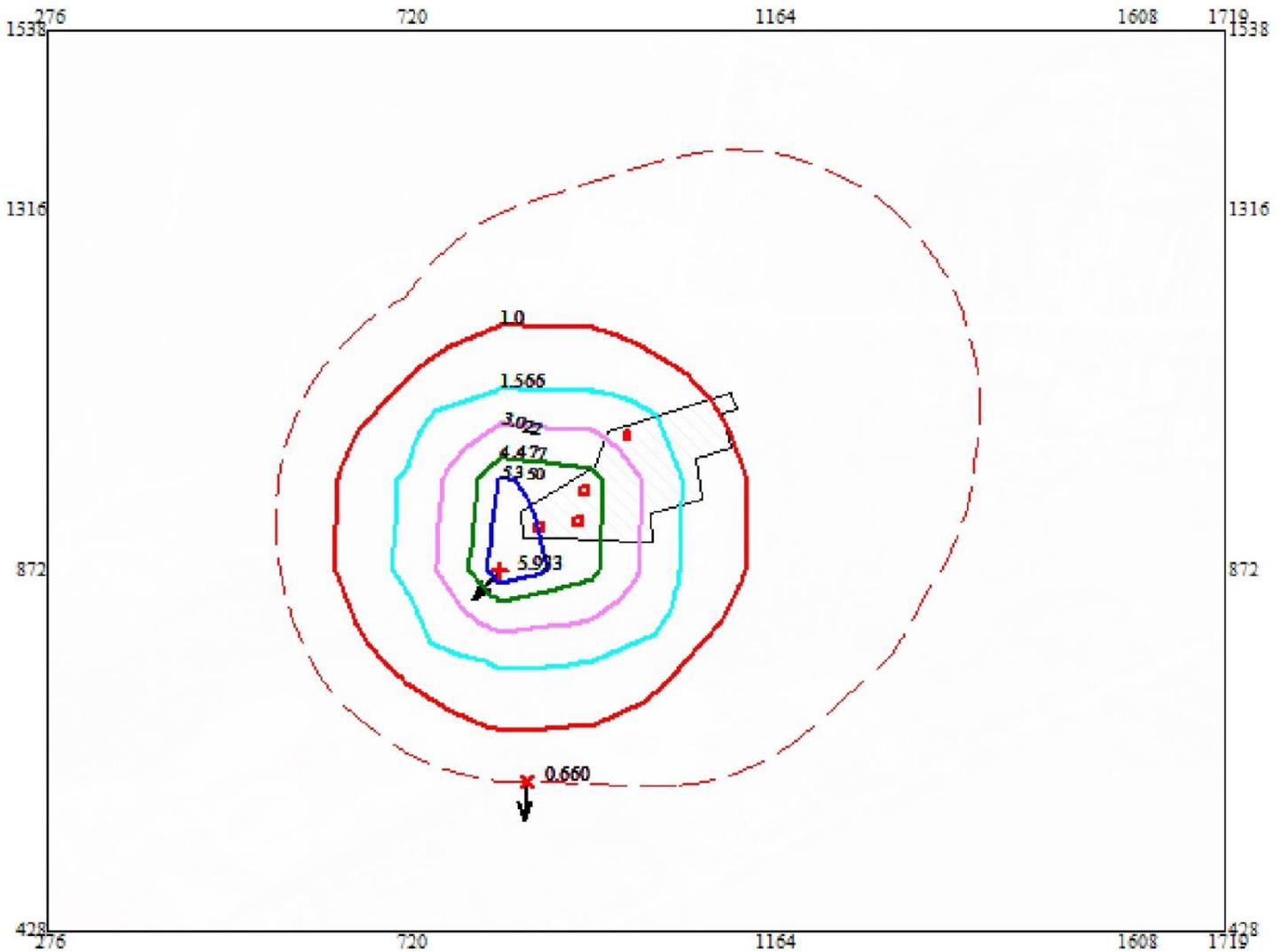
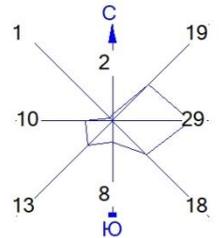
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.708 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.409 ПДК
- 2.110 ПДК
- 2.530 ПДК



Макс концентрация 2.8108695 ПДК достигается в точке  $x=1054$   $y=1094$   
 При опасном направлении  $146^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.96$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $1443$  м, высота  $1110$  м,  
 шаг расчетной сетки  $111$  м, количество расчетных точек  $14 \times 11$

Город : 010 Ескельдинский район  
 Объект : 0011 Крестьянское хозяйство "Кокжазык" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 6001 0303+0333



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

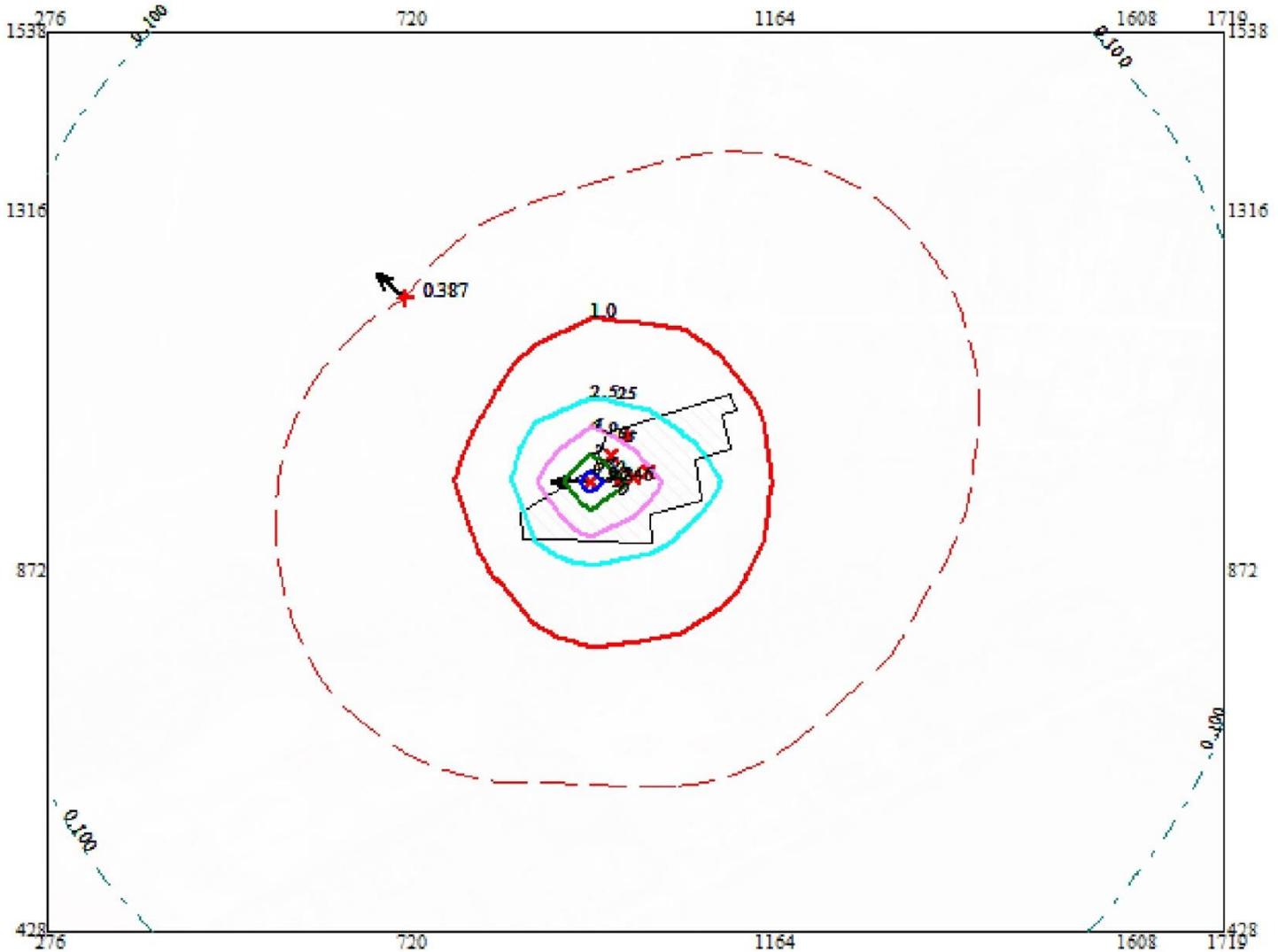
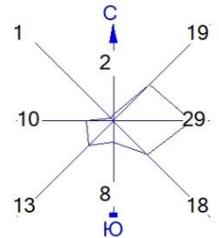
Изолинии в долях ПДК

- 1.0 ПДК
- 1.566 ПДК
- 3.022 ПДК
- 4.477 ПДК
- 5.350 ПДК



Макс концентрация 5.9325457 ПДК достигается в точке  $x=832$   $y=872$   
 При опасном направлении  $43^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.93$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $1443$  м, высота  $1110$  м,  
 шаг расчетной сетки  $111$  м, количество расчетных точек  $14 \times 11$

Город : 010 Ескельдинский район  
 Объект : 0011 Крестьянское хозяйство "Кокжазык" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 6007 0301+0330

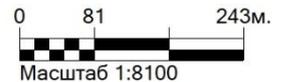


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

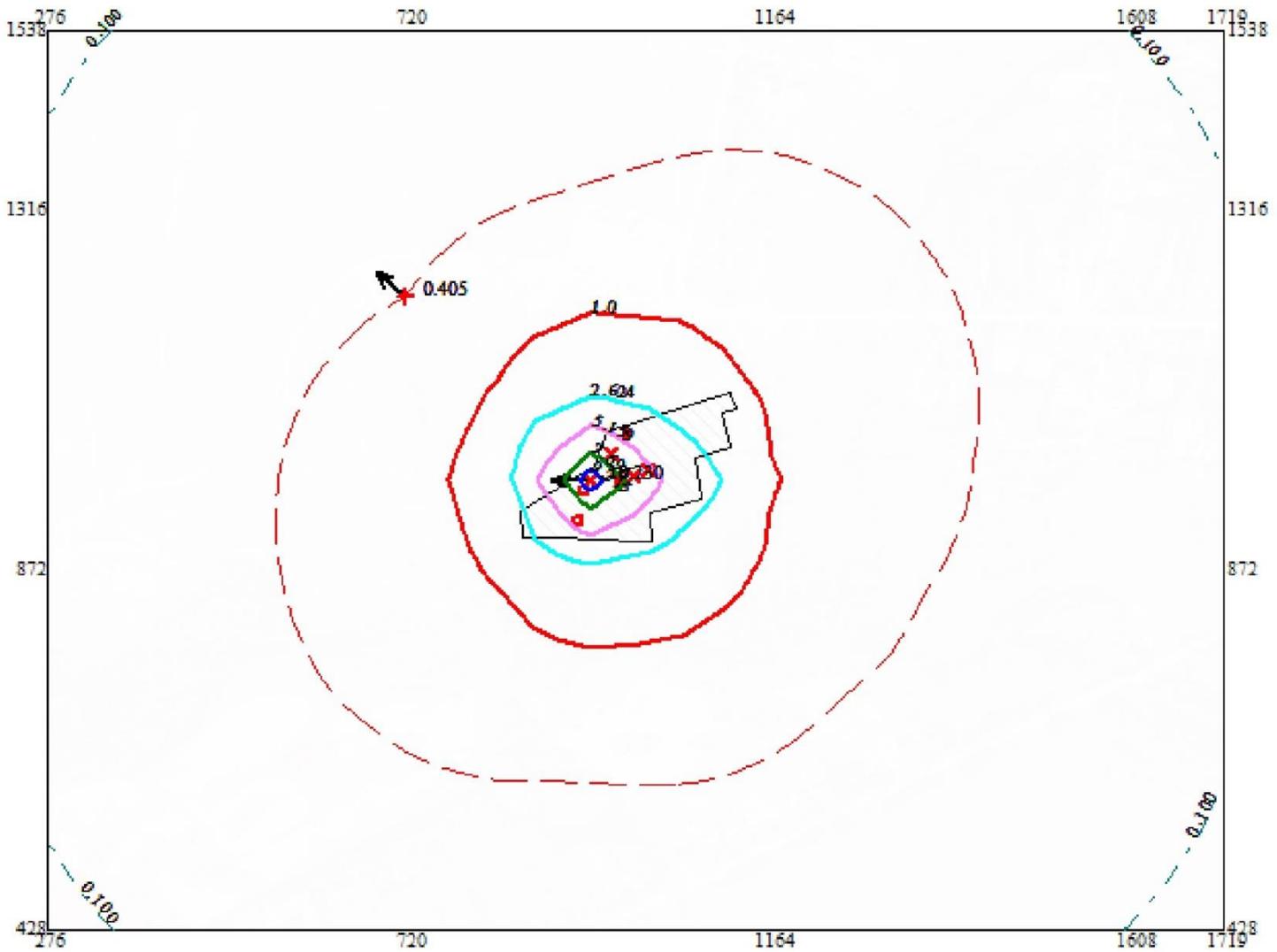
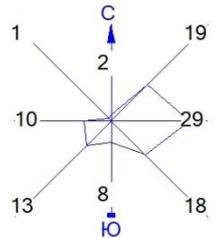
Изолинии в долях ПДК

- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 2.525 ПДК
- 4.965 ПДК
- 7.406 ПДК
- 8.870 ПДК



Макс концентрация 9.8462381 ПДК достигается в точке  $x=943$   $y=983$   
 При опасном направлении  $92^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.68$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $1443$  м, высота  $1110$  м,  
 шаг расчетной сетки  $111$  м, количество расчетных точек  $14 \times 11$

Город : 010 Ескельдинский район  
 Объект : 0011 Крестьянское хозяйство "Кокжазык" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 6008 0301+0330+0337+1071



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

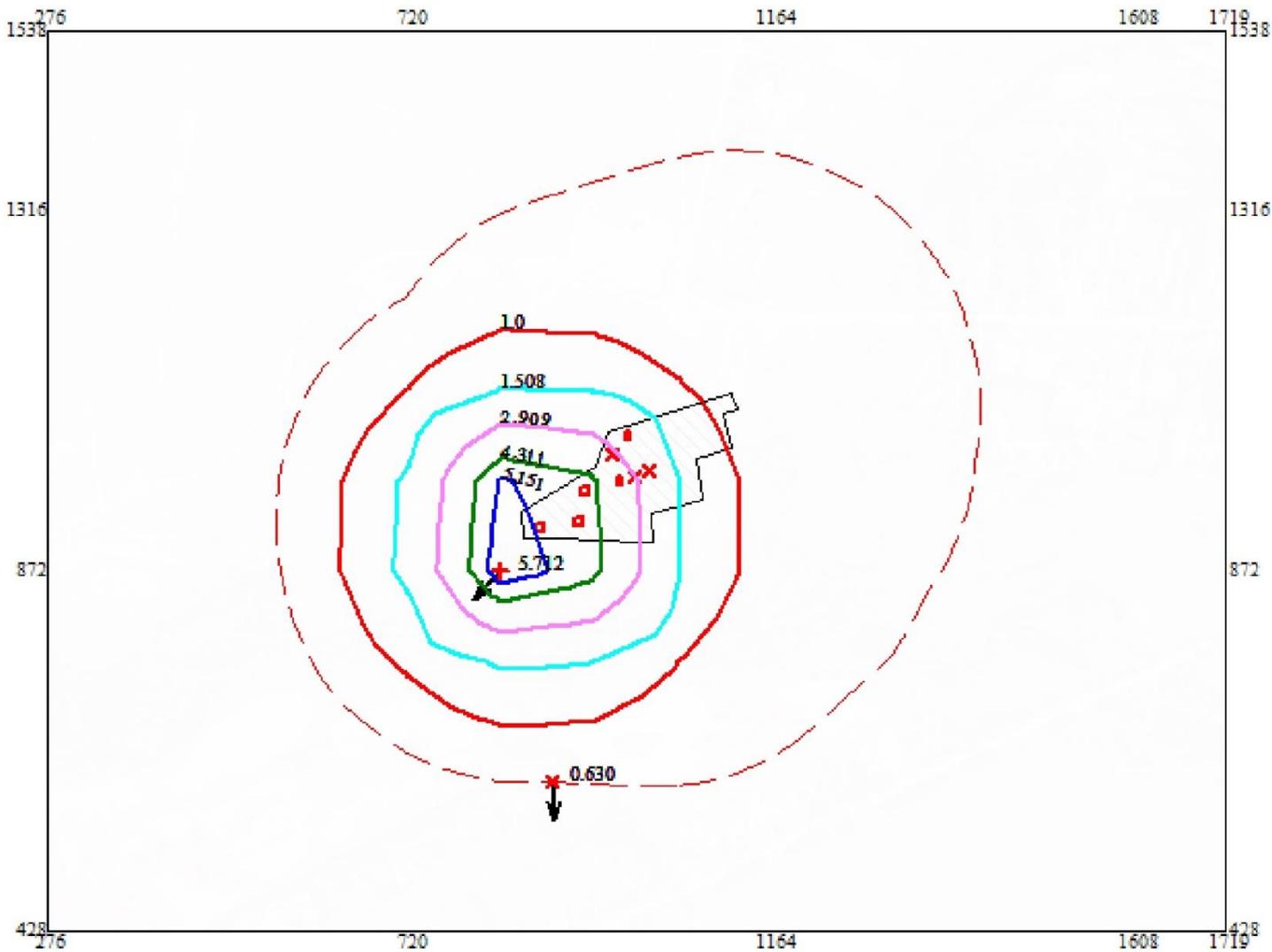
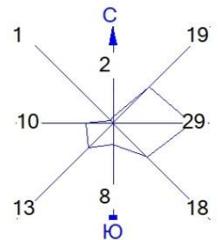
Изолинии в долях ПДК

- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 2.624 ПДК
- 5.159 ПДК
- 7.694 ПДК
- 9.215 ПДК



Макс концентрация 10.2295494 ПДК достигается в точке  $x=943$   $y=983$   
 При опасном направлении  $92^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.68$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $1443$  м, высота  $1110$  м,  
 шаг расчетной сетки  $111$  м, количество расчетных точек  $14 \times 11$

Город : 010 Ескельдинский район  
 Объект : 0011 Крестьянское хозяйство "Кокжазык" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 6044 0330+0333

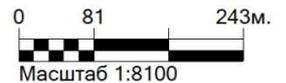


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

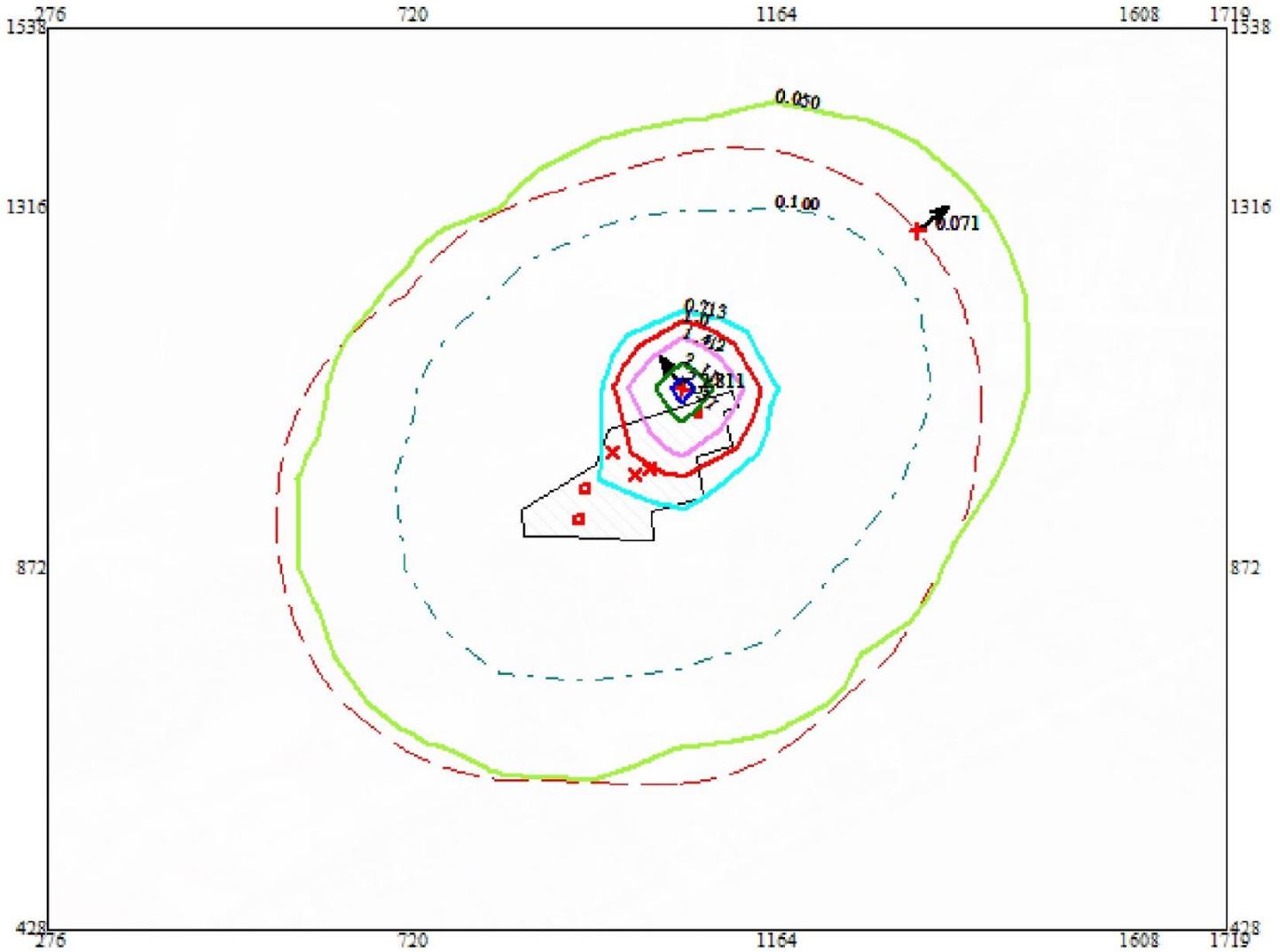
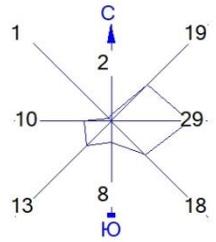
Изолинии в долях ПДК

- 1.0 ПДК
- 1.508 ПДК
- 2.909 ПДК
- 4.311 ПДК
- 5.151 ПДК



Макс концентрация 5.7117991 ПДК достигается в точке  $x=832$   $y=872$   
 При опасном направлении  $43^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.93$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $1443$  м, высота  $1110$  м,  
 шаг расчетной сетки  $111$  м, количество расчетных точек  $14 \times 11$

Город : 010 Ескельдинский район  
 Объект : 0011 Крестьянское хозяйство "Кокжазык" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 \_\_ПЛ 2908+2920+2937



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.713 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.412 ПДК
- 2.111 ПДК
- 2.531 ПДК



Макс концентрация 2.8108695 ПДК достигается в точке  $x= 1054$   $y= 1094$   
 При опасном направлении  $146^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.96$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $1443$  м, высота  $1110$  м,  
 шаг расчетной сетки  $111$  м, количество расчетных точек  $14 \times 11$

"АЗАМАТТАРҒА АРНАДЫҢ  
ҮКІМЕТ" МЕМЛЕКЕТТІК  
КОРПОРАЦИЯСЫ КЕ АҚ  
АЛМАТЫ ОБЛАСТЫ БОЙЫНША  
ФИЛИАЛЫ



ФИЛИАЛ НАО  
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
КОРПОРАЦИЯ  
"ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ  
ГРАЖДАН" ПО АЛМАТИНСКОЙ  
ОБЛАСТИ

Жер учаскесіне аяқ  
2204291120439052  
Акт на земельный участок

- |   |  |
|---|--|
| 1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі*                         | 03-264-061-113   |
| Кадастрлық нөмір земельного участка                           |  |
| 2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды*        | Алматы облысы, Есетті ауданы, Қожаықазы ауылдық округі                         |
| Адрес земельного участка, регистрационный код адреса*         | Алматынская область, Еске подлесный район, Қожаықазы сельский округ            |
| 3. Жер учаскесіне құқығы:                                     | Жер учаскесіне жеке меншік құқығы  |
| Право на земельный участок:                                   | Право частной собственности на земельный участок                               |
| 4. Жер учаскесінің алаңы, гектар***                           | 0,7200   |
| Площадь земельного участка, гектар***                         |  |
| 5. Жердің сипаты:   | Егер мекендердің жерлері (мекендер, поселки және ауылдық орындар мекендері)    |
| Категория земель:   | Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)     |
| 6. Жер учаскесінің пайдалану мақсаты:                         | өзіндік қосалқы шаруашылығын жүргізу   |
| Целевое назначение земельного участка:                        | ведение личного подсобного хозяйства   |
| 7. Жер учаскесінің пайдалану шектеулер мен шарттарына:        | ортак пайдаланыстағы арық жүйесіне отырғандық жағдайда                         |
| Ограничения в использовании и обременения земельного участка: | ограничения в использовании земельного участка, доступ к общей арычной системе |
| 8. Бөлінгі (бөлінбеді) бөлінбейді                             | бөлінбейді   |
| Делімді (делімді/делімді емес)                                | делімді  |

\* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда қорсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.  
 \*\* Мерзімі мен аяқтау күні ұзынша пайдалану кезінде қорсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном использовании.  
 \*\*\* Жер учаскесіне үлес бар болған жағдайда қолданыла қорсетіледі/Доля площади земельного участка дополнительно указывается при наличии.



Қазақстан Республикасының Ішкі істер министрлігінің Ақпараттық жүйесінде тіркелген құжаттың ақиқаттығын тексеру үшін QR-кодты сканерлеу арқылы тексеру мүмкін. QR-кодты сканерлеу үшін қолданбалы жүктеу керек.



АДАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН  
“АЖАТ” АЕМ БЕКЕТІК  
КОРПОРАЦИЯСЫ” ҚЕ АҚ  
АЛМАТЫ ОБЛАСТЫ БОЙЫНДА  
ФЕИНАЛ

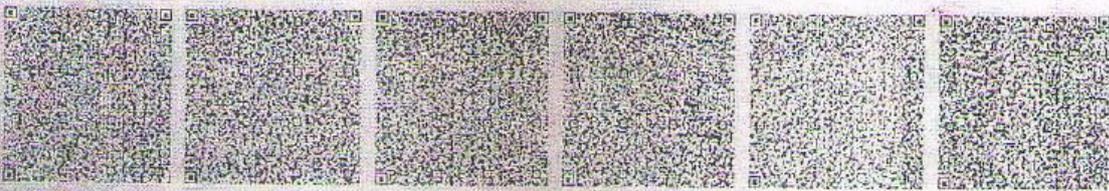
ФИНАЛ  
“ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
КОРПОРАЦИЯ  
“ПРАВОВОЕ СОСТОЯНИЕ  
ГРАЖДАН” ПО АЛМАТЫНСКОЙ  
ОБЛАСТИ

Жер учаскесіне нөмір: 2204291120439065  
Актив: земельный участок

- 1. Жер учаскесінің идеясының нөмірі: 03-264-004-842  
Көпестердің нөмірі: 2204291120439065
- 2. Жер учаскесінің мақсаты: мекенжайдың тіркеу нөмірі: Алматы облысы, Есқолды ауылы, Қожағалиұлы ауданы  
Адрес: Алматы облысы, Есқолды ауданы, Қожағалиұлы ауданы, Қожағалиұлы ауданы, Қожағалиұлы ауданы
- 3. Жер учаскесіне құқық: Жер учаскесіне жеке меншік құқығы  
Право на земельный участок: Право частной собственности на земельный участок
- 4. Жер учаскесінің аяны, тексеру: 2.3034  
Нөмірі: 2204291120439065
- 5. Жер учаскесінің мақсаты: Ауыл шаруашылық мақсатындағы жерлер  
Категориясы: Ауыл шаруашылығының жеке меншігі
- 6. Жер учаскесінің мақсаты: Ауыл шаруашылығының жеке меншігі  
Целевое назначение земельного участка: Земельный участок для ведения крестьянского хозяйства
- 7. Жер учаскесінің мақсаты: Жер учаскесінің мақсаты  
Целевое назначение земельного участка: Земельный участок для ведения крестьянского хозяйства
- 8. Жер учаскесінің мақсаты: Жер учаскесінің мақсаты  
Целевое назначение земельного участка: Земельный участок для ведения крестьянского хозяйства

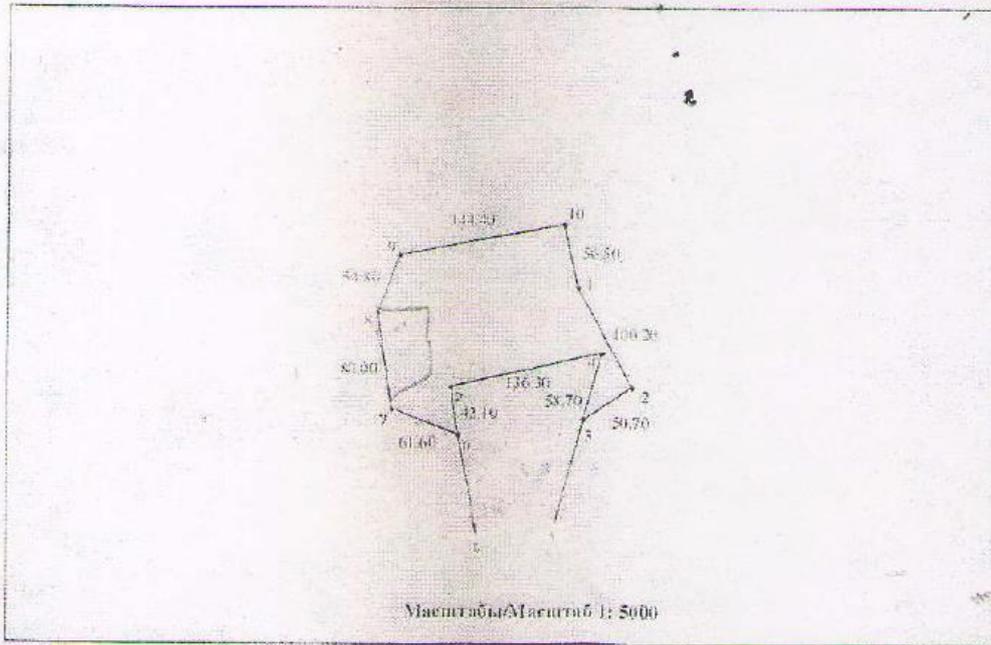
\* Мекенжайдың тіркеу нөмірі болған жағдайда көрсетілген мекенжайдың нөмірі көрсетілген.  
 \*\* Мекенжайдың тіркеу нөмірі болған жағдайда көрсетілген мекенжайдың нөмірі көрсетілген.  
 \*\*\* Жер учаскесіне үлес бар болған жағдайда көрсетілген мекенжайдың нөмірі көрсетілген.

Құпиялық және қорғаныс мақсатындағы құжат. Құпиялық және қорғаныс мақсатындағы құжат. Құпиялық және қорғаныс мақсатындағы құжат.



Құпиялық және қорғаныс мақсатындағы құжат. Құпиялық және қорғаныс мақсатындағы құжат. Құпиялық және қорғаныс мақсатындағы құжат.

### Жер учаскесінің жоспары План земельного участка



Ақпараттың қорғаныс маңында болуына қатысты мәліметтерді тексеру үшін «Атамекен» ААҚ-ның сайтындағы «Ақпараттың қорғаныс маңында болуына қатысты мәліметтерді тексеру» қызметін пайдаланыңыз. Ақпараттың қорғаныс маңында болуына қатысты мәліметтерді тексеру үшін «Атамекен» ААҚ-ның сайтындағы «Ақпараттың қорғаныс маңында болуына қатысты мәліметтерді тексеру» қызметін пайдаланыңыз.



Ақпараттың қорғаныс маңында болуына қатысты мәліметтерді тексеру үшін «Атамекен» ААҚ-ның сайтындағы «Ақпараттың қорғаныс маңында болуына қатысты мәліметтерді тексеру» қызметін пайдаланыңыз. Ақпараттың қорғаныс маңында болуына қатысты мәліметтерді тексеру үшін «Атамекен» ААҚ-ның сайтындағы «Ақпараттың қорғаныс маңында болуына қатысты мәліметтерді тексеру» қызметін пайдаланыңыз.



Тіркелетін жылжымайтын мүлік объектісіне  
 (көппәтерлі тұрғын үйлер, офистер, 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	Жетісу облысы
2. Ауданы Район	Жетісу область
3. Қала (кенті, өлді мекені) Город (поселок, населенный пункт)	Ескелді ауд., Көкжазық а.о.
4. Қаладағы аудан Район в городе	р-н Ескельдинский, с.о. Кокжазыкский
5. Мекен-жайы Адрес	с.о. Кокжазыкский
6. Кадастрлық нөмір Кадастровый номер	с.о. Кокжазыкский
7. Түгендеу нөмір Инвентарный номер	03:264:061:842:1/A
8. Мақсат арналуы (жоспар бойынша литер) Целевое назначение (литер по плану)	16054 бригадалық үй (А) бригадный дом (А)
9. Қордың санаты Категория фонда	тұрғын емес нежилой

(нежилой/жилой, если вторичный объект расположен в многоквартирном жилом доме, необходимо указать "ВО в составе МЖД")

**ЖАЛПЫ МӘЛІМЕТТЕР / ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

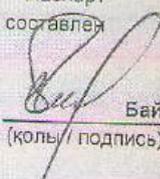
1. Сериясы, жобаның түрі Серия, тип проекта	0	8. Тұрғын емес үй-жайдың ауданы Площадь нежилых помещений	14.6
2. Қабат саны Число этажей	1	9. Пәтер саны Число квартир	0
3. Құрылыс ауданы Площадь застройки	49.5	10. Үй-жайлар, бөлмелер саны Число помещений, комнат	3
4. Ғимараттың ауқымы Объем здания	134.0	11. Қабырға материалы Материал стен	күйінді блоктар шлакоблоки
5. Жалпы алаңы Общая площадь	55.1	12. Салынған жылы Год постройки	2022
6. Балконның, лоджияның және т.б. алаңы Площадь балкона, лоджии ж.б.	-	13. Табиғи тозу Физический износ	
7. Тұрғын ауданы Жилая площадь	40.5		

реестровый № заказ 10100585313468

Паспорт  
Паспорт составлен

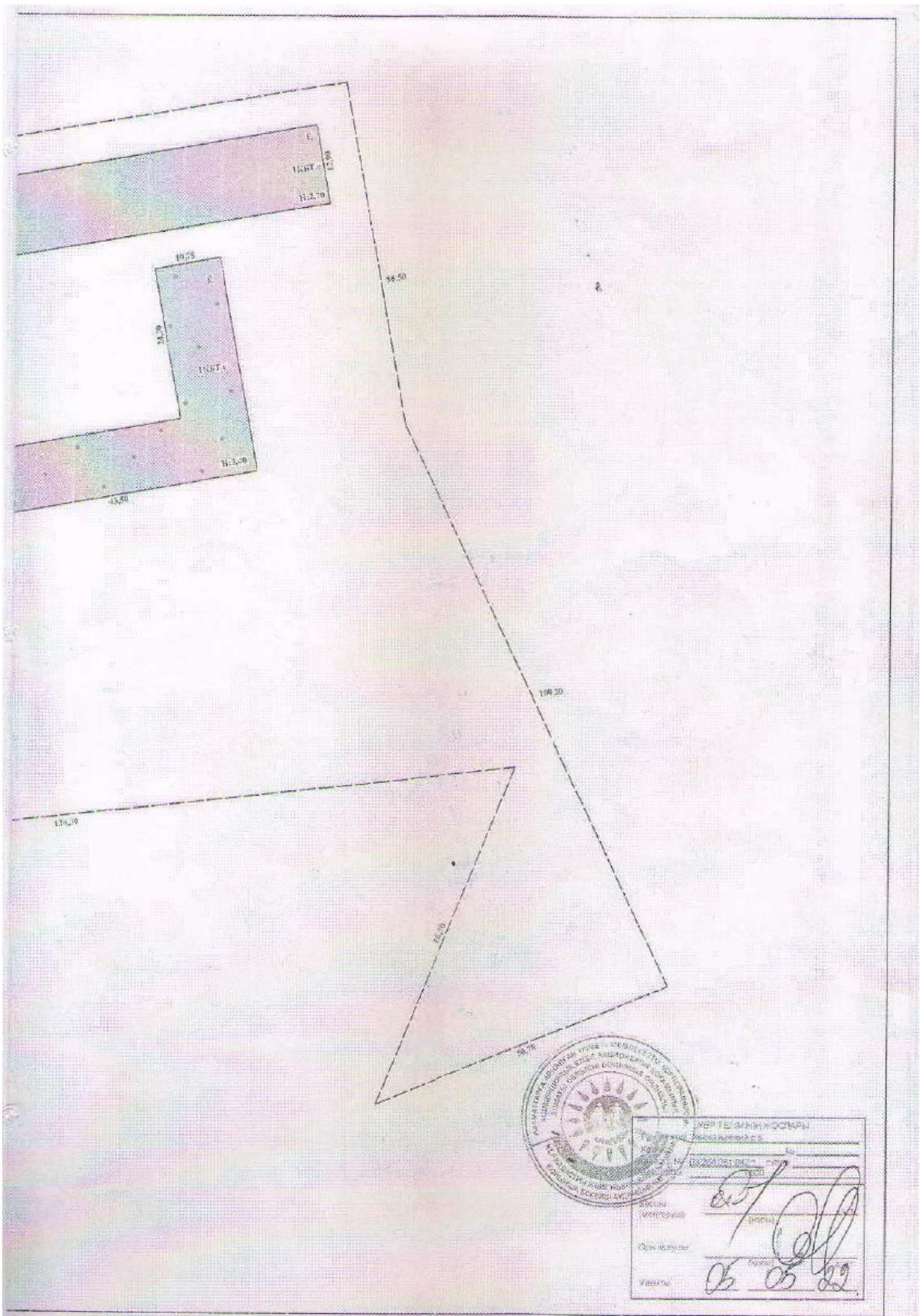
05.05.2022

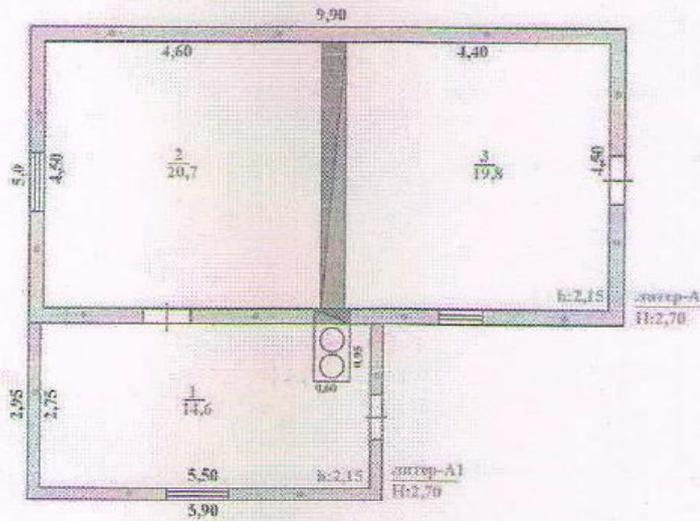
ж. жасалған  
г.

Басшы  Байболатов Самат Бидахметович  
Руководитель (қолы / подпись)









ЭР ҚАЗАТТЫҢ ЖОСПАРЫ	
Аудан/кенті	Кокшетау қ.о.
Көшелі	№ _____
Кадастр №	03.264.061.842.11 д/ктер А-А1
Масштабы	1:200
Басшы (менгеруші)	<i>[Signature]</i> (қолы)
Орындаушы	<i>[Signature]</i> (қолы) АҚТ
Уақыты	05 05 2022



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	Жетісу облысы
Область	Жетісу область
2. Ауданы	Ескелді ауд., Көкжазық а.о.
Район	р-н Ескельдинский, с.о. Кокжарыкский
3. Қала (кенті, елді мекені)	
Город (поселок, населенный пункт)	
4. Қаладағы аудан	
Район в городе	
5. Мекен-жайы	с.о. Кокжарыкский
Адрес	с.о. Кокжарыкский
6. Кадастрлық нөмір	03:264:061:842:2/Б
Кадастровый номер	
7. Түгендеу нөмір	16064
Инвентарный номер	бригадалық үй(Б)
8. Мақсат арнауы(жоспар бойынша литер)	бригадный дом(Б)
Целевое назначение (литер по плану)	тұрғын емес
9. Қордың санаты	нежилой
Категория фонда	

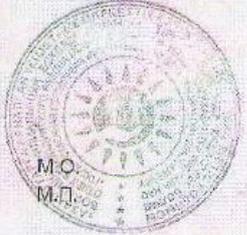
(нежилой/жилой, если вторичный объект расположен в многоквартирном жилом доме, необходимо указать "ВО в составе МКД")

**ЖАЛПЫ МӘЛІМЕТТЕР / ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

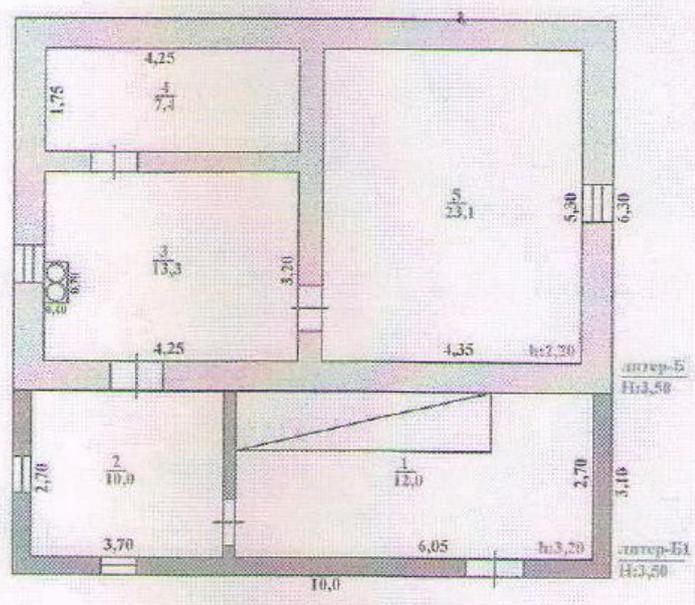
1. Сериясы, жобаның түрі	0	8. Тұрғын емес үй-жайдың ауданы	-
Серия, тип проекта		Площадь нежилых пом-ий	
2. Қабат саны	2	9. Пәтер саны	-
Число этажей		Число квартир	
3. Құрылыс ауданы	119.0	10. Үй-жайлар, бөлмелер саны	12
Площадь застройки		Число помещений, комнат	
4. Ғимараттың аумағы	417.0	11. Қабырға материалы	кірпіш
Объем здания		Материал стен	кирпич
5. Жалпы алаңы	175.0	12. Салынған жылы	2022
Общая площадь		Год постройки	
6. Балконның, лоджияның және т.б. алаңы	-	13. Табиғи тозу	
Площадь балкона, лоджии ж.б.		Физический износ	
7. Тұрғын ауданы	117.6		
Жилая площадь			

реестровый № заказ 10100585313468

Паспорт  
 Passport составлен 05.05.2022 ж. жасалған  
 г.  
 Башы Байболатов Самат Бидахметович  
 Руководитель (қолы / подпись)

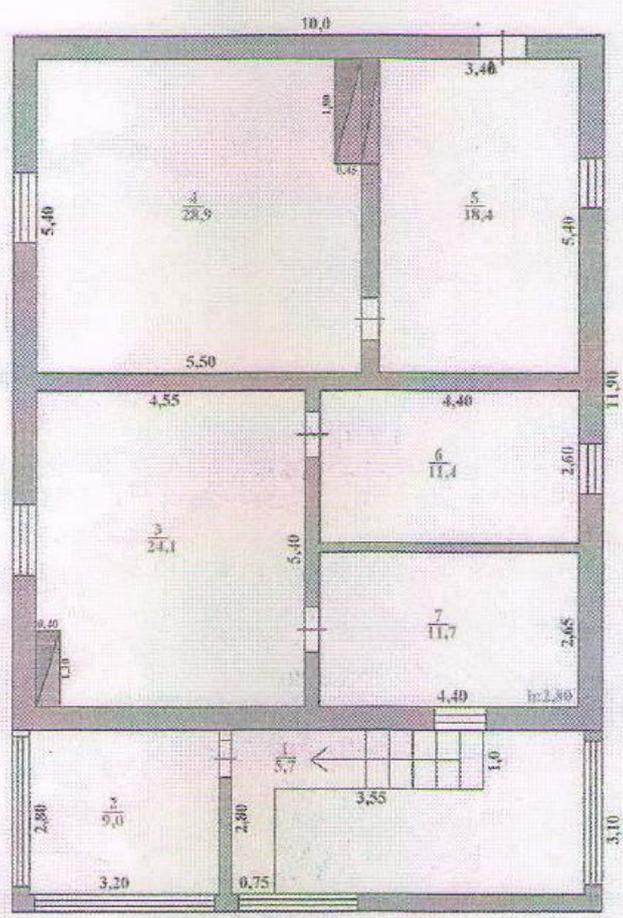


1 этаж

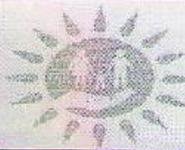


БҰР ҚАБАТТЫҢ ЖОСПАРЫ	
Аудан/қала:	Кокшетау қ.о.
Көшелі:	№ _____
Көлемі №:	03.264.061.942.2 литер Б-Б1
Масштабы:	1:200
Басшы (меңгеруші):	<i>[Signature]</i>
Орындаушы:	<i>[Signature]</i>
Уақыты:	05.05.2022

II этаж



ӨР ҚАБАТТЫҢ ЖОСПАРЫ	
Қолжазғысқий с.с.	
Күлген жері	№
Кірісі	03:264.061:842.2 - кітап Б-51
Кәсіпкері	1:200
Масштабы	
Басшы (мәңгеруші)	<i>[Signature]</i>
Орындаушы	<i>[Signature]</i>
Уақыты	05 05 2022 АҚТ



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	Жетісу облысы
Область	Жетісу область
2. Ауданы	Ескелді ауд., Көкжазық а.о.
Район	р-н Ескельдинский, с.о. Кокжазыкский
3. Қала (кенті, елді мекені)	
Город (поселок, населенный пункт)	
4. Қаладағы аудан	
Район в городе	
5. Мекен-жайы	с.о. Кокжазыкский
Адрес	с.о. Кокжазыкский
6. Кадастрлық нөмір	
Кадастровый номер	03:264:061:842:3/B
7. Түгендеу нөмір	
Инвентарный номер	16054
8. Мақсат арналуы(жоспар бойынша литер)	бригадалық үй(В)
Целевое назначение (литер по плану)	бригадный дом(В)
9. Қордың санаты	тұрғын емес
Категория фонда	нежилой

(нежилой/жилой, если вторичный объект расположен в многоквартирном жилом доме, необходимо указать "ВО в составе МКД")

**ЖАЛПЫ МӘЛІМЕТТЕР / ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

1. Сериясы, жобаның түрі Серия, тип проекта	0	8. Тұрғын емес үй-жайдың ауданы Площадь нежилых пом-ий	0
2. Қабат саны Число этажей	1	9. Пәтер саны Число квартир	0
3. Құрылыс ауданы Площадь застройки	77.5	10. Үй-жайлар, бөлмелер саны Число помещений, комнат	6
4. Ғимараттың ауқымы Объем здания	225.0	11. Қабырға материалы Материал стен	кірпіш кирпич
5. Жалпы алаңы Общая площадь	61.8	12. Салынған жылы Год постройки	2022
6. Балконның, лоджияның және т.б. алаңы Площадь балкона, лоджии ж.б.	-	13. Табиғи тозу Физический износ	
7. Тұрғын ауданы Жилая площадь	31.8		

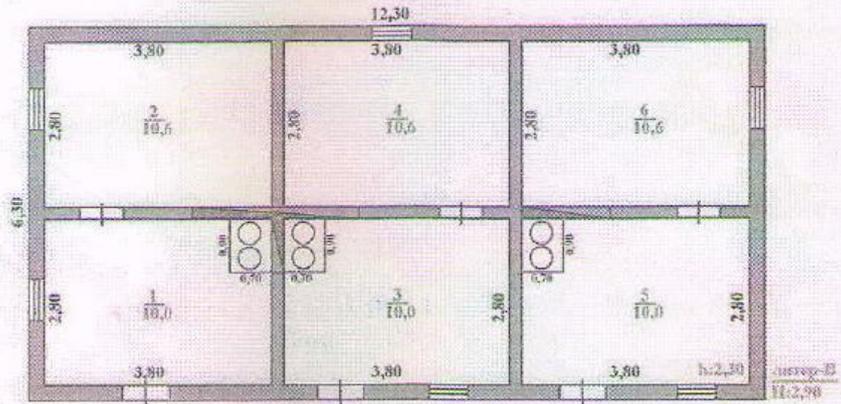
реестровый № заказ 10100585313468

Паспорт  
 Passport составлен 05.05.2022

ж. жасалған  
 г.

Басшы Байболатов Самат Бидахметович  
 Руководитель (қолы / подпись)





<b>ЕР ҚАБАТТЫҢ ЖОСПАРЫ</b>	
Қаласы:	Коксазықский с.о.
Мәңгеш:	№
Жадыстр. №:	03.284.0618423 литер В
Мәштрабы:	1:200
Басшы (менгеруші):	<i>[Signature]</i>
Орындаушы (қолы):	<i>[Signature]</i>
Уақыты:	05.05 2022



Тіркелетін жылжымайтын мүлік объектісіне  
(көппәтерлі тұрғын үйлер, офистер, 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		Жетісу облысы
Область		Жетісу область
2. Ауданы		Ескелді ауд., Көкжазық а.о.
Район		р-н Ескельдинский, с.о. Көкжазыкский
3. Қала (кенті, елді мекені)		
Город (поселок, населенный пункт)		
4. Қаладағы аудан		
Район в городе		
5. Мекен-жайы		с.о. Көкжазыкский
Адрес		с.о. Көкжазыкский
6. Кадастрлық нөмір		03:264:061:842:4/Д
Кадастровый номер		
7. Түгендеу нөмір		16054
Инвентарный номер		
8. Мақсат арнауы(жоспар бойынша литер)		қасапхана(Д)
Целевое назначение (литер по плану)		бойня(Д)
9. Қордың санаты		тұрғын емес
Категория фонда		нежилой

(нежилой/жилой, если вторичный объект расположен в многоквартирном жилом доме, необходимо указать "ВО в составе МКД")

**ЖАЛПЫ МӘЛІМЕТТЕР / ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

1. Сериясы, жобаның түрі Серия, тип проекта	0	8. Тұрғын емес үй-жайдың ауданы Площадь нежилых пом-ий	41.2
2. Қабат саны Число этажей	1	9. Пәтер саны Число квартир	-
3. Құрылыс ауданы Площадь застройки	46.6	10. Үй-жайлар, белмелер саны Число помещений, комнат	1
4. Ғимараттың ауқымы Объем здания	191.0	11. Қабырға материалы Материал стен	құмды блок пескоблок
5. Жалпы алаңы Общая площадь	41.2	12. Салынған жылы Год постройки	2022
6. Балконның, лоджияның және т.б. алаңы Площадь балкона, лоджии ж.б.	-	13. Табиғи тозу Физический износ	
7. Тұрғын ауданы	-		
Жилая площадь			

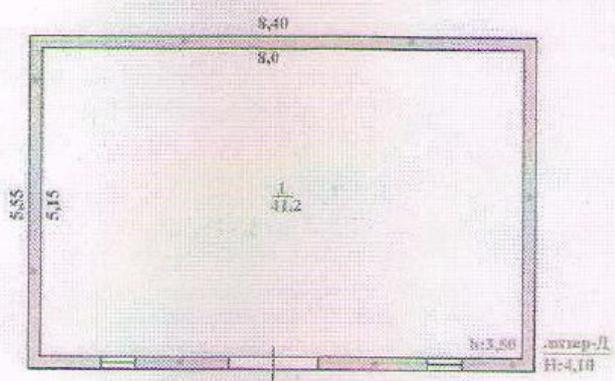
реестровый № заказ 10100565313488

Паспорт  
Паспорт составлен 06.05.2022

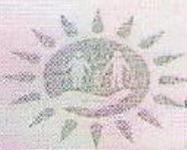
ж. жасалған  
г.

Басшы Байболатов Самат Бидахметович  
Руководитель (қолы / подпись)





ӨР ҚАБАТТЫҢ ЖОСПАРЫ	
Туған жері	Қосқалықский с.о.
Сейімі	№
Катастр №	03:264:061:842*4 литер Д
Масштабы	1:200
Басшы (менгеруші)	<i>М. Байболотов</i>
Орындаушы (қолы)	<i>С. Сәдуақасов</i>
Мәзірі	05.05.2022 АҚТ



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	Жетісу облысы
Область	Жетісу область
2. Ауданы	Ескелді ауд., Көкжазық а.о.
Район	р-н Ескельдинский, с.о. Кокжазыкский
3. Қала (кенті, елді мекені)	
Город (поселок, населенный пункт)	
4. Қаладағы аудан	
Район в городе	
5. Мекен-жайы	с.о. Кокжазыкский
Адрес	с.о. Кокжазыкский
6. Кадастрлық нөмір	
Кадастровый номер	03:264:061:842:5/E
7. Түгендеу нөмір	
Инвентарный номер	16054
8. Мақсат арналуы(жоспар бойынша литер)	мал шаруашылық базасы(Е)
Целевое назначение (литер по плану)	животноводческая база(Е)
9. Қордың санаты	тұрғын емес
Категория фонда	нежилой

(нежилой/жилой, если вторичный объект расположен в многоквартирном жилом доме, необходимо указать "ВО в составе МКД")

**ЖАЛПЫ МӘЛІМЕТТЕР / ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

1. Сериясы, жобаның түрі Серия, тип проекта	0	8. Тұрғын емес үй-жайдың ауданы Площадь нежилых пом-ий	-
2. Қабат саны Число этажей	1	9. Пәтер саны Число квартир	-
3. Құрылыс ауданы Площадь застройки	1794.4	10. Үй-жайлар, бөлмелер саны Число помещений, комнат	6
4. Ғимараттың ауқымы Объем здания	4845.0	11. Қабырға материалы Материал стен	т/б плиталар ж/б плиты
5. Жалпы алаңы Общая площадь	1659.2	12. Салынған жылы Год постройки	2022
6. Балконның, лоджияның және т.б. алаңы	-	13. Табиғи тозу Физический износ	
7. Тұрғын ауданы Жилая площадь	-		

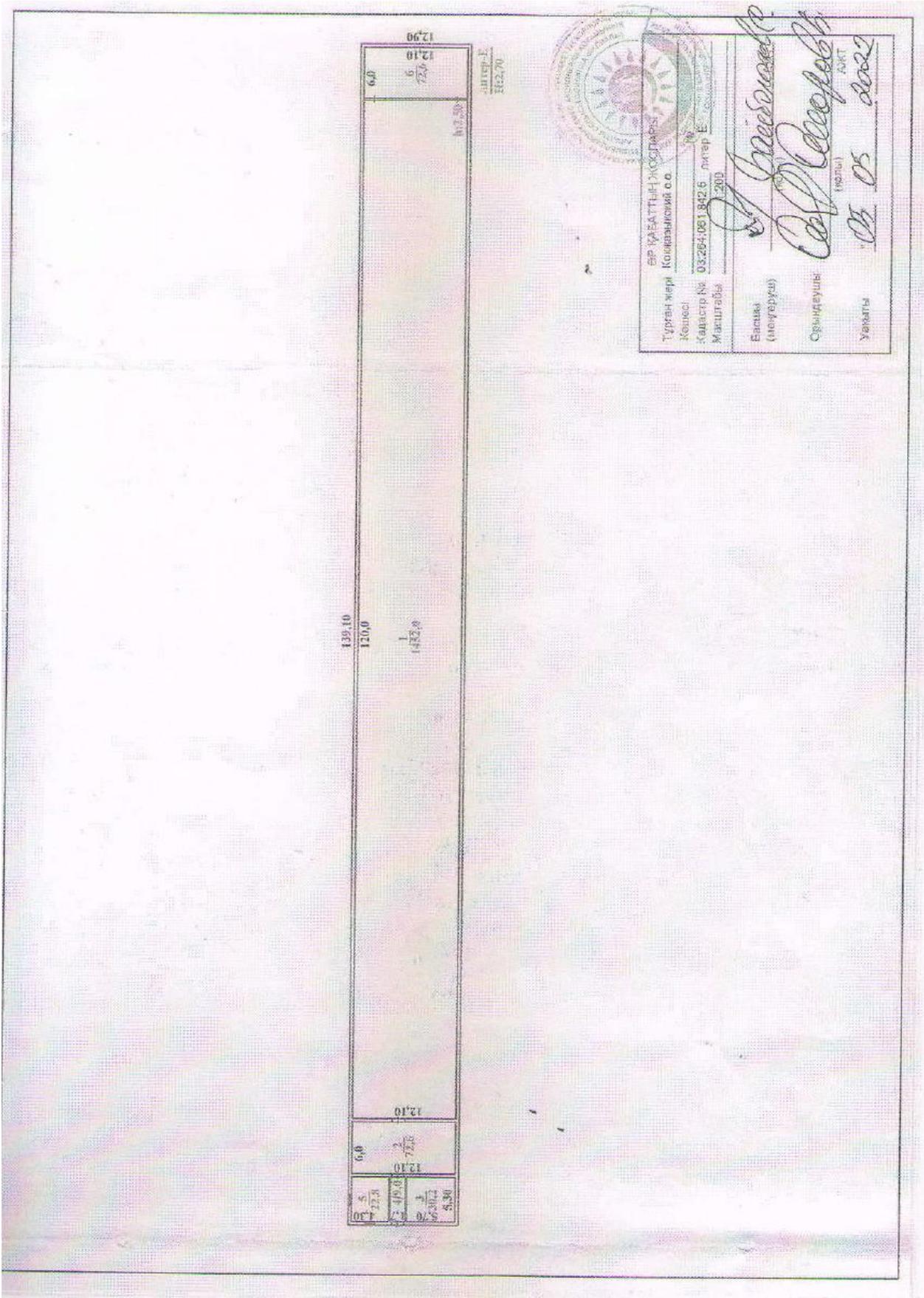
реестровый № заказ 10100585313468

Паспорт  
Паспорт составлен 05.05.2022

ж. жасалған  
г.

Басшы Байболатов Самат Бидахметович  
Руководитель (қолы / подпись)





шағыр-1  
1:2.70



БР ҰАБАТТЫҢ ЖОСПАРЫ  
 Қоныс аударушы с.о.  
 Тұрған жері Қоныс аударушы с.о.  
 Көлпесі № 03.264.001.842.6 л.г.р. Е.  
 Мәшгілабы № 200  
 Басық (мәңгеруші) *С.П. Қарашов*  
 Сұрылушы (мәлі) *С.П. Қарашов*  
 Уақыты *05.05.2022* АҚТ



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	Жетісу облысы
Область	Жетісу область
2. Ауданы	Ескелді ауд., Көкжазық а.о.
Район	р-н Ескельдинский, с.о. Кокжазыкский
3. Қала (кенті, елді мекені)	
Город (поселок, населенный пункт)	
4. Қаладағы аудан	
Район в городе	
5. Мекен-жайы	с.о. Кокжазыкский
Адрес	с.о. Кокжазыкский
6. Кадастрлық нөмір	
Кадастровый номер	03:264:061:842:6/Е
7. Түгендеу нөмір	
Инвентарный номер	16054
8. Мақсат арнауы(жоспар бойынша литер)	мал шаруашылық базасы(Е)
Целевое назначение (литер по плану)	животноводческая база(Е)
9. Қордың санаты	тұрғын емес
Категория фонда	нежилой

(нежилой/жилой, если вторичный объект расположен в многоквартирном жилом доме, необходимо указать "ВО в составе МЖД")

**ЖАЛПЫ МӘЛІМЕТТЕР / ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

1. Сериясы, жобаның түрі	0	8. Тұрғын емес үй-жайдың ауданы	-
Серия, тип проекта		Площадь нежилых пом-ий	
2. Қабат саны	1	9. Пәтер саны	-
Число этажей		Число квартир	
3. Құрылыс ауданы	722.3	10. Үй-жайлар, бөлмелер саны	1
Площадь застройки		Число помещений, комнат	
4. Ғимараттың ауқымы	1733.0	11. Қабырға материалы	құмды блок
Объем здания		Материал стен	пескоблок
5. Жалпы алаңы	683.2	12. Салынған жылы	2022
Общая площадь		Год постройки	
6. Балконның, лоджияның және т.б. алаңы	-	13. Табиғи тозу	
Площадь балкона, лоджии ж.б.		Физический износ	
7. Тұрғын ауданы	-		
Жилая площадь			

реестровый № заказ 10100585313468

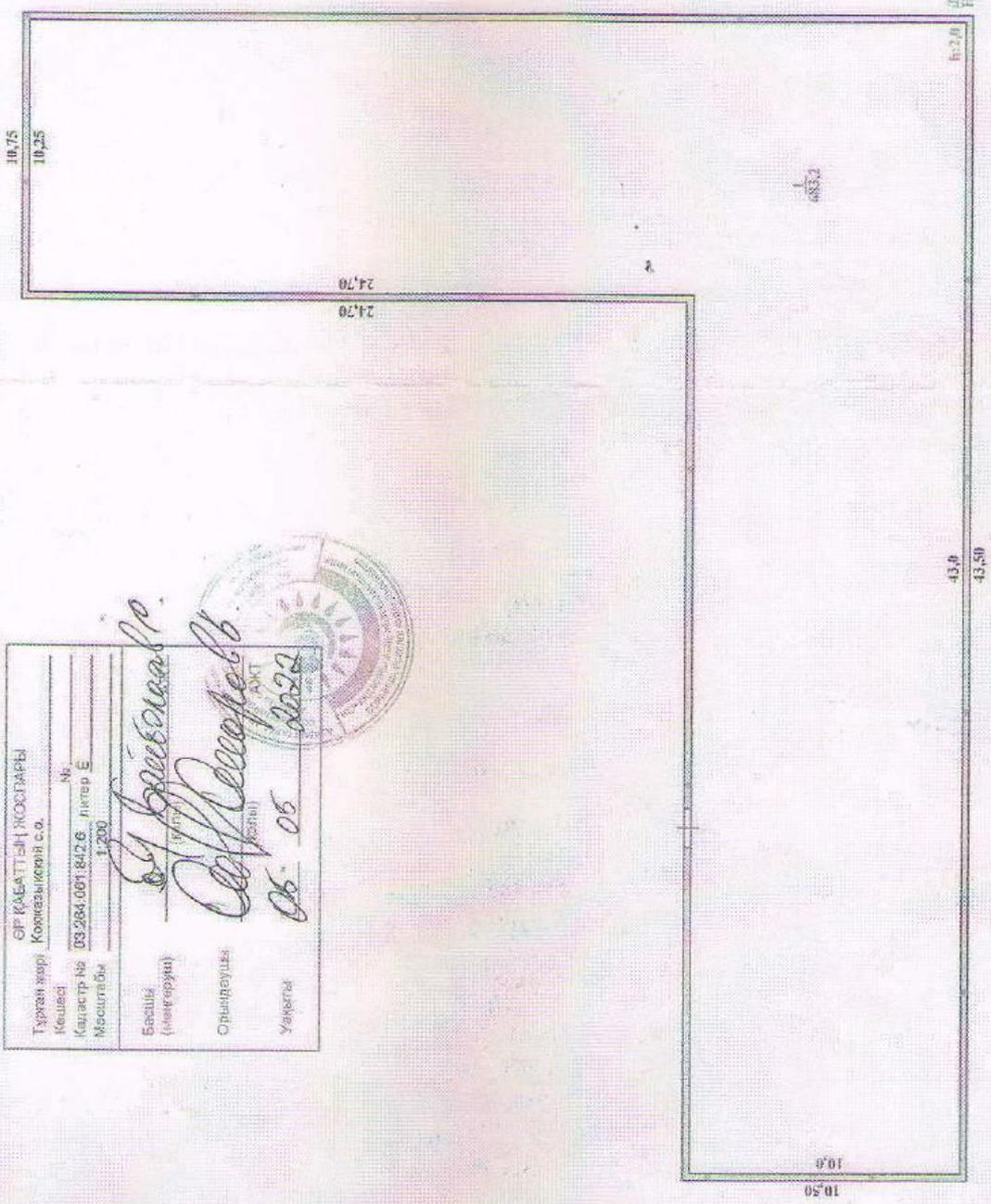
Паспорт  
 Passport составлен 05.05.2022

ж. жасалған  
 г.

Басшы Байболатов Самат Бидахметович  
 Руководитель (қолы/подпись)



Тұрғын жері	ҚР ҚАЗАҚСТАН ЖОЗІРАНЫ		
Көшесі	Коммунальдік с.о.		
Катастр №	03-284-001-842-6	Кітап №	№
Мөлшері	1,200	Кітап Е	
Бөлігі	<i>Б.А. Байғалиев</i>		
(иесі/орын)	<i>С.А. Байғалиев</i>		
Орындалуы	05.05.2022		
Уақыты	05.05.2022		





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	Жетісу облысы
2. Ауданы Район	Жетісу область
3. Қала (кенті, елді мекені) Город (поселок, населенный пункт)	Ескелді ауд., Көкжазық а.о. р-н Ескельдинский, с.о. Кокжазыкский
4. Қаладағы аудан Район в городе	
5. Мекен-жайы Адрес	с.о. Кокжазыкский с.о. Кокжазыкский
6. Кадастрлық нөмір Кадастровый номер	03:264:061:113:1/A
7. Түгендеу нөмір Инвентарный номер	346
8. Мақсат арналуы(жоспар бойынша литер) Целевое назначение (литер по плану)	атқора(A) конюшня(A)
9. Қордың санаты Категория фонда	тұрғын емес нежилой

(нежилой/жилой, если вторичный объект расположен в многоквартирном жилом доме, необходимо указать "ВО в составе МЖД")

**ЖАЛПЫ МӘЛІМЕТТЕР / ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

1. Сериясы, жобаның түрі Серия, тип проекта	0	8. Тұрғын емес үй-жайдың ауданы Площадь нежилых пом-ий	-
2. Қабат саны Число этажей	1	9. Пәтер саны Число квартир	-
3. Құрылыс ауданы Площадь застройки	776.0	10. Үй-жайлар, бөлмелер саны Число помещений, комнат	5
4. Ғимараттың ауқымы Объем здания	2095.0	11. Қабырға материалы Материал стен	қоқыс құйылған шлаколитыө
5. Жалпы алаңы Общая площадь	739.7	12. Салынған жылы Год постройки	2022
6. Балконның, лоджияның және т.б. алаңы Площадь балкона, лоджии ж.б.	-	13. Табиғи тозу Физический износ	
7. Тұрғын ауданы Жилая площадь	-		

реестровый № заказ 10100581379294

Паспорт  
Паспорт составлен 08.02.2022

Ж. жасалған  
г.

Басшы *Байболатов Самат Бидахметович*  
Руководитель (қолы / подпись)









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	Жетісу облысы Жетісу область
2. Ауданы Район	Ескелді ауд., Көкжазық а.о. р-н Ескельдинский, с.о. Кокжазыкский
3. Қала (кенті, елді мекені) Город (поселок, населенный пункт)	
4. Қаладағы аудан Район в городе	
5. Мекен-жайы Адрес	с.о. Кокжазыкский с.о. Кокжазыкский
6. Кадастрлық нөмір Кадастровый номер	03:264:061:113:1/Б
7. Түгендеу нөмір Инвентарный номер	346
8. Мақсат арналуы (жоспар бойынша литер) Целевое назначение (литер по плану)	сиыр қора(Б) коровник(Б)
9. Қордың санаты Категория фонда	тұрғын емес нежилой

(нежилойной, если вторичный объект расположен в многоквартирном жилом доме, необходимо указать "БД в составе МЖД")

**ЖАЛПЫ МӘЛІМЕТТЕР / ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

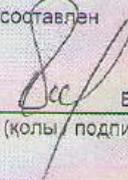
1. Сериясы, жобаның түрі Серия, тип проекта	0	8. Тұрғын емес үй-жайдың ауданы Площадь нежилых пом-ий	-
2. Қабат саны Число этажей	1	9. Пәтер саны Число квартир	-
3. Құрылыс ауданы Площадь застройки	413.1	10. Үй-жайлар, бөлмелер саны Число помещений, комнат	22
4. Ғимараттың ауқымы Объем здания	909.0	11. Қабырға материалы Материал стен	қоқыс құйылған шлаколиты
5. Жалпы алаңы Общая площадь	458.0	12. Салынған жылы Год постройки	2022
6. Балконның, лоджияның және т.б. алаңы Площадь балкона, лоджии ж.б.	-	13. Табиғи тозу Физический износ	
7. Тұрғын ауданы Жилая площадь	-		

реестровый № заказ 10100561379294

Паспорт  
Паспорт составлен

08.02.2022

ж. жасалған  
г.

Басшы  Байболатов Самат Бидахметович  
 Руководитель (қолы / подпись)







Ескелді аудандық қоғамдық-саяси, әлеуметтік-экономикалық газеті. Газет 1930 жылғы 13 қазаннан шығады.

### ҚАЗАҚСТАН МЕН ТҮРКМЕНСТАН ПРЕЗИДЕНТТЕРІ КЕЛІССӨЗ ЖҮРГІЗДІ

Қасым-Жомарт Тоқаев Қазақстанға мемлекеттік сапармен келген Сердар Бердімұхамедовке ықпалды танытып, ризашылық білдірді. Жоғары деңгейдегі келіссөздерге Әзір Аурдада Түрікменстан Президентін салтанатты қарсы алу рәсімі өтті. Мемлекеттер басшылары бір-біріне ресми делегация мүшелерін таныстырды. Құрмет қаруының бастығы рапорт берді. Екі елдің елшілері шырқалған соң президенттер келіссөз өтетін залға барды.



мәлімдемеге қол қойды. Мемлекеттер басшыларының қатысуымен ресми делегация мүшелері мынадай үйіметаралық және ведомстволарлық құжаттарды алмасты:

1. Қазақстан Республикасы мен Түрікменстан Үйіметі арасында мәдени-аумақтық сала бойынша ынтымақтастық туралы келісім;

Қасым-Жомарт Тоқаев еліміз Түрікменстанда стратегиялық серіктестік және бауырлас мемлекет санайтынын жеткізді. Біздің газетіміздің жалғасып келе жатқан достық ортақ тарих, тіл мен мәдениет бірігіп келеді. Мемлекеттеріміз арасындағы сауда-саттық, экономикалық ынталандыру бағдары туралы және мәдени-гуманитарлық байланыстар қарынды дамып келеді. Екі ел серіктестігінің ауымы мен сапасына көңіліміз толады деп айтуға негіз бар. Бұл ынтымақтастық стратегиялық сипатта ие. Дегенмен алға қарам басы қажет. Күн тәртібінде өте маңызды мәселелер тұр. Бүгін олардың шешімін бірлесіп табуымыз деп ойлаймын, – деді Қазақстан Президенті.

үшін стратегиялық серіктестікті нығайта түсеміз. Мен бұған көміл сенемін, – деді Мемлекет басшысы. Қазақстан Президенті екі ел арасында барлық деңгейде белсенді әрі табысты байланыс орнанып алатынын жеткізді. Үйіметтеріміз жүйелі жұмыс жүргізіп, ведомстволарлық байланыс нығайтып келеді. Елдеріміз көпжақты құрылымдар арасында нәтижелі қарым-қатынас жасайды. Мемлекет басшысының айтуынша, Астана мен Ашхабадтың өңірлік халықаралық күн тәртібіндегі көптеген мәселе бойынша көзқарастары мен ұстанымдары ұқсас.

Қасым-Жомарт Тоқаев келіссөздер барысында сауда-экономикалық ынталандыруға айрықша назар аударды. Соңғы 5 жылда өзара сауда көлемі 4 еседен асып, жарты миллиард долларға дейін ұлғайды.

Қазақстанда түрікмен капиталы бар 140-ға жуық компания табысты жұмыс істейді. Осы арқылы аталған компаниялар экономикалық байланысты нығайтуға зор үлес қосып келеді.

Қазақстанның Түрікменстанға құйған инвестициясы 120 миллион доллардан асты.

Мемлекет басшысы мәдени-гуманитарлық байланыстың даму қарқынына тоқталды. Президент екі елдің мәдениет күндерін алма-кезектестіріп, көрнекті қайраткерлердің ескерткіштерін ашу шаралары қос халықтың мәдени-рухани мұрасына айтарлықтай үлес қосады деп санайды.

Сердар Бердімұхамедов Қазақстан мен Түрікменстанды Орталық Азиядағы стратегиялық серіктестік мемлекеттер деп атады.

– Мемлекеттерімізді ұрпақтан ұрпаққа аманат болып, көзіміздің қарашындай сақтап келе жатқан ортақ тарихи тамырларлық мәдени-рухани ұқсастық салт-дәстүріміздің жаңындағы секілді құндылықтар біріктіреді. Саяси-дипломатиялық салада Түрікменстан мен Қазақстан жазанды күн тәртібіндегі өзекті мәселелер бойынша сындарлы ынталандыру орнатқан. Атап айтқанда, бейбітшілік пен қауіпсіздікті сақтау, энергетикалық тұрақтылығын нығайту, көлік байланысын ілгерілету, орнықты даму мақсаттарына жол жеткізу және климат өзгерісіне қарсы күрес мәселелері бойынша ұстанымдарымыз ортақ, – деді Түрікменстан Президенті.

Кездесу соңында Мемлекет басшысы Түрікменстан Президентінің елімізге сапары еңбекті ынтымақтастықтың жаңа кезеңіне жол ашып, достық пен стратегиялық серіктестікті нығайтуға тың серпін беретініне тоқталды.

Келіссөздер қорытындысы бойынша Қасым-Жомарт Тоқаев пен Сердар Бердімұхамедов Бірлескен

### ҚАСЫМ-ЖОМАРТ ТОҚАЕВ ПЕН СЕРДАР БЕРДІМҰХАМЕДОВ БАҚ ӨКІДЕРІНЕ АРНАЛАН БРИФИНГ ӨТКІЗДІ

Қасым-Жомарт Тоқаев Президент Сердар Бердімұхамедовтің қазақ мемлекеттік сапарының мәні айрықша деп санағанын, Түрікменстан Қазақстан үшін маңызды әрі сенімді серіктес, бауырлас екенін атап өтті.



– Қос халықты шынайы достық, ортақ тарих пен рухани-мәдени құндылықтар біріктіреді. Осындай мығымас туғыры бар қарым-қатынасымыз стратегиялық әріптестік рухында қарқынды дамып жатыр. Екі ел арасында жоғары деңгейдегі саяси диалог қалыптасты. Сауда-экономика саласындағы байланыс жылдан жылға күшейіп келеді. Мәдени-гуманитарлық бағыттағы ынталандыруға түсті. Біз аймақтық қауіпсіздік пен тұрақтылықты қамтамасыз етуге белсене атсалысып келеміз, – деді Мемлекет басшысы.

Осы орайда Қасым-Жомарт Тоқаев Сердар Бердімұхамедов пен бауырлас түрікмен халық Түрікменстанның тұрақты бейтараптығының 30 жылдығымен құттықтады.

– Бейтарап саясат жүргізу Түрікменстанның халықаралық аренадағы беделін биіктетіп, бейбітшілік тұрақтылық пен қауіпсіздік қалыптартуына бейлі екенін көрсетті, – деді Мемлекет басшысы.

Президент келіссөздер барысында екіжақты күн тәртібін кең көлемді мәселелері талқылап, ынталандыру бағдарына басым бағыттары белленгенін жеткізді. Әуелгі көзекте сауда-экономикалық байланыстарды кеңейтуге назар аударылды.

– Бірлескен қуш-жігерімізді арқасында елдеріміз арасындағы тауар айналымы жыл сайын жарты миллиард доллардан асыды.

Былғы көрсеткіштерге де көңіл толады. Құрметті Түрікменстан Президентімен бірге өзара сауда көлемін бір миллиард долларға дейін ұлғайту үшін қажетті шараларды қолға аламыз. Осы мақсатта Қазақстан тауар айналымын ұлғайту жөніндегі жұмыс жоспарын қабылдауды ұсынды. Екі елдің бизнес өкілдерін қолдау үшін Сауда үйлерін ашу туралы шешім қабылдадық. Сондай-ақ тиесілі коммерциялық әуе рейстерін ашу мәселесін қарастыруға келістік, – деді Президент.

Қазіргі уақытта көлік-транзит саласы стратегиялық басымдыққа ие. Бұл орайда Солтүстік – Оңтүстік көлік дәлізінің маңызы бұны ретінде Қазақстан – Түрікменстан – Иран теміржол бағдары ерекше рөл атқарады.

– Быыл он айда тасымал көлемі бір жарым миллион тоннаны құрап, 14 пайыз ұлғайды. Тарифтерді оңтайландыру, әкімшілік кідірістерді жеңілдету шаралары қабылданды. Шекара маңының инфрақұрылымы белсенді түрде дамып, өткізу бекеттері жаңғыртылып жатыр. Түрікменбашы – Гарабоз – Қазақстан шекарасы бағыты бойынша жол инфрақұрылымдарын ұштастыру мәселесі біртіндеп шешілуде. Контейнерлік тасымалды жандандыру үшін Каспийдегі Ақтау, Құрық, Түрікменбашы порттарының көлік-логистикалық әлеуетін толық пайдалануға уағдаластық, – деді Қасым-Жомарт Тоқаев.

Бұдан бөлек, келіссөздер барысында Ауғанстан арылы өтетін Оңтүстік Азия бағытындағы теміржол желісін тарту перспективасы қарастырылған.

Мемлекет басшысы ауыл шаруашылығы ынталандыру маңындағы саласы саналатынына тоқталды.

– Қазақстан бидайын түрікмен нарығына жеткізу көлемін арттыруды

ежей-тежейлі талқылады. Сонымен қатар өсімдік майы, мақарон және ет-сүт өнімдерінің экспортын ұлғайту мүмкіндігі бар. Түрікменстан Ауғанстан шекарасында астық терминаны салу перспективасын пайсытадық, – деді Президент.

Қасым-Жомарт Тоқаевтың айтуынша, энергетика саласындағы бірлескен жобаларға баса мән берілген. Қазақстан түрікмен газын Қытайға тасымалдауға ұзақ жылдар бойы сенімді серіктес болып келеді. Бүгінгі келіссөздер қорытындысы бойынша тараптар газды қайта өңдеу, көгілдір отық жеткізетін инфрақұрылымды дамыту жобалары аясындағы ынталандыру жалғастыруға уағдаламақ. Оған бытыр қол қойылған Газ саласын дамыту бойынша стратегиялық ынтымақтастық жөніндегі келісім негіз болады.

Келіссөздер барысында президент-өкілдер екі ел арасындағы қарым-қатынастың күрделілігін өзекті мәселелері бойынша ұқсас ұстанымды екенін растады.

– Өңірлік, сондай-ақ, жалаңды ауылда тұрақтылық, қауіпсіздік және орнықты дамуға қамтамасыз ету үшін түрікмен тарапымен тығыз ынталандыру орнатуға өз ірі Коммуналдық кеңесулер өткізу сондай-ақ Каспий теңізінің проблемасы жөнінде ынталандыру орнату өте өзекті. Қазақстан Ашхабадтың бастамасы бойынша жарияланған Халықаралық бейбітшілік және сенім жылы аясында Түрікменстан өкілеген іс-шараларды жоғары бағалайды, – деді Президент.

Қасым-Жомарт Тоқаев өз сөзінде Президент Сердар Бердімұхамедовтің сапары Қазақстан мен Түрікменстан арасындағы достық, тату көршілік және стратегиялық серіктестікті нығайтуға зор үлес қосатынын сенімді екенін жеткізді. Мемлекет басшысының айтуынша, бұл сапар екі ел қарым-қатынасының тарихи кезеңіне бастау болды.

Сердар Бердімұхамедов мемлекеттер арасындағы стратегиялық серіктестікті одан әрі кеңейтуге қатысты Түрікменстанның ұтанымымен белгілі.

– Екіжақты күн тәртібін талқылау барысында сауда-экономикалық ынтымақтастықты дамытуға айрықша мән берілді. Өзара сауда-саттық аясын кеңейту және әртараптырау сондай-ақ өнеркәсіп кооперациясы саласында бірлескен ауқымды жобаларды жүзеге асыру үшін инвестициялық сансақты жандандыру мәселелер қарастырылды.

Бұл ретте екі мемлекеттің бизнес коғамдастықтары арасындағы іскерлік байланыстарды нығайтуды маңызды зор. Энергетика – екіжақты ынтымақтастықтың басым бағыттарының бірі. Түрікменстан бағыттағы жұмысы одан әрі жалғастыруға дайын. Сонымен қатар еліміздің электр энергиясын химия өнеркәсібіндегі серіктестікті нығайтуға айтарлықтай мүмкіндігі бар. Көлік және логистика өзара ынталандыруында стратегиялық сипатта ие бағыты саналады.

Қазіргідей күрделі геосаяси және геэкономикалық ахуал кезінде Шығыс – Батыс және Солтүстік – Оңтүстік бағытындағы көлік-транзит дәліздерінің жұмысын жандандыру аса өзекті, – деді Түрікменстан Президенті.

akorda.kz

## БУЛЛИНГ И КИБЕРБУЛЛИНГ СРЕДИ ПОДРОСТКОВ

Буллинг (тралял): Направленные, повторяющиеся и намеренные действия одного человека или группы людей с целью причинить вред другому, который не может себя защитить.  
Кибербуллинг: Тралял с использованием цифровых технологий, таких как социальные сети, мессенджеры или шаровые платформы. Это может быть размещение уничижительных сообщений, фото, видео без согласия, создание фейковых профилей или распространение слухов.

Как распознать и что делать?  
-Признаки у жертвы: Резкое изменение поведения, подавленное состояние, тревога при использовании устройства, избегание общения, отказ от учёбы или встреч с друзьями, скрытность в отношении онлайн-активности.

Что делать родителям:  
-Обсуждать с ребёнком его онлайн-активность и правила безопасности в интернете.  
-Сохранять доказательства кибербуллинга (скриншоты сообщений, например).  
-Поддерживать ребёнка и искать профессиональную помощь психолога, если ситуация серьёзная.  
-Что делать подросткам против буллинга и кибербуллинга:  
-Не реагируйте агрессивно: Игнорируйте нападки, не вступайте в перепалку. Это может усугубить ситуацию.  
-Не вините себя: Помните, что вина лежит на том, кто совершает тралял.

-Сохраняйте доказательства: Делайте скриншоты сообщений, комментариев и других свидетельств, они могут пригодиться при обращении в правоохранительные органы.  
-Блокируйте обидчиков: В социальных сетях и мессенджерах блокируйте пользователей, которые вас преследуют, и ограничьте возможность комментирования.

Обратитесь за помощью:  
В школе: Расскажите психологу школы.  
Онлайн: Используйте функцию жалобы на контент и аккаунты на платформах.  
Повышайте цифровую грамотность: Не публикуйте личную информацию, не общайтесь с незнакомцами и не переходите по подозрительным ссылкам.  
Будьте психологически устойчивы: Развивайте уверенность в себе и находите способы борьбы со стрессом.

Если вы находитесь в трудной жизненной ситуации не стесняйтесь и не бойтесь просить о помощи. Верьте в себя ведь от этого зависит ваше будущее.

А.И. Баратова,

ГКП на ПКВ Ескельдинская ЦРБ Психолог

## АИТВ, ЖИТС ДЕГЕННИЗ НЕ? АИТВ ДЕГЕННИЗ НЕ?

АИТВ-аданмын имунун ташпылгыгы вирусы. АИТВ-бул адамдын имундык жүйесинин жасушалары (неизинен CD4-оң Т жасушалары мен макрофагтар имундык жүйенің маңызды жасушалык компоненттері) жұқтыратын, оларды бұзатын немесе олардың жұмысын бұзатын ретровирус. Бул вирустың ағзадағы дамуы имундык жүйені біріншеден сарқытуна әкеледі, нәтижесінде имунитет ташпылгы пайда болады.

Имунун ташпылгыгы-бул имундык жүйенің жағдайы, ол енді инфекциялар мен аурулармен күресуде өз ролін атқара алмайды. Имунун ташпылгыгы бар адамдар көптеген инфекцияларға және әртүрлі қатерлі іскітерге айтарлықтай осал, олардың көпшілігі имунун ташпылгыгы жоқ адамдарда сирек кездеседі. Ауыр имунун ташпылгығымен байланысты аурулар оппортунистік инфекциялар деп аталады, өйткені олар имундык жүйенің әлсіреуі арқылы дамуға мүмкіндік алады.

ЖИТС дегеніміз не?  
Жүре пайда болған имунун ташпылгыгы СПИД синдромы — бул имундык жүйенің жетіспеушілігімен байланысты белгілер мен инфекциялардың жиынтығы. Имундык функция әдетте CD4 жасушаларының санымен өлшенеді.

АИТВ-инфекциясының ең соңғы кезеңі-жүре пайда болған имунун ташпылгыгы синдромы (ЖИТС), ол емделмеген жағдайда кейбір адамдар көптеген жылдардан кейін дамуы мүмкін. ЖИТС кейбір қатерлі іскітердің, инфекциялардың немесе созылмалы сипаттағы басқа ауыр клиникалық көріністерді дамуымен сипатталады.

Калиякберова Гүлмира Серікбайқызы,  
ШЖҚ «Ескелді аудандарда орталық ауруханасы» МКК

## АЛДАБЕРГЕНОВ АУЫЛДЫҚ ОКРУГІ БОЙЫНША КӨРСЕТІЛГЕН МЕМЛЕКЕТТІК ҚЫЗМЕТ

Алдабергенов ауылдық округінде, жер қатынастары саласындағы мемлекеттік қызметтерді көрсету жөніндегі қағидалары бекіту туралы 2020 жылғы қазандағы № 301 бұйрығына сәйкес көрсетілетін қызметті ашылушылардың өтініші бойынша жеке тәртіппен мемлекеттік қызметтердің 5 түрі көрсетілді.

- Сауда - саттықты (конкурстарды, аукциондарды) өткізуді талап етпейтін мемлекет меншігіндегі жер учаскелеріне құқықтарды алу;  
- Жер учаскелерінің нысаналы мақсатын өзгертуге шешім беру;  
- Жер учаскесін жекеменшікке ақысын бірден төлеп не бөліп төлеу арқылы сату;  
- Жер учаскесін алу үшін кезекке қою;  
- Кент, ауыл жерлерінен жер учаскесін беру.

Мемлекеттік қызметтерді көрсету тәртібі туралы ақпаратқа халықтың қолжетімділігін қамтамасыз ету мақсатында Алдабергенов ауылдық округі әкімінің аппараты ғимаратында, стенде көрінетін жерде мемлекеттік көрсетілетін қызметтердің қағидалары орналастырылды, сондай-ақ халықтың өзіне-өзі қызмет көрсету бұрышы жұмыс істей тұр. Өкімшілікте «Электрондық үкімет» пен egov.kz порталдарында жұмыс істеуге халықты үйрету бойынша жұмыстар жүргізіледі. Тұрғындарға электрондық-сандық қолтаңбаны ашу қажеттігі және қартидерді қолдану тәртібі түсіндіріледі, сондай-ақ электрондық мемлекеттік қызметтердің мүмкіндіктері айтылып жеткізіледі.

«Алдабергенов ауылдық округі әкімінің аппараты» м.м.

## СЫБАЙЛАС ЖЕМҚОРЛЫҚ - ҚОҒАМ ДЕРТІ

Қазіргі таңда қоғамның дамуына кедергі келтіретін ең қауіпті әлеуметтік құбылыстардың бірі – сыбайлас жемқорлық. Ол мемлекетке әділетсіздікті әлсіретіп, халықтың билікке деген сенімін төмендетеді. Сыбайлас жемқорлықтың таралуына шеуніктердің өз қызметін жеке пайдасы үшін пайдалану әрекеттері себеп болады. Пара алу, қызметін асыра пайдалану, мемлекеттік қаражатты талан- таражға салу – мұның бәрі мемлекеттің дамуына кедергі келтіріп, экономикаға орасан зор зиян тигізеді.

Қазақстанда бұл дертпен күрес – мемлекеттік саясаттың басты бағыттарының бірі. «Сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл туралы» заң қабылданып, мемлекеттік орандарда ашықтықпен өсетілік жүйесі енгізілуде. «Адалдық алаңы», «Sanalıy ıgra» сияқты жобалар жастарды адалдық пен әділдікке тәрбиелеуге бағытталған.

Сыбайлас жемқорлықпен тек заң арқылы ғана емес, халықтың құқықтық санасын арттыру арқылы да күресу қажет. Әрбір азамат пара бермеуді, заңсыз әрекетке жол бермеуді өзінен бастағаны жөн. Өйткені сыбайлас жемқорлыққа қарсы ең үлкен күш – халықтың белсенділігі мен әділдікті қолдауы.

Қоршындылал келе, сыбайлас жемқорлық – мемлекеттің дамуына, халықтың әл-ауқатына үлкен қауіп төндіретін жемқорлық. Онымен күресу – тек мемлекеттік орандардың ғана емес, барша қоғамның ортақ міндеті. Әрбір азамат адалдықты ту еткенде ғана, әділтігі әрі дамыған мемлекет құра алады.

М.Серік

«Ескелді ауданы, Бақтыбай ауылдық округі әкімінің аппараты» мемлекеттік мекемесінің жетекшісі маманы

## HABARLANDYRU

08.12.2025 ж. бастан 5 күн жұмыс ішінде ҚО мен ТРЖҰДБ аппараттық жүйе ndbecology.gov.kz сайтында Жетісу облысының Ескелді ауданында орналасқан «Кокжарық» шаруа қожалығына (пайдалану кезінде), қорғаныстағы объект үшін «Қоршаған ортаны қорғау бөлімі бойынша қорғаныс тәуірліктер арқылы қорғаныс тыңдаулар өткізіледі».

Белгіленген қызметтің бастамашысы: «Кокжарық» шаруа қожалығы, ие-менжайы: Жетісу облысы, Ескелді ауданы, Кокжарық ауылы, Абдіров кешесі 37. Тел. 87023394073, bagi\_zhapp@mail.ru.

Жоба материалдарымен ҚО мен ТРЖҰДБ аппараттық жүйе ndbecology.gov.kz сайтында танысуға болады. Ұсыныстар мен ескертүүлери ndbecology.gov.kz сайтында қабылданады. Экологиялық жобаны әзірлеуші: ПА Құрманғалиев, тел. 87012775623, rufat.taldyk@mail.ru.

«Жетісу облысының табиғи ресурстар және реттеу басқармасы» ММ Tsy\_expertiza@mail.ru. Тел. 87771719039, Талдықорған қ., Қабанбай батыр к-сі, 26.

С 08.12.2025а в течении 5 рабочих дней на сайте информационной системы НБД СОС и ПР ndbecology.gov.kz проводятся общественные слушания по средствам публичных обсуждений по разделу «Охрана окружающей среды» для Крестынского хозяйства «Кокжарық», расположенного в Ескельдинском районе области Жетісу (в период эксплуатации для существующего объекта).

Инициатор намечаемой деятельности: Крестьянское хозяйство «Кокжарық», адрес: область Жетісу, Ескельдинский район, с.Кокжарық, ул.Абдірова 37. Тел.87023394073, bagi\_zhapp@mail.ru.

Ознакомится с материалами проекта можно на сайте информационной системы НБД СОС и ПР ndbecology.gov.kz. Предложения и замечания принимаются на сайте ndbecology.gov.kz. Разработчик экологического проекта ИП «Курмангалеев ПА.», тел.87012775623, rufat.taldyk@mail.ru.

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования области Жетісу», Tsy\_expertiza@mail.ru. Тел. 87771719039, а.Талдықорған, ул.Кабанбай батыра, 26.

09.01.2026 жылы, сағат 11:00-де Жетісу облысы, Ескелді ауданы, Қарабулақ ауылы, Оразбеков кешесі 52 мекенжайы бойынша «Жетісу облысының Ескелді ауданында орналасқан «Ащыбулак-2» кен орнында өткес өндіру кезінде бұзылған жерлерді рекультивациялау жобасы бойынша қоғамдық тыңдаулар өткізіледі.

Зум видео конференцияға қосылу сілтемесі: Конференция идентификаторы: 236 019 1471, қатынау коды: j03mfl. Белгіленіп отырған қызметтің бастамашысы: «АК НАР & Н» ЖШС, БСН 060940006383, мекенжайы: Жетісу облысы, Текелі қаласы, Әл-Фараби кешесі, 26 үй, 4 пәтер. Тел. 87013495537, rotova\_galina@mail.ru. Жоба материалдарымен ҚО мен ТРЖҰДБ аппараттық жүйе ndbecology.gov.kz сайтында танысуға болады. Ұсыныстар мен ескертүүлери ndbecology.gov.kz сайтында қабылданады.

Экологиялық жобаны әзірлеуші: ПА. Құрманғалиев, тел. 87012775623, rufat.taldyk@mail.ru.

«Жетісу облысының табиғи ресурстар және реттеу басқармасы» ММ, Tsy\_expertiza@mail.ru. Тел. 87771719039, Талдықорған қ., Қабанбай батыр к-сі, 26.

09.01.2026а, в 11.00 часов, по адресу: область Жетісу, Ескельдинский район, с.Карабулак, ул.Оразбеков 52 будут проводиться общественные слушания по проекту «Рекультивация земель нарушенных при добыче извлекателем на месторождении «Ащыбулак-2», расположенном в Ескельдинском районе области Жетісу». Ссылка на подключение Зум видео конференцию: Идентификатор конференции: 236 019 1471, Код доступа: j03mfl. Инициатор намечаемой деятельности: ТОО «АК НАР & Н», БИН 060940006383, адрес: область Жетісу, город Текелі, улица Аль Фараби, дом 26, кв. 4. Тел. 87013495537, rotova\_galina@mail.ru. Ознакомится с материалами проекта можно на сайте информационной системы НБД СОС и ПР ndbecology.gov.kz. Предложения и замечания принимаются на сайте ndbecology.gov.kz.

Разработчик экологического проекта ИП «Курмангалеев ПА.», тел.87012775623, rufat.taldyk@mail.ru.

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования области Жетісу», Tsy\_expertiza@mail.ru. Тел. 87771719039, а.Талдықорған, ул.Кабанбай батыра, 26.

09.01.2026 жылы, сағат 15:00-де Жетісу облысы, Ескелді ауданы, Жетісу ауылы, Досқожанов кешесі 26 мекенжайы бойынша «Жетісу облысының Ескелді ауданында орналасқан «Қаратал-1» кен орнында құм-қырышты тас қоспасын өндіру кезінде бұзылған жерлерді рекультивациялау жобасы бойынша қоғамдық тыңдаулар өткізіледі. Зум видео конференцияға қосылу сілтемесі: Конференция идентификаторы: 236 019 1471, қатынау коды: j03mfl. Белгіленіп отырған қызметтің бастамашысы: «БОЛАШАК-БСЕ» ЖШС, БСН 990140005335, мекенжайы: Жетісу облысы, Текелі қаласы, Қаратал кешесі, 349А ғимарат. Тел. 87013495537, rotova\_galina@mail.ru. Жоба материалдарымен ҚО мен ТРЖҰДБ аппараттық жүйе ndbecology.gov.kz сайтында танысуға болады. Ұсыныстар мен ескертүүлери ndbecology.gov.kz сайтында қабылданады.

Экологиялық жобаны әзірлеуші: ПА. Құрманғалиев, тел. 87012775623, rufat.taldyk@mail.ru.

«Жетісу облысының табиғи ресурстар және реттеу басқармасы» ММ, Tsy\_expertiza@mail.ru. Тел. 87771719039, а.Талдықорған қ., Қабанбай батыр к-сі, 26.

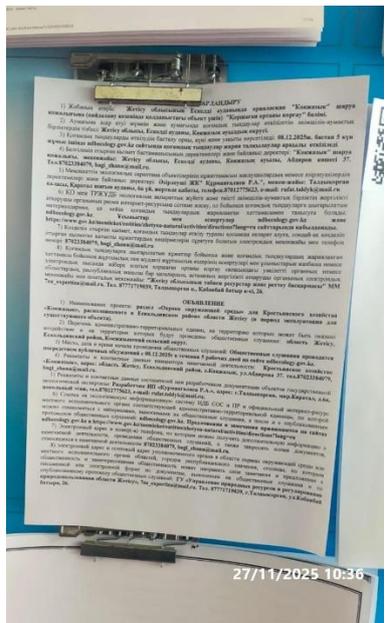
09.01.2026а, в 15.00 часов, по адресу: область Жетісу, Ескельдинский район, с.Жетісу, ул.Досқожанова 26 будут проводиться общественные слушания по проекту «Рекультивация земель, нарушенных при добыче песчанно-гравийной смеси на месторождении «Қаратал-1», расположенном в Ескельдинском районе области Жетісу».

Ссылка на подключение Зум видео конференцию: Идентификатор конференции: 236 019 1471, Код доступа: j03mfl. Инициатор намечаемой деятельности: ТОО «БОЛАШАК-БСЕ», БИН 990140005335, адрес: область Жетісу, город Текелі, ул.Қаратал, здание 349А. Тел. 87013495537, rotova\_galina@mail.ru. Ознакомится с материалами проекта можно на сайте информационной системы НБД СОС и ПР ndbecology.gov.kz. Предложения и замечания принимаются на сайте ndbecology.gov.kz.

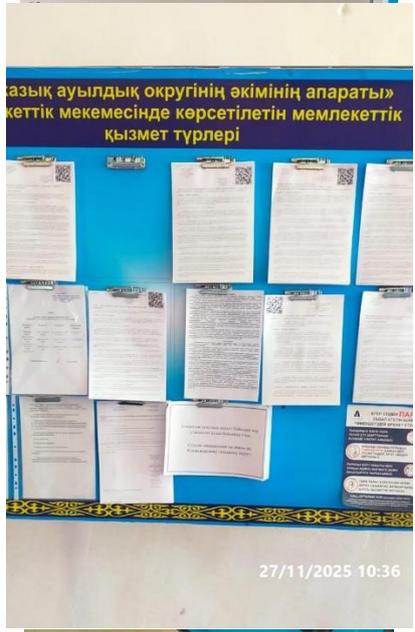
Разработчик экологического проекта ИП «Курмангалеев ПА.», тел.87012775623, rufat.taldyk@mail.ru.

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования области Жетісу», Tsy\_expertiza@mail.ru. Тел. 87771719039, а.Талдықорған, ул.Кабанбай батыра, 26.

Меншік иесі: «ЕСКЕЛДІ ЕП» ЖШС директор - бас редактор Інкар Ерболатқызы НҮРСҰЛТАНОВА, Редакцияның телефоны 3-19-15	Газет қазақ және орыс тілдерінде аттасына бір рет жума күні шығады.	Эл. мекенжайымыз: <a href="mailto:Eskeldi_eli@mail.ru">Eskeldi_eli@mail.ru</a> Газет ҚР Инвестициялар және даму Министрінің байланыс, ақпараттандыру және ақпарат комитетінде 2015 жылғы 10 қарашада тіркеліп, № 15692-Г куәлігі берілген. Регистрационное свидетельство № 15692-Г от 18 ноября 2015г. выдано Министерством по инвестициям и развитию РК, комитетом связи, информатизации и информации.	Газет материалдары редакцияның компьютерлік орталығында беттеледі. Газет «Гамма-принт» Республикалық полиграфический баспа кешесінің ЖШС-ның баспаханасында басылады. Баспахананың мекен-жайы: 050061, Алматы қаласы, Райымбек кешесі, 388-үй	Редакция мекенжайы: индекс 040500 Қарабулақ ауылы, Сатпаева кешесі, 67 үй	Осы шығарылымның таралымы 1900 Тираж 1900 Тыспарысы 1729 Көлемі 2 Баспа табақ.	Авторлардың мақалалары редакцияның кеңездерін білдіреді. Опубликованные материалы не обязательно отражают точку зрения редакции. Компьютерная верстка ДДАУРЕНҚЫЗЫ
---	---	---	---	--	--	---



27/11/2025 10:36



27/11/2025 10:36



27/11/2025 10:38

ТАЛОН  
№ KZ92TWQ04328761

Настоящим, ЗЕМЛЯКОВА ЕЛЕНА ПАВЛОВНА 770227400337

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия), полное наименование, индивидуальный идентификационный номер физического лица в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у индивидуального предпринимателя в форме совместного предпринимательства-полное наименование индивидуального предпринимателя)

уведомляет о:

регистрации уведомления о начале деятельности в качестве индивидуального предпринимателя  
(указывается наименование деятельности или действия)

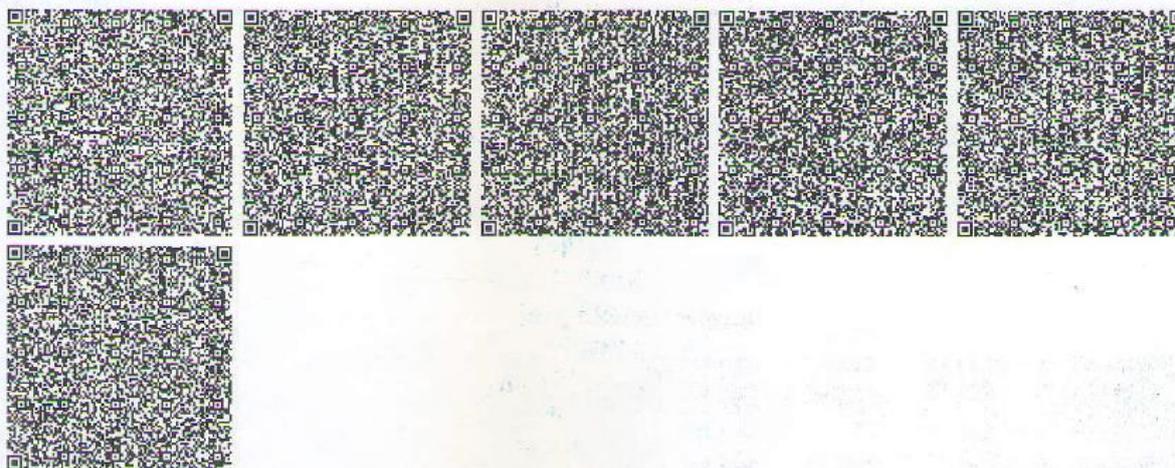
Наименование конечного получателя: КХ "КОКЖАЗЫК"

Наименование принимающей организации: Республиканское государственное учреждение "Управление государственных доходов по Ескельдинскому району Департамента государственных доходов по области Жетісу Комитета государственных доходов Министерства финансов Республики Казахстан"

07.10.2024 15:12:52

(дата и время приема уведомления)

Входящий регистрационный номер уведомления: KZ88UWQ06801507



**Уведомление  
о начале деятельности в качестве индивидуального предпринимателя  
№ KZ88UWQ06801507**

**Причина подачи:**

- регистрация в качестве индивидуального предпринимателя

1. В Республиканское государственное учреждение "Управление государственных доходов по Ескельдинскому району Департамента государственных доходов по области Жетысу Комитета государственных доходов Министерства финансов Республики Казахстан"  
(наименование органа государственных доходов)

2. Настоящим ЗЕМЛЯКОВА ЕЛЕНА ПАВЛОВНА

(фамилия, имя, отчество физического лица, если оно указано в документе, удостоверяющем личность)

ИИН (БИН совместного предпринимательства) физического лица 770227400337

уведомляет о начале осуществления деятельности в качестве индивидуального предпринимателя  
вид предпринимательства:

- личное

3. Наименование индивидуального предпринимателя

КХ "КОКЖАЗЫК"

(указать при наличии)

4. Вид осуществляемой деятельности (указывается 5-тизначный код в соответствии с общими классификатором видов экономической деятельности):

01500

5. Выбор порядка (режима) налогообложения:

Специальный налоговый режим для крестьянских или фермерских хозяйств

6. Адрес места нахождения индивидуального предпринимателя:

-обл. ЖЕТЫСУ р-он Ескельдинский с. КОКЖАЗЫКСКИЙ С.О. , 040516, Абдирова , 37

7. Контактная информация:

Номер телефона 87756043820

Номер факса

Адрес электронной почты

8. В случае, если в пункте 2 настоящего уведомления вид предпринимательства указан совместное, необходимо заполнить:

ИИН руководителя совместного предпринимательства

Количество членов (человек) совместного предпринимательства

ИИН членов совместного предпринимательства:

Форму совместного предпринимательства:

- А. Предпринимательство супругов  
 В. Семейное предпринимательство  
 С. Простое товарищество

9. К уведомлению прилагаются\*:

(указывается наименование документов и количество листов)

Подаявая данное уведомление, заявитель подтверждает нижеследующее:

все указанные данные являются официальными и на них может быть направлена любая информация по вопросам осуществления деятельности или действия;

заявителю не запрещено судом заниматься заявленным видом деятельности или отдельными действиями;

все прилагаемые документы соответствуют действительности и являются действительными; заявитель обеспечивает соблюдение требований законодательства Республики Казахстан,

обязательных для исполнения до начала осуществления деятельности или действия и в последующем;

мы (Я) даем (даю) согласие на сбор и обработку персональных данных, необходимых для получения государственной услуги, оказываемой в рамках настоящего уведомления;

10. Заявитель КХ "КОКЖАЗЫК"

(подпись) (фамилия, имя, отчество если оно указано в документе, удостоверяющем личность)

Дата и время подачи: 07.10.2024 15:12:29





## ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана КУРМАНГАЛИЕВ РУФАТ АМАНТАЕВИЧ Г. ТАЛДЫКОРГАН,  
полное наименование государственного учреждения / полностью фамилия, имя, отчество физического лица  
МКР: КАРАТАЛ, 20-39

на занятие выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды  
наименование вида деятельности (действия) в соответствии

с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»

Особые условия действия лицензии Лицензия действительна на территории  
в соответствии со статьей 4 Закона  
Республики Казахстан

Республики Казахстан «О лицензировании»

Орган, выдавший лицензию МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
полное наименование органа лицензирования  
РК

Руководитель (уполномоченное лицо) Турекельдиев С.М.  
подпись и должность руководителя (уполномоченного лица)

орган, выдавший лицензию

Дата выдачи лицензии « 17 » июня 20 11.

Номер лицензии 02173Р № 0042945

Город Астана



## ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02173Р №

Дата выдачи лицензии «17» июня 20 11 г.

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности \_\_\_\_\_

*природоохранное проектирование, нормирование*

Филиалы, представительства \_\_\_\_\_

полное наименование, местонахождение, реквизиты

**КУРМАНГАЛИЕВ РУФАТ АМАНТАЕВИЧ Г.ТАЛДЫКОРГАН**  
**МКР.КАРАТАЛ 20-39**

Производственная база \_\_\_\_\_

местонахождение

Орган, выдавший приложение к лицензии \_\_\_\_\_

полное наименование органа, выдавшего

**МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК**

приложение к лицензии

Руководитель (уполномоченное лицо) \_\_\_\_\_

**Турекельдиев С.М.**

фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа, выдавшего приложение к лицензии

Дата выдачи приложения к лицензии «17» июня 20 11 г.

Номер приложения к лицензии 00016 № **0074773**

Город Астана