

ТОО «Тыныс Ecology Group»

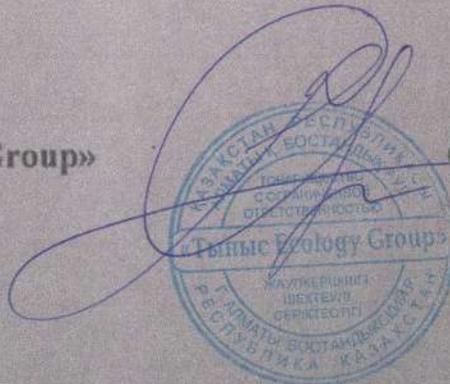
**РАЗДЕЛ**  
**«ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»**  
для газопровода среднего и низкого давления в с.  
Чунджа ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

Заказчик:  
Генеральный директор  
ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»



Ахметалиев А.Х.

Исполнитель:  
Директор  
ТОО «Тыныс Ecology Group»



Сабиров М.С.

## АННОТАЦИЯ

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА» содержит информацию о влиянии предприятия на атмосферный воздух и разработке мероприятий по уменьшению загрязнения окружающей среды.

Заказчик проекта ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА». Объект расположен по адресу: Алматинская область, Уйгурский район, Чунджинский сельский округ, село Чунджа.

Целью настоящей работы является определение количественных и качественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и проведение оценки воздействия объекта на компоненты окружающей среды. Источниками объекта, оценка воздействий на состояние атмосферного воздуха, оценка воздействий на состояние вод, оценка воздействий на недра, оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления, оценка физических воздействий на окружающую среду, оценка воздействий на земельные ресурсы и почвы, оценка воздействия на растительность, оценка воздействий на животный мир, оценка воздействий на ландшафты и меры по предотвращению, минимизации, смягчению негативных воздействий, восстановлению ландшафтов в случаях их нарушения, оценка воздействий на социально-экономическую среду, оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе, разработка нормативов допустимых выбросов и мероприятий по их достижению и контролю, а также охраны поверхностного слоя почвы, поверхностных и подземных вод от загрязнения.

Разработчик проекта РООС ТОО «Тыныс Ecology Group», государственная лицензия на выполнения работ и оказания услуг в области охраны окружающей среды № 01384Р (рег. №0042885) от 18 марта 2011 г., Приложение №0074712 от 18.03.2011 г.

Адрес: г. Алматы, пр. Сейфуллина, 597А, офис 312.

Телефон: 8(777) 214-24-47, 8(747)255-84-44.

**Настоящий проект состоит из следующих разделов:**

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

- **ВЫВОДЫ;**
- **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ НТД.**

Составление сводных таблиц, содержащих информацию по инвентаризации выбросов, параметрам выбросов и расчетам рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, приводилось посредством программного комплекса «ЭРА», версия 3.0 и действующего в РК № 1346/25 от 03/12/2007 и ТОО «Республиканский научно-исследовательский Центр охраны атмосферного воздуха» №38 от 18.04.2005 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

	Введение	7
I	Общие сведения	12
1.1.	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О РАССМАТРИВАЕМОМ ОБЪЕКТЕ	12
1.2.	Краткая характеристика технологических решений	13
II	Оценка воздействий на состояние атмосферного воздуха	18
2.1.	Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду	18
2.2.	Характеристика современного состояния воздушной среды	19
2.3.	Источники и масштабы расчетного химического загрязнения	19
2.4.	Внедрение малоотходных и безотходных технологий	20
2.5.	Определение нормативов допустимых выбросов ЗВ	20
2.6.	Расчет количества выбросов ЗВ в атмосферу	21
2.7.	Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия	51
2.8.	Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха	53
2.9.	Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий	54
III	Оценка воздействий на состояние вод	56
3.1	Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и эксплуатации, требования к качеству используемой воды	56
3.2	Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика	57
3.3	Водный баланс объекта	59
3.4	Поверхностные воды	62
3.5	Подземные воды	64
3.6	Определение нормативов допустимых сбросов ЗВ	65
3.7	Расчеты количества сбросов ЗВ в ОС	65
IV	Оценка воздействий на недра	65
4.1	Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта (запасы и качество)	66
4.2	Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах	66
4.3	Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов в период строительства и эксплуатации (виды, объемы, источники получения)	66
4.4	Обоснование природоохранных мероприятий	66
4.5	Проведение операций по недропользованию, добыче и переработке полезных ископаемых	66

V	Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления	67
5.1	Виды и объемы образования отходов	67
5.2	Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления	71
5.3	Рекомендации по управлению отходами	72
5.4	Виды и количество отходов производства и потребления	73
VI	Оценка физических воздействий на окружающую среду	74
6.1	Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий	74
6.2	Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения	75
VII	Оценка воздействий на земельные ресурсы и почвы	76
7.1	Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории	76
7.2	Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта	77
7.3	Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров	77
7.4	Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы	78
7.5	Организация экологического мониторинга почв	79
VIII	Оценка воздействия на растительность	79
8.1	Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта	79
8.2	Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние	80
8.3	Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории	80
8.4	Обоснование объемов использования растительных ресурсов	81
8.5	Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность	81
8.6	Ожидаемые изменения в растительном покрове	81
8.7	Рекомендации по сохранению растительных сообществ	82
8.8	Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразии	82
IX	Оценка воздействий на животный мир	83
9.1	Исходное состояние водной и наземной фауны	83
9.2	Наличие редких, исчезающих и занесенных в красную книгу видов животных	83
9.3	Характеристика воздействия объекта на видовой состав	83

9.4	Возможные нарушения целостности естественных сообществ	83
9.5	Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразии	84
X	Оценка воздействия на ландшафты и меры по предотвращению	84
XI	Оценка воздействия на социально-экономическую среду	84
11.1	Современные социально-экономические условия жизни местного населения	85
11.2	Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами	85
11.3	Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование	85
11.4	Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта	85
11.5	Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений	86
11.6	Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности	86
XII	Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе	87
12.1	Ценность природных комплексов	88
12.2	Комплексная оценка последствий воздействия на ОС	89
12.3	Вероятность аварийных ситуаций	89
12.4	Прогноз последствия аварийных ситуаций для ОС	90
12.5	Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий	92
Список использованных источников		93
Таблицы		94
Расчёт рассеивания приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе в ПК «ЭРА-3,0»		138
Приложения		151
Техническое задание		152
Свидетельство о государственной регистрации индивидуального предпринимателя		
Акт на земельный участок		
Справка об обременении		
Справка о фоновых концентрациях		
Договор на электроэнергию, водоснабжение и водоотведение		
Объявление в газету		
Протокол общественных слушаний посредством публичных обсуждений		
Ситуационная схема		

## ВВЕДЕНИЕ

Раздел «Охраны окружающей среды» (ООС) разработан для ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА» с целью определения нормативов допустимых выбросов и установления условий и нормативов природопользования в соответствии с Экологическим Кодексом и с применением нормативно-методических документов, а также исходных данных, выданных Заказчиком проекта.

**Основной вид деятельности предприятия** – продажа газообразного топлива по трубопроводам (35230).

### **Инженерное обеспечение объекта:**

**Электроснабжение** – от существующих городских сетей согласно договору № 70258 от 01.01.2024 г., филиал АО «Алатау Жарык Компаниясы» - «Энергосбыт» Уйгурское РОЭС.

**Теплоснабжение** – от собственных котельных, расположенных на объекте.

**Водоснабжение и Водоотведение** – осуществляется согласно договору № 01 Э/П от 13.02.2025г., ГКП на праве хозяйственного ведения «Ўйғыр ауданының су құбыры» Акимата Уйгурского района.

**Вывоз твердых бытовых отходов** – будет осуществляться в соответствии с заключенным договором со специализированной организацией.

### **Режим работы и персонал:**

Режим работы - с 8<sup>00</sup> до 17<sup>00</sup> часов в день, 365 дней в год.

Штат персонала – 40 человек, из них: ИТР – 5 чел., рабочие – 35 чел.

### **Характеристика источников выбросов:**

По результатам проведенной инвентаризации установлено, что на объекте имеется **69 источников** загрязнения атмосферного воздуха, в том числе **65** стационарных организованных источников и **4** неорганизованных источника выбросов, из которых **1** является ненормируемым источником (парковочная площадка для автотранспорта).

При определении количества загрязняющих веществ по всем участкам объекта, расчетно-теоретический метод основывался на характеристиках технологического оборудования и данных о расходе материалов.

### **Перечень загрязняющих веществ**

Всего по предприятию в атмосферный воздух выбрасываются **19** наименований загрязняющих веществ, подлежащих нормированию:

1. Железо (II, III) оксиды (3);
2. Марганец и его соединения (2);

3. Азота (IV) диоксид (2);
4. Азот (II) оксид (3);
5. Углерод (3);
6. Сера диоксид (3);
7. Сероводород (2);
8. Углерод оксид (4);
9. Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор (2);
10. Метан;
11. Смесь углеводородов предельных C1-C5;
12. Диметилбензол (3);
13. Бенз/а/пирен(1);
14. Формальдегид (2);
15. Смесь природных меркаптанов/в пересчете на этилмеркаптан(3);
16. Уайт-спирит;
17. Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19(4);
18. Взвешенные частицы (3);
19. Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд).

\*В скобках обозначены класс опасности загрязняющих веществ.  
 Группой суммации загрязняющих веществ обладают вещества:

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
25	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
	0403	Гексан (135)
	1325	Формальдегид (Метаналь) (609)
30	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
31	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
35	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
39	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
	1325	Формальдегид (Метаналь) (609)
Пыли	2902	Взвешенные частицы (116)
	2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

**Таблица 1**

**Настоящим проектом предлагается установить норматив**

Всего, по предприятию	Секундный выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
	<b>0.337935317</b>	<b>112.41620313</b>
из них:		
твердые	0.017391748	0.0885700699
жидкие и газообразные	0.320543569	112.32763306

По результатам расчетов рассеивания установлено, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ, создаваемые выбросами объекта, не превышают допустимые значения. Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен с использованием расчетно-теоретического метода с применением удельных норм выбросов в соответствии с действующими методическими документами).

Отходы производства и потребления составляют: **11,20684 т/год.**

Водопотребление предприятия - составляет: **5,175м<sup>3</sup>/сутки (или 853,275м<sup>3</sup>/год).**

Водоотведение составляет: **1,087м<sup>3</sup>/сутки (или 396,755м<sup>3</sup>/год).**

**Таблица 2**

**Сравнительная характеристика показателей предприятия по проектам «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС, 2018 г.) и «Раздел Охраны Окружающей Среды» (РООС, 2025 г.)**

<i>Наименование</i>	<i>Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) ТОО «КАТЭК» 2018 г.</i>	<i>Раздел «Охраны окружающей среды» (РООС) ТОО «Тыныс Ecology Group» 2025 г.</i>
<b>Источники ЗВ</b>		
Котлы для отопления гостиницы	-	+
Котлы для отопления административного здания	-	+
Котел	-	+
Газовая плита	-	+
Дизельгенератор	-	+
Топливный бак дизельгенератора	-	+

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа  
 ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

Сварочные работы	-	+
Покрасочные работы	-	+
Открытая парковка	-	+
ПГБ	+	+
ГРП	-	+
Сбросные свечи ГРПШ	+	+
ПСК ГРПШ	+	+
Ремонтно-профилактические работы на ГРПШ	-	+
<b>Характеристика выбросов ЗВ</b>		
Количество источников выбросов ВВ, из них:	24	69
- организованных	17	65
- неорганизованных	7	4
- ненормируемых	-	1
<b>Выбросы ЗВ от всех источников</b>		
г/сек	<b>2.732447477</b>	<b>0.337935317</b>
т/год	<b>8.868379958</b>	<b>112.41620313</b>

**Таблица 3**

**Сравнительная характеристика выбросов загрязняющих веществ по проектам «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС, 2018 г.) и «Раздел Охраны Окружающей Среды» (РООС, 2025 г.)**

Загрязняющие вещества	Код ЗВ	Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) ТОО «КАТЭК» 2018 г.		Раздел «Охраны окружающей среды» (РООС) ТОО «Тыныс Ecology Group» 2025 г.	
		г/с	т/г	г/с	т/г
1	2	3	4	5	6
Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на (274)	0123			0.001357	0.002345
Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0143			0.0002403	0.000415
Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301			0.004875489	0.0765248
Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304			0.000792414	0.01243513
Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328			0.000194444	0.00381
Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330			0.000313399	0.00581805

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа  
 ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333	0.0000278	0.0000790432	0.0000028	0.0000747816
Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0337			0.048465	0.61751
Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342			0.0000556	0.000096
Метан (727*)	0410				98.25033635
Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0415	2.73067	8.8626682		10.29085313
Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0416	0.0016866	0.005432649		
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616			0.09375	0.0675
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703			3.611111e-9	6.985e-8
Формальдегид (Метаналь) (609)	1325			0.000041667	0.000762
Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ (526)	1716	0.0000629	0.0002000663		2.864122016
(2752) Уайт-спирит	2752			0.17025	0.1225
Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете (10)	2754			0.0019972	0.0191008
Взвешенные частицы (116)	2902			0.011	0.0578
Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930			0.0046	0.0242
<b>ВСЕГО, из них:</b>				<b>0.337935317</b>	<b>112.41620313</b>
- <i>твердые;</i>		<b>2.732447477</b>	<b>8.868379958</b>	<b>0.017391748</b>	<b>0.0885700699</b>
- <i>газообразные, жидкие</i>				<b>0.320543569</b>	<b>112.32763306</b>

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

***Основанием для проектирования являются:***

- Техническое задание для проектирования;
- Разрешение на эмиссии в ОС № KZ47VDD00098666 от 27.08.2018г.
- Свидетельство о государственной регистрации индивидуального предпринимателя № 0137938 от 18.06.2010г.
- Акт на земельный участок №613106 с кадастровым номером: 03-052-021-090;
- Справка о фоновых концентрациях;
- Договор на электроэнергию, водоснабжение и водоотведение;
- Ситуационная карта-схема района размещения объекта.

## І ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

### 1.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О РАССМАТРИВАЕМОМ ОБЪЕКТЕ

Товарищество с ограниченной ответственностью «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА» располагается по адресу: Алматинская область, Уйгурский район, Чунджинский с.о., с. Чунджа, ул. Аль-Фараби, 128.

**БИН:** 141040016165

**Вид основной деятельности:** продажа газообразного топлива по трубопроводам (35230).

Размещение участка по отношению к окружающей территории:

-с северной стороны - земли частной собственности;

-с восточной стороны - жилая застройка, расположенная на расстоянии более 20 м от крайнего источника выбросов № 0003;

-с южной стороны – жилая застройка на расстоянии более 85 м от крайнего источника;

-с западной стороны автомобильная дорога (ул. Аль-Фараби), далее жилая застройка.

Ближайший жилой сектор расположен на расстоянии более 20 м в восточном направлении от крайнего источника выбросов загрязняющих веществ (№ 0003).

Данный объект расположен за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водоемов. В радиусе 500 м поверхностные водоемы отсутствуют.

Ситуационная карта-схема района расположения предприятия, а также и карта-схема с указанием источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в Приложении.

Согласно акту на право частной собственности на земельный участок № 613106 от 19.11.2012 года ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА» располагается на собственной территории, общей площадью – 0,4521га (4521 м<sup>2</sup>).

Целевое назначение земельного участка (согласно акту): для строительства и обслуживания объекта административного здания и производственной базы.

Географические координаты: 43°31'40.58"С, 79°27'51.55"В.

Объектов социальной инфраструктуры, заповедников, музеев, памятников архитектуры в пределах санитарно-защитной зоны отсутствуют.

Данный объект располагается за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водных объектов. Влияния на поверхностные воды не ожидается.

**Электроснабжение** – осуществляется от существующих городских сетей на основании договора № 70258 от 01.01.2024 г., филиал АО «Алатау Жарык Компаниясы» - «Энергосбыт» Уйгурское РОЭС.

**Теплоснабжение** – от собственных котельных, расположенных на объекте.

**Водоснабжение и Водоотведение** – осуществляются согласно договору № 01 Э/П от 13.02.2025г., с ГКП на праве хозяйственного ведения «Ўйғыр ауданының су қўбыры» акимата Уйгурского района.

**Вывоз твердых бытовых отходов** – осуществляется в соответствии с заключенным договором со специализированной организацией.

**Режим работы и персонал:**

Режим работы - с **8:00 до 17:00** ежедневно, **365** дней в год.

Численность персонала – **40** человек, из них: инженерно-технические работники – **5** чел., рабочий персонал – **35** чел.

## **1.2 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ**

### **1.2.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования**

ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА» осуществляет прием, редуцирование и, распределение природного газа потребителям через распределительные сети. Технологический процесс включает понижение давления газа и поддержание его в заданных параметрах с использованием пунктов газового блока (ПГБ) и газорегуляторных шкафных пунктов (ГРПШ).

На территории села Чунджа эксплуатируются:

- 1 Пункт газорегуляторный блочный (ПГБ);
- 1 Газорегуляторный Пункт (ГРП);
- 27 газорегуляторных пунктов шкафного типа (ГРПШ).

Указанные установки обеспечивают редуцирование давления природного газа до требуемых значений и его безопасное распределения конечным потребителям.

Для обеспечения технологических и административных потребностей нужд на объекте расположено административное (офисное) здание, оборудованное отопительными котлами, работающими на природном газе.

### **Краткая характеристика по источникам выбросов:**

#### **Источник № 0001**

#### **Котел (основной)**

Отопительный котел, предназначен для обеспечения теплоснабжения гостиницы, используемой для временного проживания работников предприятия. Котёл обеспечивает поддержание нормативного температурного режима в помещениях в отопительный период и работает на природном газе.

Номинальный расход топливного газа составляет 13,587 тыс.м<sup>3</sup>/год.

#### **Источник № 0002**

### **Котел (резервный)**

Котёл используется в качестве резервного источника тепла и вводится в эксплуатацию при проведении технического обслуживания, ремонта, либо в случае временной остановки основного котельного оборудования.

Номинальный расход топливного газа составляет 1,617 тыс.м<sup>3</sup>/год.

### **Источник № 0003**

#### **Котел (основной)**

Отопительный котёл марки Rinnai, предназначенный для теплоснабжения административного здания и обеспечения нормативного температурного режима в помещениях в отопительный период. Работает на природном газе.

Номинальный расход топливного газа составляет 14,474 тыс.м<sup>3</sup>/год.

### **Источник № 0004**

#### **Котел (резервный)**

Котёл используется как резервный источник тепла и вводится в эксплуатацию при проведении технического обслуживания, ремонта, либо в случае временной остановки основного котельного оборудования.

Номинальный расход топливного газа составляет 1,723 тыс.м<sup>3</sup>/год.

### **Источник № 0005**

#### **Котел**

Котёл предназначен для нагрева воды и обеспечения потребностей объекта в горячем водоснабжении.

Номинальный расход топливного газа составляет 33,638 тыс.м<sup>3</sup>/год.

### **Источник № 0006**

#### **Газовая плита в помещение дежурного персонала**

Газовая плита, установленная в помещении дежурного персонала, используется исключительно для разогрева пищи. Не применяется для приготовления в больших объёмах или длительной тепловой обработки. Режим работы оборудования — не более 2 часов в сутки.

### **Источник № 0007**

#### **Дизельный генератор**

Для резервного электроснабжения на объекте предусмотрена дизель-генераторная установка мощностью 60 кВт. Расход дизельного топлива составляет 16,4 л/час, годовой расход - 1,27 т/год.

### **Источник № 0008**

#### **Топливный бак дизельного генератора**

Топливный бак дизельгенератора предназначен для хранения запаса дизельного топлива, необходимого для работы двигателя дизель-генератора.

**Источник № 6009**  
**Сварочные работы**

Сварочные работы выполняются в рамках строительно-монтажных, ремонтных и профилактических мероприятий, связанных с обслуживанием технологических трубопроводов, металлоконструкций, опорных рам, запорной арматуры и вспомогательного оборудования.

Расход электродов 240 кг/год.

**Источник № 6010**  
**Отрезной станок**

Отрезной станок используется для выполнения кратковременных работ по резке металлических заготовок. Оборудование работает эпизодически, по мере необходимости, не имеет непрерывного производственного цикла и применяется только для хозяйственно-ремонтных целей.

**Источник № 6011**  
**Покрасочные работы**

Покрасочные работы выполняются в рамках строительно-монтажных и ремонтных мероприятий, а также для защиты металлоконструкций, технологического оборудования, трубопроводов и иных поверхностей от коррозии и воздействия окружающей среды.

Расход краски 300 кг/год.

**Источник № 6012**  
**Открытая парковка**

На территории объекта предусмотрена открытая автомобильная парковка.

**Источник № 0013**  
**Пункт газорегуляторный блочный (ПГБ)**

Предназначен для понижения давления природного газа с высокого давления на среднее. Давление газ на входе 4,2 МПа, давление газа на выходе составляет 2,4–2,6 МПа.

**Источник № 0014**  
**Газорегуляторный пункт (ГРП)**

Газорегуляторный пункт (ГРП) предназначен для понижения давления природного газа с высокого на среднее, а также для обеспечения стабильного и безопасного газоснабжения потребителей.

#### **Источники № 0015-0041**

#### **Продувочная свеча в ГРПШ**

Газорегуляторный пункт шкафной (ГРПШ) – количество 27 шт, оснащен продувочными свечами для безопасной эксплуатации и поддержания технологических режимов.

#### **Источники № 0042-0068**

#### **Предохранительно-сбросной клапан в ГРПШ**

Каждый из 27 газорегуляторных пунктов шкафного типа (ГРПШ) оборудован предохранительно-сбросными клапанами для предотвращения превышения давления и обеспечения безопасной работы системы.

**Таблица 4**

#### **Расположение ГРПШ в селе Чунджа**

<b>№</b>	<b>ГРПШ</b>	<b>Адреса ГРПШ</b>
1	1	ул.Астана- К.Исламова
2	2	ул.Астана- Жасампаздык
3	3	ул. Абдразакова (локатор)
4	4	ул. Абдразакова угол ул.Аванова
5	5	ул.Мешколхоз
6	6	ул. Абдразакова- Аль-Фараби (ДОСАФ)
7	7	ул. Аппазова- Раджибаева
8	8	ул. Аппазова- Ахмет Кадырова
9	9	ул. Аппазова- Тохнияз Батыра
10	10	ул. Искандерова (салон красоты Лаура)
11	11	ул Искандерова (между Маметовой и Алахунова)
12	12	ул. Илья Бахтия- Искандерова (баня)
13	13	ул.Кудайбергенова (Налоговая)
14	14	ул. Нысанбаева- Раджибаева
15	15	ул. Нысанбаева- Ахмет Кадырова
16	16	ул.Нысанбаева угол ул.Розыбакиева
17	17	ул.Нысанбаева угол ул.Арычная
18	18	ул.Нысанбаева угол ул. Разамова
19	19	ул.Старикова
20	20	ул.Онгарова (3 речка)
21	21	ул. К.Исламова- АГЧ

22	22	ул. Оразалиева
23	23	ул. Достык-Аль-Фараби
24	24	ул. Аль-Фараби кафе МИГ
25	25	Табылганова- Арзиева
26	26	16 домов Жастар - Болашак
27	27	Болашак- Астана 10 домов

### **Источник № 0069**

#### **Ремонтно-профилактические работы на ГРПШ**

Ремонтно-профилактические работы на ГРПШ включают комплекс мероприятий, направленных на поддержание исправного технического состояния оборудования и, обеспечение бесперебойной и безопасной работы. В процессе работ проводится: внешний осмотр оборудования, очистка и удаление загрязнений, проверка герметичности соединений, смазка подвижных элементов, контроль и настройка регуляторов давления и предохранительных клапанов.

#### **Залповые выбросы**

Залповые выбросы – это кратковременные выбросы газа, во много раз превышающие по мощности средние выбросы производства. Их наличие предусматривается технологическим регламентом и обусловлено проведением отдельных стадий определенных технологических процессов

(продувка газопроводов и срабатывание предохранительных сбросных клапанов).

## II ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

### 2.1 ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Климатические условия Уйгурского района характеризуются как – резко континентальный: сухое жаркое лето и холодная малоснежная зима.

Район относится к полупустынной зоне со среднегодовым количеством осадков 859 мм - в горной местности и 133 - мм на равнине. Богарное земледелие возможно лишь при наличии осадков 50 мм, поэтому возможно только орошаемое земледелие. Высота над уровнем моря 500 м, русло реки Или, горные вершины достигают - 3000 м. Все населенные пункты располагаются в предгорьях на высоте 1270 –1470 м. Продолжительность безморозного периода 135 – 170 дней. Заморозки прекращаются в первой половине мая и, начинаются в третьей декаде сентября.

Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года 28,3 град.С. Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца -14,3 град С.

Основные метеорологические характеристики и повторяемость направлений ветра по данным многолетних наблюдений, приведены в таблице 5.

Таблица 5

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

Наименование характеристик Уйгурского района	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, °С	28,5
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), °С	-14,3
Среднегодовая роза ветров, %	
С	3
СВ	13
В	20
ЮВ	32
Ю	7
ЮЗ	14
З	6

СЗ	5
Среднегодовая скорость ветра, м/с	1,5
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	6,0

В целом климатические условия района создают благоприятные условия для рассеивания загрязняющих атмосферного воздуха веществ.

## **2.2 ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Алматинской области, Уйгурском районе, селе Чунджа выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

## **2.3 ИСТОЧНИКИ И МАСШТАБЫ РАСЧЕТНОГО ХИМИЧЕСКОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ: ПРИ ПРЕДУСМОТРЕННОЙ ПРОЕКТОМ МАКСИМАЛЬНОЙ ЗАГРУЗКЕ ОБОРУДОВАНИЯ, А ТАКЖЕ ПРИ ВОЗМОЖНЫХ ЗАЛПОВЫХ И АВАРИЙНЫХ ВЫБРОСАХ**

Все оборудование на объекте относятся к опасным производственным объектам, так как в производственном процессе используется пожаро и взрыво - опасное вещество - природный газ. Природные газы относятся к веществам 4 класса опасности, ПДК рабочей зоны углеводородов природного газа составляет - 300 мг/м в пересчете на углерод, температура воспламенения метана 545 - 800 °С. При содержании горючих газов в воздухе помещений выше 20% от НКПВ (нижний концентрационный предел воспламенения, что соответствует =1% объемных по метану) все работы должны быть прекращены. При нормальных условиях эксплуатации газовые объекты не представляют существенной опасности для населения и окружающей среды.

При эксплуатации производственного объекта предусмотрены меры безопасности по соблюдению противоаварийных норм и правил, в том числе:

- автоматический контроль с аварийной сигнализацией при нарушении заданного режима, что позволяет обслуживающему персоналу предотвратить возникновение аварийных ситуаций;

- обучение персонала правилам техники безопасности, пожарной безопасности, соблюдению правил при выполнении работ и реагированию на аварийные ситуации.

- усиление мер контроля работы основного технологического оборудования;

- регулярные технические осмотры оборудования, замена неисправных элементов;
- применение материалов, оборудования и арматуры, обеспечивающих надежность эксплуатации, термоизоляция горячих поверхностей;
- обеспечение беспрепятственного доступа аварийных служб к любому участку производства.

За предыдущие годы на производственных объектах предприятия не фиксировались внештатные ситуации, оказавшие заметное влияние на загрязнение атмосферного воздуха. Согласно ст. 202, п.10 Экологического Кодекса РК при возникновении аварийной ситуации предприятие обязано уведомить контролирующие органы в области охраны окружающей среды и возместить нанесенный ущерб. Для аварийных выбросов НДС не устанавливаются.

К залповым выбросам на предприятии относится сбросная свеча, предохранительный сбросной клапан.

Согласно п. 19 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду от 10 марта 2021 года № 63, максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная величина залповых выбросов за год нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного (регламентного) режима работы оборудования (т/год).

## **2.4 ВНЕДРЕНИЕ МАЛООТХОДНЫХ И БЕЗОТХОДНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, А ТАКЖЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ (СОКРАЩЕНИЮ) ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ**

Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух к реализации не предусматриваются.

## **2.5 ОПРЕДЕЛЕНИЕ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ДЛЯ ОБЪЕКТОВ I и II КАТЕГОРИЙ**

Раздел «Охраны окружающей среды» (РООС) для данного предприятия проведен с целью определения нормативов допустимых выбросов и установления условий нормативов природопользования в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан, и с применением нормативно-методических документов, а также исходных данных, предоставленных Заказчиком проекта.

Настоящим проектом - предлагается установить норматив согласно  
Таблице 6.

**Таблица 6**

Всего, по предприятию	Секундный выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
	<b>0.337935317</b>	<b>112.41620313</b>
из них:		
твердые	0.017391748	0.0885700699
жидкие и газообразные	0.320543569	112.32763306

## **2.6 РАСЧЕТ КОЛИЧЕСТВА ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ**

### **ОБОСНОВАНИЕ ПОЛНОТЫ И ДОСТОВЕРНОСТИ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ, ПРИНЯТЫХ ДЛЯ РАСЧЕТА НДС**

Количественно-качественные характеристики выбросов загрязняющих веществ предприятия определялись расчетным путем в соответствии с «Сборником методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», Астана, 2004 г., а также с использованием других нормативно-технических документов (НТД), перечисленных в списке источников.

#### **Источник № 0001**

#### **Котел для отопления гостиницы для АУП**

### **РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ**

Город N 009, Алматинская область, Уйгурский  
Объект N 0001, Вариант 1 Чунджа

Источник загрязнения N 0001, Труба  
Источник выделения N 0001 01, Котел (основной)  
Список литературы:

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

Вид топлива, **КЗ = Газ (природный)**

Расход топлива, тыс.м3/год, **ВТ = 13.587**

Расход топлива, л/с, **ВГ = 0.94**

Месторождение, **М = Бухара-Урал**

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа  
ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м<sup>3</sup> (прил. 2.1), **QR = 8453**  
Пересчет в МДж, **QR = QR · 0.004187 = 8453 · 0.004187 = 35.39**  
Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), **AR = 0**  
Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), **A1R = 0**  
Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), **SR = 0.000067**  
Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), **S1R = 0.000067**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, **QN = 25**  
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, **QF = 25**  
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **KNO = 0.0619**  
Козфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, **B = 0.72**  
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), **KNO = KNO · (QF / QN)<sup>0.25</sup> = 0.0619 · (25 / 25)<sup>0.25</sup> = 0.0619**  
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 13.587 · 35.39 · 0.0619 · (1-0.72) = 0.00833**  
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), **MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 0.94 · 35.39 · 0.0619 · (1-0.72) = 0.000577**  
Выброс азота диоксида (0301), т/год, **\_M\_ = 0.8 · MNOT = 0.8 · 0.00833 = 0.00666**  
Выброс азота диоксида (0301), г/с, **\_G\_ = 0.8 · MNOG = 0.8 · 0.000577 = 0.000462**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, **\_M\_ = 0.13 · MNOT = 0.13 · 0.00833 = 0.001083**  
Выброс азота оксида (0304), г/с, **\_G\_ = 0.13 · MNOG = 0.13 · 0.000577 = 0.000075**

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**  
Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1), **H2S = 0.000013**  
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), **\_M\_ = 0.02 · BT · SR · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · BT = 0.02 · 13.587 · 0.000067 · (1-0) + 0.0188 · 0.000013 · 13.587 = 0.00002153**  
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), **\_G\_ = 0.02 · BG · S1R · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · BG = 0.02 · 0.94 · 0.000067 · (1-0) + 0.0188 · 0.000013 · 0.94 = 0.00000149**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), **Q4 = 0**  
Тип топки:  
Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), **Q3 = 0.5**  
Козффициент, учитывающий долю потери тепла, **R = 0.5**  
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м<sup>3</sup> (ф-ла 2.5), **CCO = Q3 · R · QR = 0.5 · 0.5 · 35.39 = 8.85**  
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), **\_M\_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100) = 0.001 · 13.587 · 8.85 · (1-0 / 100) = 0.1202**  
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), **\_G\_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100) = 0.001 · 0.94 · 8.85 · (1-0 / 100) = 0.00832**

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0004620	0.0066600
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000750	0.0010830
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00000149	0.00002153
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0083200	0.1202000

## Источник № 0002

### Котел для отопления гостиницы для АУП

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009, Алматинская область, Уйгурский  
 Объект N 0001, Вариант 1 Чунджа офис

Источник загрязнения N 0002, Труба  
 Источник выделения N 0002 01, Котел (резервной)  
 Список литературы:

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

Вид топлива, **K3 = Газ (природный)**

Расход топлива, тыс.м3/год, **BT = 1.617**

Расход топлива, л/с, **BG = 0.94**

Месторождение, **M = Бухара-Урал**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3 (прил. 2.1), **QR = 8453.6**

Пересчет в МДж, **QR = QR · 0.004187 = 8453.6 · 0.004187 = 35.4**

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

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

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), **SR = 0.000067**

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), **S1R = 0.000067**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, **QN = 25**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, **QF = 25**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **KNO = 0.0619**

Козфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, **B = 0.72**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), **KNO = KNO · (QF / QN)<sup>0.25</sup> = 0.0619 · (25 / 25)<sup>0.25</sup> = 0.0619**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 1.617 · 35.4 · 0.0619 · (1-0.72) = 0.000992**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), **MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 0.94 · 35.4 · 0.0619 · (1-0.72) = 0.000577**

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа  
 ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

Выброс азота диоксида (0301), т/год,  $\underline{M}_ = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.000992 = 0.000794$   
 Выброс азота диоксида (0301), г/с,  $\underline{G}_ = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.000577 = 0.000462$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год,  $\underline{M}_ = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.000992 = 0.000129$   
 Выброс азота оксида (0304), г/с,  $\underline{G}_ = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.000577 = 0.000075$

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),  $NSO_2 = 0$   
 Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1),  $H_2S = 0.000013$

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2),  $\underline{M}_ = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BT = 0.02 \cdot 1.617 \cdot 0.000067 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.000013 \cdot 1.617 = 0.00000256$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2),  $\underline{G}_ = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BG = 0.02 \cdot 0.94 \cdot 0.000067 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.000013 \cdot 0.94 = 0.00000149$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

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

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2),  $Q_3 = 0.5$   
 Коэффициент, учитывающий долю потери тепла,  $R = 0.5$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м<sup>3</sup> (ф-ла 2.5),  $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 35.4 = 8.85$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4),  $\underline{M}_ = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 1.617 \cdot 8.85 \cdot (1-0 / 100) = 0.0143$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4),  $\underline{G}_ = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 0.94 \cdot 8.85 \cdot (1-0 / 100) = 0.00832$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0004620	0.0007940
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000750	0.0001290
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00000149	0.00000256
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0083200	0.0143000

**Источник № 0003**

**Котел для отопления административного здания**

**РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ**

Город N 009, Алматинская область, Уйгурский  
 Объект N 0001, Вариант 1 Чунджа офис

Источник загрязнения N 0003, Труба  
 Источник выделения N 0003 01, Котел (основной)

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа  
ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.  
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива  
в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

Вид топлива, **K3 = Газ (природный)**

Расход топлива, тыс.м3/год, **BT = 14.474**

Расход топлива, л/с, **BG = 1**

Месторождение, **M = Бухара-Урал**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3 (прил. 2.1), **QR = 8453.6**

Пересчет в МДж, **QR = QR · 0.004187 = 8453.6 · 0.004187 = 35.4**

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

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

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), **SR = 0.000067**

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), **S1R = 0.000067**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, **QN = 30**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, **QF = 30**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **KNO = 0.0644**

Козфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, **B = 0.72**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), **KNO = KNO · (QF / QN)<sup>0.25</sup> = 0.0644 · (30 / 30)<sup>0.25</sup> = 0.0644**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 14.474 · 35.4 · 0.0644 · (1-0.72) = 0.00924**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), **MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 1 · 35.4 · 0.0644 · (1-0.72) = 0.000638**

Выброс азота диоксида (0301), т/год, **\_M\_ = 0.8 · MNOT = 0.8 · 0.00924 = 0.00739**

Выброс азота диоксида (0301), г/с, **\_G\_ = 0.8 · MNOG = 0.8 · 0.000638 = 0.00051**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, **\_M\_ = 0.13 · MNOT = 0.13 · 0.00924 = 0.0012**

Выброс азота оксида (0304), г/с, **\_G\_ = 0.13 · MNOG = 0.13 · 0.000638 = 0.000083**

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 = 0.0000**

Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1), **H2S = 0.000013**

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), **\_M\_ = 0.02 · BT · SR · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · BT = 0.02 · 14.474 · 0.000067 · (1-0) + 0.0188 · 0.000013 · 14.474 = 0.00002293**

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), **\_G\_ = 0.02 · BG · S1R · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · BG = 0.02 · 1 · 0.000067 · (1-0) + 0.0188 · 0.000013 · 1 = 0.000001584**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

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

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа  
 ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

Тип топки:

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

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

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м<sup>3</sup> (ф-ла 2.5),  $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 35.4 = 8.85$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4),  $M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 14.474 \cdot 8.85 \cdot (1 - 0 / 100) = 0.128$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4),  $G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 1 \cdot 8.85 \cdot (1 - 0 / 100) = 0.00885$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0005100	0.0073900
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000830	0.0012000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000001584	0.00002293
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0088500	0.1280000

### Источник № 0004

### Котел для отопления административного здания

### РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009, Алматинская область, Уйгурский  
 Объект N 0001, Вариант 1 Чунджа офис

Источник загрязнения N 0004, Труба

Источник выделения N 0004 01, Котел (резервной)

Список литературы:

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

Вид топлива,  $K_3 = \text{Газ (природный)}$

Расход топлива, тыс.м<sup>3</sup>/год,  $BT = 1.723$

Расход топлива, л/с,  $BG = 1$

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

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м<sup>3</sup> (прил. 2.1),  $QR = 8453.6$

Пересчет в МДж,  $QR = QR \cdot 0.004187 = 8453.6 \cdot 0.004187 = 35.4$

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

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

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1),  $SR = 0.000067$

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1),  $S1R = 0.000067$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт,  $QN = 30$

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт,  $QF = 30$

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа  
 ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2),  $KNO = 0.0644$

Козфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений,  $B = 0.72$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а),  $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0644 \cdot (30 / 30)^{0.25} = 0.0644$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7),  $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 1.723 \cdot 35.4 \cdot 0.0644 \cdot (1-0.72) = 0.0011$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7),  $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 1 \cdot 35.4 \cdot 0.0644 \cdot (1-0.72) = 0.000638$

Выброс азота диоксида (0301), т/год,  $_M_ = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.0011 = 0.00088$

Выброс азота диоксида (0301), г/с,  $_G_ = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.000638 = 0.00051$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год,  $_M_ = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.0011 = 0.000143$

Выброс азота оксида (0304), г/с,  $_G_ = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.000638 = 0.000083$

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),  $NSO2 = 0$

Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1),  $H2S = 0.000013$

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2),  $_M_ = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot 1.723 \cdot 0.000067 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.000013 \cdot 1.723 = 0.00000273$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2),  $_G_ = 0.02 \cdot BG \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot 1 \cdot 0.000067 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.000013 \cdot 1 = 0.000001584$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

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

Тип топки:

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

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

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5),  $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 35.4 = 8.85$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4),  $_M_ = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 1.723 \cdot 8.85 \cdot (1-0 / 100) = 0.01525$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4),  $_G_ = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 1 \cdot 8.85 \cdot (1-0 / 100) = 0.00885$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0005100	0.0008800
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000830	0.0001430
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000001584	0.00000273
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0088500	0.0152500

## Источник № 0005

### Котел

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009, Алматинская область, Уйгурский  
Объект N 0001, Вариант 1 Чунджа офис

Источник загрязнения N 0005, Труба  
Источник выделения N 0005 01, Котел

Список литературы:

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

Вид топлива, **K3 = Газ (природный)**

Расход топлива, тыс.м3/год, **BT = 33.638**

Расход топлива, л/с, **BG = 1.07**

Месторождение, **M = Бухара-Урал**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3 (прил. 2.1), **QR = 8453.6**

Пересчет в МДж, **QR = QR · 0.004187 = 8453.6 · 0.004187 = 35.4**

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

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

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), **SR = 0.000067**

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), **S1R = 0.000067**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, **QN = 28.5**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, **QF = 28.5**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **KNO = 0.0636**

Кэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, **B = 0.72**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), **KNO = KNO · (QF / QN)<sup>0.25</sup> = 0.0636 · (28.5 / 28.5)<sup>0.25</sup> = 0.0636**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 33.638 · 35.4 · 0.0636 · (1-0.72) = 0.0212**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), **MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 1.07 · 35.4 · 0.0636 · (1-0.72) = 0.000675**

Выброс азота диоксида (0301), т/год, **\_M\_ = 0.8 · MNOT = 0.8 · 0.0212 = 0.01696**

Выброс азота диоксида (0301), г/с, **\_G\_ = 0.8 · MNOG = 0.8 · 0.000675 = 0.00054**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, **\_M\_ = 0.13 · MNOT = 0.13 · 0.0212 = 0.002756**

Выброс азота оксида (0304), г/с, **\_G\_ = 0.13 · MNOG = 0.13 · 0.000675 = 0.0000878**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

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

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа  
 ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.2),  $NSO_2 = 0$

Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1),  $H_2S = 0.000013$

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2),  $\underline{M} = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BT = 0.02 \cdot 33.638 \cdot 0.000067 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.000013 \cdot 33.638 = 0.0000533$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2),  $\underline{G} = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BG = 0.02 \cdot 1.07 \cdot 0.000067 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.000013 \cdot 1.07 = 0.000001695$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

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

Тип топки:

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

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

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м<sup>3</sup> (ф-ла 2.5),  $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 35.4 = 8.85$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4),  $\underline{M} = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 33.638 \cdot 8.85 \cdot (1-0 / 100) = 0.2977$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4),  $\underline{G} = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 1.07 \cdot 8.85 \cdot (1-0 / 100) = 0.00947$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0005400	0.0169600
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000878	0.0027560
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000001695	0.0000533
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0094700	0.2977000

**Источник № 0006**

**Газовая плита в помещение дежурного персонала**

4-ти конфорочная газовая плита.

Газовые плиты работают на природном газе. Время работы для всех конфорок 2 час/день, 520 час/год. Расход газа на одну конфорку составляет 0,215 куб. м/час (данные взяты из справочника «Газовое оборудование предприятий общественного питания» под ред. Литвина Л. С., Москва, 1981 г., с. 121). Одновременно в работе может находиться все конфорки.

Часовой расход газа:

В час = 0,215 куб. м/час \* 4 конфорки = 0,86 куб. м/час

Годовой расход газа:

В год = 0,86 куб. м/час \* 520 час/год / 1000 = 0,4472 тыс. куб. м/год.

**РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ**

Источник загрязнения N 0006,

Источник выделения N 0006 01, Газовая плита

Список литературы:

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

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа  
 ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

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

Вид топлива, **КЗ = Газ (природный)**

Расход топлива, тыс.м3/год, **BT = 0.4472**

Расход топлива, л/с, **BG = 0.3**

Месторождение, **M = Бухара-Урал**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3 (прил. 2.1), **QR = 8453.6**

Пересчет в МДж, **QR = QR · 0.004187 = 8453.6 · 0.004187 = 35.4**

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

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

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

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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, **QN = 28.5**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, **QF = 6**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **KNO = 0.0636**

Кэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, **B = 0.72**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), **KNO = KNO · (QF / QN)<sup>0.25</sup> = 0.0636 · (6 / 28.5)<sup>0.25</sup> = 0.0431**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 0.4472 · 35.4 · 0.0431 · (1-0.72) = 0.000191**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), **MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 0.3 · 35.4 · 0.0431 · (1-0.72) = 0.0001282**

Выброс азота диоксида (0301), т/год, **\_M\_ = 0.8 · MNOT = 0.8 · 0.000191 = 0.0001528**

Выброс азота диоксида (0301), г/с, **\_G\_ = 0.8 · MNOG = 0.8 · 0.0001282 = 0.0001026**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, **\_M\_ = 0.13 · MNOT = 0.13 · 0.000191 = 0.00002483**

Выброс азота оксида (0304), г/с, **\_G\_ = 0.13 · MNOG = 0.13 · 0.0001282 = 0.00001667**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

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

Тип топки:

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

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

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), **CCO = Q3 · R · QR = 0.5 · 0.5 · 35.4 = 8.85**

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), **\_M\_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100) = 0.001 · 0.4472 · 8.85 · (1-0 / 100) = 0.00396**

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), **\_G\_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100) = 0.001 · 0.3 · 8.85 · (1-0 / 100) = 0.002655**

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0001026	0.0001528
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00001667	0.00002483

0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0026550	0.0039600
------	--	-----------	-----------

**Источник № 0007**  
**Дизельгенератор**  
**РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ**

Список литературы:

1. "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный  
 Расход топлива стационарной дизельной установки за год  $B_{год}$ , т, 1.27  
 Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки  $P_э$ , кВт, 1  
 Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя  $b_э$ , г/кВт\*ч, 230  
 Температура отработавших газов  $T_{ог}$ , К, 274  
 Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов  $G_{ог}$ , кг/с:

$$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 230 * 1 = 0.0020056 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов  $\gamma_{ог}$ , кг/м<sup>3</sup>:

$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559 \quad (A.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м<sup>3</sup>;

Объемный расход отработавших газов  $Q_{ог}$ , м<sup>3</sup>/с:

$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.0020056 / 0.653802559 = 0.003067593 \quad (A.4)$$

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов  $e_{mi}$  г/кВт\*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	СО	NOx	СН	С	SO2	СН2О	БП
А	7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	1.3E-5

Таблица значений выбросов  $q_{zi}$  г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	СО	NOx	СН	С	SO2	СН2О	БП
А	30	43	15	3	4.5	0.6	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса  $M_i$ , г/с:

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа  
 ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

$$M_i = e_{mi} * P_э / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса  $W_i$ , т/год:

$$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO<sub>2</sub> и 0.13 - для NO

Итого выбросы по веществам:

Код	Примесь	г/сек без очистки	т/год без очистки	% очистки	г/сек с очисткой	т/год с очисткой
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0022889	0.043688	0	0.0022889	0.043688
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0003719	0.0070993	0	0.0003719	0.0070993
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0001944	0.00381	0	0.0001944	0.00381
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0003056	0.005715	0	0.0003056	0.005715
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.002	0.0381	0	0.002	0.0381
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	3.6111E-9	6.9850E-8	0	3.6111E-9	6.9850E-8
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0000417	0.000762	0	0.0000417	0.000762
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001	0.01905	0	0.001	0.01905

**Источник № 0008**  
**Топливный бак дизельного генератора**

Грузооборот дизельного топлива составляет **1,27** тонн/год или 1,6 куб.  
 м/год.

Заливка дизтоплива осуществляется канистрой по мере необходимости.

Дизтопливо в емкости хранится круглый год.

Время слива составляет 2 минуты. Объем доливки оставляет  $1/120/1000 = 0,00005$  куб. м/с. Производительность заполнения равна  $0,00005 * 3600 = 0,18$  куб. м/час. Параметры источника выброса:  $H = 1,5$  м,  $D = 0,1$  м,  $W = 0,1$  м/с,  $V = 0,0007854$  м<sup>3</sup>/с.

Общее время слива:  $T = 1,6/0,18 = 8,8$  час/год.

Концентрация углеводородов в выбросах газозооушной смеси составляет 20 г/куб.м.

Секунднй выброс углеводородов составляет:

$$B = 0,00005 * 20 = 0,001 \text{ г/с}$$

Годовой выброс углеводородов при сливе:

$$M = 0,001 * 8,8 * 3600 * 10^{-6} = 0,000031 \text{ т/год}$$

Годовой выброс углеводородов при хранении дизтоплива

составляет:  $M = \pi * Q / 1000$ , где:

$\pi$  – норма естественной убыли нефтепродукта при хранении – 0,02 кг на 1 т принятого количества;

$Q$  – количество принятого топлива – 1,27

т/год  $M = 0,02 * 1,27 / 1000 = 0,00002$  т/год

Годовой выброс углеводородов при сливе и хранении составит:  $M = 0,000031 + 0,00002 = 0,000051$  т/год.

Идентификация состава выбросов произведена согласно «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров». РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2004.

С использованием данных паспорта для дизтоплива находим покомпонентный состав выбросов. ( $M = 0,001$  г/с;  $G = 0,000051$  т/год).

Идентификация состава выбросов

Наименование веществ	C <sub>i</sub> , мас, %	Выброс ЗВ	
		M <sub>i</sub> , г/с	G <sub>i</sub> , т/год
Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> +ароматические	99,72	0,0009972	0,0000508
Сероводород	0,28	0,0000028	0,00000014

### Источник № 6009 Сварочные работы

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009, Алматинская область, Уйгурский  
 Объект N 0001, Вариант 1 Чунджа офис

Источник загрязнения N 6009, Неогр

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа  
 ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

Источник выделения N 6009 01, Сварочные работы

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO<sub>2</sub>, **KNO<sub>2</sub> = 0.8**

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, **KNO = 0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, **B = 240**

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **BMAX = 0.5**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **GIS = 11.5**

в том числе:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

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

Валовый выброс, т/год (5.1), **\_M\_ = GIS · B / 10<sup>6</sup> = 9.77 · 240 / 10<sup>6</sup> = 0.002345**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **\_G\_ = GIS · BMAX / 3600 = 9.77 · 0.5 / 3600 = 0.001357**

**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 · B / 10<sup>6</sup> = 1.73 · 240 / 10<sup>6</sup> = 0.000415**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **\_G\_ = GIS · BMAX / 3600 = 1.73 · 0.5 / 3600 = 0.0002403**

-----  
 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 · B / 10<sup>6</sup> = 0.4 · 240 / 10<sup>6</sup> = 0.000096**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **\_G\_ = GIS · BMAX / 3600 = 0.4 · 0.5 / 3600 = 0.0000556**

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0013570	0.0023450
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0002403	0.0004150

0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0000556	0.0000960
------	---	-----------	-----------

**Источник № 6010**  
**Отрезной станок**

**РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ**

Город N 009, Алматинская область, Уйгурский район  
 Объект N 0001, Вариант 1 Чунджа

Источник загрязнения N 6010,  
 Источник выделения N 6010 01, Отрезной станок  
 Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов  
 Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Отрезные станки (арматурная сталь)

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год,  **$T = 1460$**

Число станков данного типа, шт.,  **$KOLIV = 1$**

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт.,  **$NS1 = 1$**

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

Удельный выброс, г/с (табл. 1),  **$GV = 0.023$**

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

Валовый выброс, т/год (1),  **$M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.023 \cdot 1460 \cdot 1 / 10^6 = 0.0242$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (2),  **$G = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.023 \cdot 1 = 0.0046$**

**Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)**

Удельный выброс, г/с (табл. 1),  **$GV = 0.055$**

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

Валовый выброс, т/год (1),  **$M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.055 \cdot 1460 \cdot 1 / 10^6 = 0.0578$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (2),  **$G = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.055 \cdot 1 = 0.011$**

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0110000	0.0578000
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0046000	0.0242000

**Источник № 6011**  
**Покрасочные работы**

**РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ**

Город N 009, Алматинская область, Уйгурский район  
Объект N 0001, Вариант 1 Чунджа

Источник загрязнения N 6011, Неогр  
Источник выделения N 6011 01, Грунтовка

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка  
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **MS = 0.1**  
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **MS1 = 0.5**

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, **F2 = 45**

**Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **FPI = 100**

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, **DP = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.1 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.045$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0625$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0625000	0.0450000

**РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ**

Город N 009, Алматинская область, Уйгурский район  
Объект N 0001, Вариант 1 Чунджа

Источник загрязнения N 6011, Неогр  
Источник выделения N 6011 02, Эмаль

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа  
ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **MS = 0.1**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **MS1 = 0.5**

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, **F2 = 45**

**Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **FPI = 50**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, **DP = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  **$\underline{M}_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.1 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0225$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  **$\underline{G}_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.03125$**

**Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294\*)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **FPI = 50**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, **DP = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  **$\underline{M}_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.1 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0225$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  **$\underline{G}_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.03125$**

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0312500	0.0225000
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0312500	0.0225000

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009, Алматинская область, Уйгурский район  
Объект N 0001, Вариант 1 Чунджа

Источник загрязнения N 6011, Неогр

Источник выделения N 6011 03, Растворитель

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **MS = 0.1**

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа  
ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг,  $MS1 = 0.5$

Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %,  $F2 = 100$

**Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294\*)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %,  $FPI = 100$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $\_M\_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.1 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.1$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $\_G\_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.139$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.1390000	0.1000000

**Источник № 6012**  
**Открытая парковка**

**РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ**

Город N 009, Алматинская область, Уйгурский район  
Объект N 0001, Вариант 1 Чунджа

Источник загрязнения N 6012, Неогр  
Источник выделения N 6012 01, Парковка

Список литературы:

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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ  
ОТ СТОЯНОК АВТОМОБИЛЕЙ

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

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

**Перечень транспортных средств**

<b>Марка автомобиля</b>	<b>Марка топлива</b>	<b>Всего</b>	<b>Макс</b>
Тойота Хайлюкс	Неэтилированный бензин	1	1
<b>Грузовые автомобили карбюраторные до 2 т (СНГ)</b>			
УАЗ Патриот	Неэтилированный бензин	1	1
Газель бортовая	Неэтилированный бензин	1	1
2	3	2	
<b>ИТОГО : 3</b>			

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

Температура воздуха за расчетный период, град. С,  **$T = 0$**

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

Тип топлива: Неэтилированный бензин

Количество рабочих дней в году, дн.,  **$DN = 365$**

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа,  **$NK1 = 2$**

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт.,  **$NK = 1$**

Коэффициент выпуска (выезда),  **$A = 2000$**

Экологический контроль не проводится

Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20),  **$TPR = 6$**

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

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

Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км,  **$LD1 = 1$**

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

Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км,  **$LD2 = 0$**

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5),  **$L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (0.1 + 1) / 2 = 0.55$**

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6),  **$L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (0.1 + 0) / 2 = 0.05$**

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

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

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

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

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм,  **$M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 3.96 \cdot 6 + 5.58 \cdot 0.55 + 2.8 \cdot 1 = 29.6$**

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм,  **$M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 5.58 \cdot 0.05 + 2.8 \cdot 1 = 3.08$**

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7),  **$M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2000 \cdot (29.6 + 3.08) \cdot 1 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 23.86$**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10),  **$G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 29.6 \cdot 2 / 3600 = 0.01644$**

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

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

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

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

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм,  $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.72 \cdot 6 + 0.99 \cdot 0.55 + 0.35 \cdot 1 = 5.21$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм,  $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.99 \cdot 0.05 + 0.35 \cdot 1 = 0.3995$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7),  $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2000 \cdot (5.21 + 0.3995) \cdot 1 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 4.095$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10),  $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 5.21 \cdot 2 / 3600 = 0.002894$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

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

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

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

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм,  $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.8 \cdot 6 + 3.5 \cdot 0.55 + 0.6 \cdot 1 = 7.33$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм,  $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 3.5 \cdot 0.05 + 0.6 \cdot 1 = 0.775$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7),  $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2000 \cdot (7.33 + 0.775) \cdot 1 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 5.92$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10),  $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 7.33 \cdot 2 / 3600 = 0.00407$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год,  $\underline{M} = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 5.92 = 4.74$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.00407 = 0.003256$

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

Валовый выброс, т/год,  $\underline{M} = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 5.92 = 0.77$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.00407 = 0.000529$

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

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

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

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

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм,  $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.108 \cdot 6 + 0.315 \cdot 0.55 + 0.03 \cdot 1 = 0.851$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм,  $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.315 \cdot 0.05 + 0.03 \cdot 1 = 0.04575$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7),  $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2000 \cdot (0.851 + 0.04575) \cdot 1 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 0.655$

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа  
ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10),  $G = \text{MAX}(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.851 \cdot 2 / 3600 = 0.000473$

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

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

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

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

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм,  $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.0972 \cdot 6 + 0.504 \cdot 0.55 + 0.09 \cdot 1 = 0.95$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм,  $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.504 \cdot 0.05 + 0.09 \cdot 1 = 0.1152$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7),  $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2000 \cdot (0.95 + 0.1152) \cdot 1 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 0.778$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10),  $G = \text{MAX}(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.95 \cdot 2 / 3600 = 0.000528$

---

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

---

Тип топлива: Неэтилированный бензин

Количество рабочих дней в году, дн.,  $DN = 365$

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

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт.,  $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда),  $A = 1995$

Экологический контроль не проводится

Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20),  $TPR = 6$

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

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

Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км,  $LD1 = 1$

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

Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км,  $LD2 = 0$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5),  $L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (0.1 + 1) / 2 = 0.55$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6),  $L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (0.1 + 0) / 2 = 0.05$

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

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10),  $MPR = 1.16$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11),  $ML = 4.41$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12),  $MXX = 0.54$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм,  $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 1.16 \cdot 6 + 4.41 \cdot 0.55 + 0.54 \cdot 1 = 9.93$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм,  $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 4.41 \cdot 0.05 + 0.54 \cdot 1 = 0.76$

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа  
ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7),  $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1995 \cdot (9.93 + 0.76) \cdot 1 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 7.78$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10),  $G = \text{MAX}(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 9.93 \cdot 1 / 3600 = 0.00276$

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

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10),  $MPR = 0.414$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11),  $ML = 0.63$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12),  $MXX = 0.27$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм,  $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.414 \cdot 6 + 0.63 \cdot 0.55 + 0.27 \cdot 1 = 3.1$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм,  $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.63 \cdot 0.05 + 0.27 \cdot 1 = 0.3015$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7),  $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1995 \cdot (3.1 + 0.3015) \cdot 1 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 2.477$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10),  $G = \text{MAX}(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 3.1 \cdot 1 / 3600 = 0.000861$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10),  $MPR = 0.48$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11),  $ML = 3$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12),  $MXX = 0.29$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм,  $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.48 \cdot 6 + 3 \cdot 0.55 + 0.29 \cdot 1 = 4.82$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм,  $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 3 \cdot 0.05 + 0.29 \cdot 1 = 0.44$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7),  $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1995 \cdot (4.82 + 0.44) \cdot 1 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 3.83$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10),  $G = \text{MAX}(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 4.82 \cdot 1 / 3600 = 0.00134$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год,  $\_M\_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 3.83 = 3.064$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.00134 = 0.001072$

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

Валовый выброс, т/год,  $\_M\_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 3.83 = 0.498$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.00134 = 0.0001742$

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

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10),  $MPR = 0.0216$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11),  $ML = 0.207$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12),  $MXX = 0.012$

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа  
ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм,  $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.0216 \cdot 6 + 0.207 \cdot 0.55 + 0.012 \cdot 1 = 0.2555$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм,  $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.207 \cdot 0.05 + 0.012 \cdot 1 = 0.02235$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7),  $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1995 \cdot (0.2555 + 0.02235) \cdot 1 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 0.2023$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10),  $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.2555 \cdot 1 / 3600 = 0.000071$

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

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10),  $MPR = 0.0873$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11),  $ML = 0.45$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12),  $MXX = 0.081$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм,  $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.0873 \cdot 6 + 0.45 \cdot 0.55 + 0.081 \cdot 1 = 0.852$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм,  $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.45 \cdot 0.05 + 0.081 \cdot 1 = 0.1035$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7),  $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1995 \cdot (0.852 + 0.1035) \cdot 1 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 0.696$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10),  $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.852 \cdot 1 / 3600 = 0.0002367$

---

Тип машины: Легковые автомобили с впрыском топлива рабочим объемом свыше 1.8 до 3.5 л (до 92)

---

Тип топлива: Неэтилированный бензин

Количество рабочих дней в году, дн.,  $DN = 365$

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

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт.,  $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда),  $A = 2000$

Экологический контроль не проводится

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

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

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

Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км,  $LD1 = 1$

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

Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км,  $LD2 = 0$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5),  $L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (0.1 + 1) / 2 = 0.55$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6),  $L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (0.1 + 0) / 2 = 0.05$

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

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.1),  $MPR = 8.19$

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа  
ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.2),  $ML = 19.17$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,  
(табл.3.3),  $MXX = 4.5$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм,  $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 8.19 \cdot 4 + 19.17 \cdot 0.55 + 4.5 \cdot 1 = 47.8$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм,  $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 19.17 \cdot 0.05 + 4.5 \cdot 1 = 5.46$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7),  $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2000 \cdot (47.8 + 5.46) \cdot 1 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 38.9$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10),  $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 47.8 \cdot 1 / 3600 = 0.01328$

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

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.1),  $MPR = 0.9$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.2),  $ML = 2.25$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,  
(табл.3.3),  $MXX = 0.4$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм,  $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.9 \cdot 4 + 2.25 \cdot 0.55 + 0.4 \cdot 1 = 5.24$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм,  $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 2.25 \cdot 0.05 + 0.4 \cdot 1 = 0.513$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7),  $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2000 \cdot (5.24 + 0.513) \cdot 1 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 4.2$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10),  $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 5.24 \cdot 1 / 3600 = 0.001456$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.1),  $MPR = 0.07$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.2),  $ML = 0.4$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,  
(табл.3.3),  $MXX = 0.05$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм,  $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.07 \cdot 4 + 0.4 \cdot 0.55 + 0.05 \cdot 1 = 0.55$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм,  $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.4 \cdot 0.05 + 0.05 \cdot 1 = 0.07$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7),  $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2000 \cdot (0.55 + 0.07) \cdot 1 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 0.453$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10),  $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.55 \cdot 1 / 3600 = 0.0001528$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год,  $\underline{M} = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.453 = 0.3624$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $\underline{GS} = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0001528 = 0.0001222$

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

Валовый выброс, т/год,  $\underline{M} = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.453 = 0.0589$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $\underline{GS} = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0001528 = 0.00001986$

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

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа  
 ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.1),  $MPR = 0.0144$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.2),  $ML = 0.081$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.3),  $MXX = 0.012$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм,  $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.0144 \cdot 4 + 0.081 \cdot 0.55 + 0.012 \cdot 1 = 0.1142$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм,  $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.081 \cdot 0.05 + 0.012 \cdot 1 = 0.01605$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7),  $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2000 \cdot (0.1142 + 0.01605) \cdot 1 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 0.095$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10),  $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.1142 \cdot 1 / 3600 = 0.0000317$

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

<b>Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)</b>							
<b>Dn, см</b>	<b>Nk, шт</b>	<b>A</b>	<b>Nk1 шт.</b>	<b>L1, км</b>	<b>L2, км</b>		
365	1	2000	2	0.55	0.05		
<b>ЗВ</b>	<b>Тпр мин</b>	<b>Мпр, г/мин</b>	<b>Тх, мин</b>	<b>Мхх, г/мин</b>	<b>Мl, г/км</b>	<b>г/с</b>	<b>т/год</b>
0337	6	3.96	1	2.8	5.58	0.01644	
2704	6	0.72	1	0.35	0.99	0.002894	
0301	6	0.8	1	0.6	3.5	0.003256	
0304	6	0.8	1	0.6	3.5	0.000529	
0328	6	0.108	1	0.03	0.315	0.000473	
0330	6	0.097	1	0.09	0.504	0.000528	

<b>Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (иномарки)</b>							
<b>Dn, см</b>	<b>Nk, шт</b>	<b>A</b>	<b>Nk1 шт.</b>	<b>L1, км</b>	<b>L2, км</b>		
365	1	1995	1	0.55	0.05		
<b>ЗВ</b>	<b>Тпр мин</b>	<b>Мпр, г/мин</b>	<b>Тх, мин</b>	<b>Мхх, г/мин</b>	<b>Мl, г/км</b>	<b>г/с</b>	<b>т/год</b>
0337	6	1.16	1	0.54	4.41	0.00276	
2704	6	0.414	1	0.27	0.63	0.000861	
0301	6	0.48	1	0.29	3	0.001072	
0304	6	0.48	1	0.29	3	0.0001742	
0328	6	0.022	1	0.012	0.207	0.000071	
0330	6	0.087	1	0.081	0.45	0.0002367	

<b>Тип машины: Легковые автомобили с впрыском топлива рабочим объемом свыше 1.8 до 3.5 л (до 92)</b>							
<b>Dn, см</b>	<b>Nk, шт</b>	<b>A</b>	<b>Nk1 шт.</b>	<b>L1, км</b>	<b>L2, км</b>		
365	1	2000	1	0.55	0.05		
<b>ЗВ</b>	<b>Тпр мин</b>	<b>Мпр, г/мин</b>	<b>Тх, мин</b>	<b>Мхх, г/мин</b>	<b>Мl, г/км</b>	<b>г/с</b>	<b>т/год</b>
0337	4	8.19	1	4.5	19.17	0.01328	

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа  
 ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

2704	4	0.9	1	0.4	2.25	0.001456	
0301	4	0.07	1	0.05	0.4	0.0001222	
0304	4	0.07	1	0.05	0.4	0.00001986	
0330	4	0.014	1	0.012	0.081	0.0000317	

<b>ВСЕГО по периоду: Переходный период (<math>t &gt; -5</math> и <math>t &lt; 5</math>)</b>			
<b>Код</b>	<b>Примесь</b>	<b>Выброс г/с</b>	<b>Выброс т/год</b>
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.03248	
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.005211	
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0044502	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000544	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0007964	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00072306	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<b>Код</b>	<b>Наименование ЗВ</b>	<b>Выброс г/с</b>	<b>Выброс т/год</b>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0044502	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00072306	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0005440	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0007964	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0324800	
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0052110	

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

**Источник № 0013**

**Пункт газорегуляторный блочный (ПГБ)**

Расчет проведен согласно "Методике расчета выбросов ЗВ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа", 2014 г.

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа  
 ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

Источник №0013

ПГБ														
Геометрический объем газопровода	Количество свечей	Общее количество агрегатов	Количество одновременно обсл. агрегатов	Продолжительность стравливания	Время стравливания ч/год	Атм. Давление Мпа	Давление газа в агрегате Мпа	Температура газа	Коэффициент сжимаемости газа	Плотность газа	Температура при нуле	Объем выбросов	Gi	
	1,5	2	1	1	0,2	0,0112	0,1013	0,07	30	0,9	0,7435	0	2038,63	3,0314428
						$V_k = \pi \cdot D^2 / 4 \cdot L$	$G_i = V \cdot p / 1000$ $M = G_i \cdot \% / 100$							
Код	Примесь	%			г/с	т/год								
410	Метан	88,1917				2,67348095								
415	Смесь углеводород предельных C1-C5	9,2373				0,28002347								
1716	Смесь природных меркаптанов(одорант)	2,5709				0,077935363								
333	Сероводород	0,000067				2,03107E-06								

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0410	Метан		2.67348095
0415	Смесь углеводород предельных C1-C5		0.28002347
1716	Смесь природных меркаптанов (одорант)		0.077935363
0333	Сероводород		2.03107E-06

Источник № 0014

Газорегуляторный пункт (ГРП)

Расчет проведен согласно "Методике расчета выбросов ЗВ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа", 2014 г.

Источник №0014

ГРП														
Геометрический объем газопровода	Количество свечей	Общее количество агрегатов	Количество одновременно обсл. агрегатов	Продолжительность стравливания	Время стравливания ч/год	Атм. Давление Мпа	Давление газа в агрегате Мпа	Температура газа	Коэффициент сжимаемости газа	Плотность газа	Температура при нуле	Объем выбросов	Gi	
	1,5	4	1	1	0,2	0,0112	0,1013	0,07	30	0,9	0,7435	0	2038,63	6,0628856
						$V_k = \pi \cdot D^2 / 4 \cdot L$	$G_i = V \cdot p / 1000$ $M = G_i \cdot \% / 100$							
Код	Примесь	%			г/с	т/год								
410	Метан	88,1917				5,34696190								
415	Смесь углеводород предельных C1-C5	9,2373				0,56004693								
1716	Смесь природных меркаптанов(одорант)	2,5709				0,155870726								
333	Сероводород	0,000067				4,06213E-06								

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0410	Метан		5,34696190
0415	Смесь углеводород предельных C1-C5		0,56004693
1716	Смесь природных меркаптанов (одорант)		0,155870726

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа  
 ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

0333	Сероводород		4,06213E-06
------	-------------	--	-------------

**Источник № 0015-0041**

**Сбросные свечи ГРПШ**

Расчет проведен согласно "Методике расчета выбросов ЗВ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа", 2014 г.

**Источник №0015-0041**

Продувочная свеча

Геометрический объем газопровода	Количество свечей	Общее количество агрегатов	Количество одновременно обл. агрегатов	Продолжительность срабатывания	Время срабатывания ч/год	Атм. Давление Мпа	Давление газа в агрегате Мпа	Температура газа	Коэф. Сжимаемости газа	Плотность газа	Температура газа при нуле	Объем выбросов	Gi
1,5	27	1	1	0,2	0,0112	0,1013	0,07	30	0,9	0,7435	0	2038,63	40,9244779
					$V_k = \pi \cdot D^2 / 4 \cdot L$	$G_i = V \cdot \rho / 1000$	$M = G_i \cdot \% / 100$						
Код	Примесь	%		г/с	т/год								
410	Метан	88,1917			36,09199281								
415	Смесь углеводород предельных C1-C5	9,2373			3,78031680								
1716	Смесь природных меркаптанов (одорант)	2,5709			1,052127403								
333	Сероводород	0,000067			2,74194E-05								

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0410	Метан		36,09199281
0415	Смесь углеводород предельных C1-C5		3,78031680
1716	Смесь природных меркаптанов (одорант)		1,052127403
0333	Сероводород		2,74194E-05

**Источник № 0042-0068**

**Предохранительные сбросные клапаны ГРПШ**

Расчет проведен согласно "Методике расчета выбросов ЗВ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа", 2014 г.

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа  
 ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

Источник №0042-0068														
Предохранительно-сбросной клапан														
Геометрический объем газопровода	Количество свечей	Общее количество агрегатов	Количество одновременно обсл. агрегатов	Продолжительность стравливания	Время стравливания ч/год	Атм. Давление Мпа	Давление газа в агрегате Мпа	Температура газа	Коэффициент сжимаемости газа	Плотность газа	Температура газа при нуле	Объем выбросов	Gi	
	1,5	27	1	1	0,2	0,0112	0,1013	0,07	30	0,9	0,7435	0	2038,63	40,9244779
					$V_k = \pi \cdot D^2 / 4 \cdot L$		$G_i = V \cdot p / 1000$							$M = G_i \cdot \% / 100$
Код	Примесь	%		г/с	т/год									
410	Метан	88,1917			36,09199281									
415	Смесь углеводород предельных C1-C5	9,2373			3,78031680									
1716	Смесь природных меркаптанов (одорант)	2,5709			1,052127403									
333	Сероводород	0,000067			2,74194E-05									

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0410	Метан		36,09199281
0415	Смесь углеводород предельных C1-C5		3,78031680
1716	Смесь природных меркаптанов (одорант)		1,052127403
0333	Сероводород		2,74194E-05

Источник № 0069

Ремонтно-профилактические работы на ГРПШ

Расчет проведен согласно "Методике расчета выбросов ЗВ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа", 2014 г.

Источник №0069														
Ремонтно-профилактические работы на ГРПШ														
Геометрический объем газопровода	Количество свечей	Общее количество агрегатов	Количество одновременно обсл. агрегатов	Продолжительность стравливания	Время стравливания ч/год	Атм. Давление Мпа	Давление газа в агрегате Мпа	Температура газа	Коэффициент сжимаемости газа	Плотность газа	Температура газа при нуле	Объем выбросов	Gi	
	1,5	27	1	1	0,2	0,0112	0,1013	0,07	30	0,9	0,7435	0	1019,31	20,4621386
					$V_k = \pi \cdot D^2 / 4 \cdot L$		$G_i = V \cdot p / 1000$							$M = G_i \cdot \% / 100$
Код	Примесь	%		г/с	т/год									
410	Метан	88,1917			18,04590788									
415	Смесь углеводород предельных C1-C5	9,2373			1,89014913									
1716	Смесь природных меркаптанов (одорант)	2,5709			0,526061121									
333	Сероводород	0,000067			1,37096E-05									

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0410	Метан		18,04590788
0415	Смесь углеводород предельных C1-C5		1,89014913
1716	Смесь природных меркаптанов (одорант)		0,526061121

0333	Сероводород		1,37096E-05
------	-------------	--	-------------

**Таблица 7**

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

№	Номер источника загрязнения	Наименование загрязняющего вещества	г/сек	г/год	Декларируемый год
1	6009	Железо (II, III) оксиды	0,001357	0,002345	с 2026
2	6009	Марганец и его соединения	0,0002403	0,000415	с 2026
3	0001	Азота (IV) диоксид	0,000462	0,00666	с 2026
4	0002	Азота (IV) диоксид	0,000462	0,000794	с 2026
5	0003	Азота (IV) диоксид	0,00051	0,00739	с 2026
6	0004	Азота (IV) диоксид	0,00051	0,00088	с 2026
7	0005	Азота (IV) диоксид	0,00054	0,01696	с 2026
8	0006	Азота (IV) диоксид	0,0001026	0,0001528	с 2026
9	0007	Азота (IV) диоксид	0,002288889	0,043688	с 2026
10	0001	Азот (II) оксид	0,000075	0,001083	с 2026
11	0002	Азот (II) оксид	0,000075	0,000129	с 2026
12	0003	Азот (II) оксид	0,000083	0,0012	с 2026
13	0004	Азот (II) оксид	0,000083	0,000143	с 2026
14	0005	Азот (II) оксид	0,0000878	0,002756	с 2026
15	0006	Азот (II) оксид	0,00001667	0,00002483	с 2026
16	0007	Азот (II) оксид	0,000371944	0,0070993	
17	0007	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,000194444	0,00381	с 2026
18	0001	Сера диоксид	0,00000149	0,00002153	с 2026
19	0002	Сера диоксид	0,00000149	0,00000256	с 2026
20	0003	Сера диоксид	0,000001584	0,00002293	с 2026
21	0004	Сера диоксид	0,000001584	0,00000273	с 2026
22	0005	Сера диоксид	0,000001695	0,0000533	с 2026
23	0007	Сера диоксид	0,000305556	0,005715	с 2026
24	0008	Сероводород (Дигидросульфид)	0,0000028	0,00000014	с 2026
25	0013	Сероводород (Дигидросульфид)		0,0000020311	с 2026
26	0014	Сероводород (Дигидросульфид)		0,0000040621	с 2026
27	0015-0041	Сероводород (Дигидросульфид)		0,0000274194	с 2026
28	0042-0068	Сероводород (Дигидросульфид)		0,0000274194	с 2026
29	0069	Сероводород (Дигидросульфид)		0,0000137096	с 2026

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа  
 ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

30	0001	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)	0,00832	0,1202	с 2026
31	0002	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)	0,00832	0,0143	с 2026
32	0003	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)	0,00885	0,128	с 2026
33	0004	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)	0,00885	0,01525	с 2026
34	0005	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)	0,00947	0,2977	с 2026
35	0006	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)	0,002655	0,00396	с 2026
36	0007	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)	0,002	0,0381	с 2026
37	6009	Фтористые газообразные соединения	0,0000556	0,000096	с 2026
38	0013	Метан (727*)		2,67348095	с 2026
39	0014	Метан (727*)		5,3469619	с 2026
40	0015-0041	Метан (727*)		36,09199281	с 2026
41	0042-0068	Метан (727*)		36,09199281	с 2026
42	0069	Метан (727*)		18,04590788	с 2026
43	0013	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		0,28002347	с 2026
44	0014	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		0,56004693	с 2026
45	0015-0041	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		3,7803168	с 2026
46	0042-0068	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		3,7803168	с 2026
47	0069	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		1,89014913	с 2026
48	6011	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,09375	0,0675	с 2026
49	0007	Бенз/а/пирен	3,611111e-9	6,985e-8	с 2026
50	0007	Формальдегид (Метаналь)	0,000041667	0,000762	с 2026
51	0013	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ		0,077935363	с 2026

52	0014	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ		0,155870726	с 2026
53	0015-0041	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ		1,052127403	с 2026
54	0042-0068	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ		1,052127403	с 2026
55	0069	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ		0,526061121	с 2026
56	6011	Уайт-спирит	0,17025	0,1225	с 2026
57	0007	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете	0,001	0,01905	с 2026
58	0008	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете	0,0009972	0,0000508	с 2026
59	6010	Взвешенные частицы	0,011	0,0578	с 2026
60	6010	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0046	0,0242	с 2026

## 2.7 ОЦЕНКА ПОСЛЕДСТВИЙ ЗАГРЯЗНЕНИЯ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

Перед разработкой проекта РООС проведена инвентаризация источников выделения загрязняющих веществ в атмосферу, изучены материалы юридического обоснования открытия предприятия. В результате изучения исходных данных определены источники выделения загрязняющих веществ в атмосферу и образования отходов, определена степень загрязнения атмосферы.

Для определения величины выбросов использовались методики, действующие в РК.

Все исходные данные на разработку раздела «Охраны окружающей среды» (ООС) загрязняющих веществ в атмосферу представлены руководством предприятия.

*Мероприятия по охране окружающей среды*

С учетом особенностей процесса мероприятия по охране окружающей среды предусматриваются по основному направлению:

- охрана атмосферного воздуха;
- охрана почв;
- охрана водных ресурсов.

Для стабилизации экологического состояния необходимо осуществить организационные природоохранные мероприятия, приведенные в таблице 8.

**Таблица 8**

<b>Природоохранное мероприятие</b>	<b>Эффект от внедрения</b>
Контроль герметичности газового оборудования и соединений (ЗРА, ФС, ПК, свечи)	Снижение выбросов метана и других загрязняющих веществ в атмосферу; предотвращение аварийных ситуаций.
Регулярное техническое обслуживание и профилактические осмотры газопровода, ГРП и ГРПШ	Поддержание оборудования в исправном состоянии, уменьшение вероятности утечек газа и загрязнения окружающей среды.
Организация сбора и своевременного вывоза отходов (ветошь, фильтры, упаковка и др.)	Исключение загрязнения почвы и воды отходами; улучшение санитарного состояния территории.
Исключение уборки территория без увлажнения при НМУ	Соблюдение нормативов выбросов ЗВ в атмосферу
Содержать территорию участка в санитарно-чистом состоянии	Согласно нормам СЭС и охраны окружающей среды

Определение целесообразности проведения расчетов приземных концентраций

В соответствии с РНД 211.2.01.01-97 для ускорения и упрощения расчетов приземных концентраций определялась сначала целесообразность расчетов.

Расчеты и анализ уровня загрязнения атмосферы в зоне влияния предприятия.

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

Размер расчетного прямоугольника определен с учетом зоны влияния загрязнения со сторонами  $x$  (м). Шаг расчетной сетки прямоугольника в системе координат по осям  $X$  и  $Y$  принят 55 м. Масштаб был определен 1:2000. За центр расчетного прямоугольника принят  $X = - м$ ,  $Y = м$ .

Для расчета принята условная система координат.

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

Значение коэффициента «А», соответствующее неблагоприятным метеорологическим условиям, при которых концентрация вредных веществ в атмосферном воздухе максимальная, принимается равным 200 для Казахстана (приложение 12 к приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014 года №221-Ө).

При расчете загрязнения атмосферы для учета местных особенностей приняты параметры и поправочные коэффициенты, приведенные в Таблице 3.4 проекта «Климатические характеристики района» проекта.

Результаты расчетов приземных концентраций представлены на рисунке 2 проекта и на рисунках графического изображения изолиний рассеивания загрязняющих веществ.

Суммарные выбросы загрязняющих веществ представлены в Таблице 1.4 проекта.

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

Анализ расчетов рассеивания загрязняющих веществ показал, что в качестве предельно-допустимых могут быть приняты выбросы по следующим ингредиентам со следующими значениями в долях ПДК.

< Код	Наименование	РП	СЗЗ	ЖЗ
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	-Min-	#	-Min-
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0560	#	0.0506
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.3767	#	0.3274
0304	Азот (III) оксид (Азота оксид) (6)	0.0306	#	0.0266
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0727	#	0.0466
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	-Min-	#	-Min-
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	-Min-	#	-Min-
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1962	#	0.1715
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	-Min-	#	-Min-
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.3866	#	0.3832
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	-Min-	#	-Min-
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	-Min-	#	-Min-
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	-Min-	#	-Min-
2752	Чайт-спирит (1294*)	0.1404	#	0.1392
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C))	0.0657	#	0.0517
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0513	#	0.0463
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.2681	#	0.2421
__30	0330 + 0333	-Min-	#	-Min-
__31	0301 + 0330	0.3968	#	0.3329
__35	0330 + 0342	-Min-	#	-Min-
__39	0333 + 1325	-Min-	#	-Min-
__ПЛ	2902 + 2930	0.0727	#	0.0656

Рисунок 2 – Максимальные приземные концентрации по ингредиентам на объекте

Анализ результатов расчета рассеивания показал, что максимальные приземные концентрации по всем загрязняющим веществам и групп суммации составляют не более 0,3968 ПДК в жилой зоне.

Превышение (1 ПДК) приземных концентраций по веществам близлежащей жилой зоне наблюдаться не будут.

## **2.8 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ МОНИТОРИНГА И КОНТРОЛЯ ЗА СОСТОЯНИЕМ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА**

Контроль выбросов ЗВ на источниках выбросов предусматривается расчётным методом на основании выполненных расчетов с учетом фактических показателей работ.

Организация службы контроля за выбросами загрязняющих веществ на предприятии возлагается на руководителя предприятия. Система контроля предусматривает определение количественных объемов выбросов загрязняющих веществ и их сопоставление с величинами НДВ.

В соответствии с ГОСТ 17.2.3.02-78 контроль должен осуществляться прямыми инструментальными замерами или балансовым методом.

От ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА» - предлагаемые нормативы выбросов в атмосферу для загрязняющих веществ могут нормироваться как предельно-допустимые выбросы (ПДВ).

Согласно Приложению 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, Раздел 3, пункт 2, подпункт 1), объект относится к III категории, так как на объекте имеются стационарные источники эмиссий, и масса загрязняющих веществ в выбросах в атмосферный воздух составляет 10 и более тонн в год.

## **2.9 РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ В ПЕРИОД ОСОБО НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ СОБЛЮДЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ НОРМАТИВОВ КАЧЕСТВА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ИЛИ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЕГО КАЧЕСТВА, А ДО ИХ УТВЕРЖДЕНИЯ – ГИГИЕНИЧЕСКИХ НОРМАТИВОВ**

При неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ), то есть в периоды сильной инверсии температуры, штиля, тумана, предприятие обязано осуществлять временные мероприятия по снижению выбросов в атмосферу. Мероприятия выполняются после получения предупреждения от подразделений Казгидромета, в которых указываются: ожидаемая продолжительность НМУ, кратность увеличения приземных концентраций по отношению к фактическим.

Ввиду незначительности величин выбросов на данном предприятии предложено выполнение (в случае необходимости) комплекса мероприятий по 1-му режиму.

Мероприятия по 1-му режиму носят организационно – технический и профилактический характер, их можно осуществлять без снижения объемов работ, и они не требуют специальных затрат.

Неблагоприятные метеорологические условия (НМУ) приводят к резкому возрастанию концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы. Существует определенная связь между уровнями загрязнения атмосферного воздуха и климатическими факторами. На степень и интенсивность загрязнения воздушного бассейна влияют рельеф местности, направление и скорость ветра, влажность, количество, интенсивность и продолжительность осадков, циркуляция воздушных потоков, температурные инверсии и т.п. Неблагоприятные метеорологические условия – это инверсии, штиль или опасные направление и скорость ветра, приземные туманы и др.

Инверсия затрудняет вертикальный воздухообмен. Если слой инверсии располагается над источником выбросов, то он затрудняет подъем отходящих газов и способствует их накоплению в приземном слое. К основным причинам возникновения инверсий относятся охлаждение земной поверхности и адвекция теплого воздуха. При наличии инверсии уровень концентрации примесей в приземном слое будет на 10-60 % больше, чем при ее отсутствии.

Важное значение для рассеивания примесей имеет ветер. В случае низких и холодных выбросов при небольших скоростях, а в случае высоких при опасных скоростях ветра в приземном слое атмосферы могут наблюдаться повышенные концентрации примесей. Для низких источников при скоростях ветра 0-1 м/с концентрации примесей в приземном слое будут на 30-70% выше, чем при больших скоростях. При слабых ветрах и устойчивой атмосфере (застое) концентрации примесей в приземном слое воздуха могут резко возрасти. В случае приземных туманов концентрация примесей может возрасти на 80-90%. Концентрации примесей пропорциональны продолжительности и устойчивости тумана.

В соответствии с РНД 34.02.303-91, предприятия должны обеспечивать снижение выбросов в атмосферу на весь период особо неблагоприятных метеорологических условий при поступлении соответствующего предупреждения от органов Казгидромета, который определяет необходимую степень кратковременного уменьшения выбросов (режимы 1, 2, 3). Предусматривается план мероприятий по кратковременному снижению выбросов в каждом режиме, которое достигается применением эффективных способов ограничения выбросов при проведении работ, в том числе:

- усиление контроля за выбросами автотранспорта путём проверки состояния и работы двигателей;

- запрещение продувки и очистки оборудования, вентиляционных систем и емкостей;

- ограничение погрузочно-разгрузочных работ, связанных со значительным выделением в атмосферу загрязняющих веществ.

При первом режиме работы предприятия осуществляются в основном вышеперечисленные мероприятия организационно-технического порядка без снижения нагрузки станции. Эти мероприятия позволяют снизить выбросы на 5-10%.

Во втором и третьем режимах дополнительно к организационно-техническим мероприятиям производится снижение нагрузки станции: во втором режиме на 10-20%, в третьем - на 20- 25%.

Расчеты приземных концентраций при НМУ произвести невозможно, поэтому мероприятия на период НМУ разработаны на снижение количества выбросов.

На период НМУ частота контрольных замеров увеличивается – 1 раз в НМУ. Контроль за выбросами загрязняющих веществ в периоды НМУ осуществляется расчетным методом. Расчеты выбросов загрязняющих веществ в периоды НМУ выполняются один раз за период по формулам.

У предприятия имеется инструкция по действию персонала в особо неблагоприятных метеорологических условиях (Инструкция «Оперативные действия при неблагоприятных метеорологических условиях погоды (НМУ)), определена дисциплинарная ответственность эксплуатационного и диспетчерского персонала за эффективность действий по кратковременному снижению выбросов.

### **III ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД**

#### **3.1 ПОТРЕБНОСТЬ В ВОДНЫХ РЕСУРСАХ ДЛЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ, ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ВОДЫ**

Воздействие объекта на водные ресурсы определяется оценкой рационального использования водных ресурсов, степени загрязнения сточных вод и возможности их очистки на локальных очистных сооружениях, решением вопросов регулирования сброса и очистки поверхностного стока.

Раздел разработан в соответствии с «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утверждённой приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.

Данный объект расположен за пределами водоохраных зон и полос поверхностных водоемов. В радиусе 500 м поверхностные водоемы

отсутствуют. Источники загрязнения поверхностных и подземных вод отсутствуют.

**Водоснабжение и водоотведение** - осуществляется согласно договору № 01 Э/П от 13.02.2025г., ГКП на праве хозяйственного ведения «Ұйғыр ауданының су құбыры» Акимата Уйгурского района.

Раздел «Охрана поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения» выполнен на основании:

- СП РК 4.01-101-2012\* «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» (с изменениями от 25.12.2017 г.);

- СП 2.04-01-2017 «Строительная климатология» (с изменениями от 01.04.2019 г.);

- СНиП 4.01.02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» (с изменениями по состоянию на 13.06.2017 г.);

- «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.

### **3.2 ХАРАКТЕРИСТИКА ИСТОЧНИКА ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ЕГО ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ, МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ ВОДОЗАБОРА, ЕГО ХАРАКТЕРИСТИКА**

Водоснабжение осуществляется на хозяйственно-бытовые нужды. В процессе деятельности образуются хозяйственно-бытовые сточные воды. Водоснабжение и водоотведение – осуществляется согласно договору.

#### Хозяйственно-бытовые нужды

**Питьевые нужды.** Водопотребление на питьевые нужды определялось, исходя из нормы расхода воды, численности персонала и времени потребления согласно требованиям Таблице В.1, п. 16 Приложения В СНиП РК 4.01-101-2012 по следующим формулам:

$$Q_{впс} = G * K * 10^{-3}, \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$Q_{впг} = G * T, \text{ м}^3/\text{год},$$

где  $Q_{впс}$  – объем водопотребления в сутки;

$G$  – норма расхода воды, л/сут;

$K$  – численность сотрудников, чел.;

$Q_{впг}$  - объем водопотребления в год;

$T$  – время занятости, дней.

В таблице 10 сведены данные по водопотреблению на хозяйственно-питьевые нужды персонала.

**Таблица 9**

**Водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды персонала**

№	Категория водопотребления	Норма расхода, м <sup>3</sup> /сут	Численность, чел.	Время занятости, сут	Водопотребление	
					м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /год
1	ИТР	0,012	5	365	0,06	21,9
2	Рабочий персонал	0,025	35	365	0,875	319,375
	<b>ИТОГО:</b>				<b>0,935</b>	<b>341,275</b>

**Мытье пола.** Для обеспечения санитарно-гигиенических условий производится ежедневное мытьё пола. Площадь уборки – 400,0 м<sup>2</sup>.

Расход воды на мытье пола - 0,4 л/м<sup>2</sup> (СНиП 4.01.41 – 2012\*)

$$Q_{в.п.} = 0,4 * 400,0 = 160,0 \text{ л} = 0,16 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$Q_{в.п.} = 0,16 * 365 = 58,4 \text{ м}^3/\text{год}$$

Потери на испарение составляют 5%.

Безвозвратные потери:

$$Q_{пот.} = 0,16 * 0,05 = 0,008 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$Q_{пот} = 58,4 * 0,05 = 2,92 \text{ м}^3/\text{год}$$

Водоотведение составляет:

$$Q_{в.о} = 0,16 - 0,008 = 0,152 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$Q_{в.о} = 58,4 - 2,92 = 55,48 \text{ м}^3/\text{год}$$

### Полив твердого покрытия

**Полив твердого покрытия.** Полив осуществляется 45 раз в теплый период в жаркие дни (Строительная климатология. СП РК 2.04-01-2017) при норме на один полив 0,4 л/м<sup>2</sup> (СНиП РК 4.01.101-2012). Расход воды на полив территории при площади твердого покрытия – 1200 м<sup>2</sup>:

$$Q_{в.п.с.} = 0,4 * 1200 / 10^3 = 0,48 \text{ м}^3/\text{сут.}$$

$$Q_{в.п.г.} = 0,48 * 45 = 21,6 \text{ м}^3/\text{год.}$$

**Полив зеленых насаждений.** На прилегающей территории имеются зеленые насаждения, за которыми ведется уход. Расход воды на 120-кратный полив зеленых насаждений при норме 3 л/м<sup>2</sup> согласно требованиям Таблице В.1, п. 24.1 Приложения В СНиП РК 4.01-101-2012.

Общая площадь зеленых насаждений составляет 1200 м<sup>2</sup>.

$$Q_{в.п.с.} = 3 * 1200 / 10^3 = 3,6 \text{ м}^3/\text{сут.},$$

$$Q_{в.п.г.} = 3,6 * 120 = 432 \text{ м}^3/\text{год.}$$

### **3.3 ВОДНЫЙ БАЛАНС ОБЪЕКТА, С ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ УКАЗАНИЕМ ДИНАМИКИ ЕЖЕГОДНОГО ОБЪЕМА ЗАБИРАЕМОЙ СВЕЖЕЙ ВОДЫ, КАК ОСНОВНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ**

#### Баланс водопотребления и водоотведения

Баланс суточного и годового водопотребления и водоотведения предприятия приведены в таблицах 10, 11.

Таблица 10

**Баланс водопотребления и водоотведения (суточный)**

Производство	Водопотребление, куб.м/сутки							Водоотведение, куб.м/сутки					
	Всего	На производственные нужды			Техническая вода	Хоз-питьевая вода	Всего	Объем повторно используемой сточной воды	Производственные сточные воды	Хоз-питьевые сточные воды	Потери	Безвозвратное потребление	
		Свежая вода		Оборотная вода									Повторно используемая вода
	Всего	В т.ч. питьевого качества											
<b>1 Хоз-бытовые нужды:</b>	0,935	0,935	0,935	-	-	-	0,935	0,935	-	-	0,935	-	-
1.1 Питьевые нужды													
1.2 Мытье полов	0,16	-	-	-	-	0,16	-	0,152	-	-	0,152	0,008	-
1.3 Полив твердого покрытия	0,48	-	-	-	-	0,48	-	-	-	-	-	-	0,48
1.4 Полив зеленых насаждений	3,6	-	-	-	-	3,6	-	-	-	-	-	-	3,6
<b>Всего:</b>	<b>5,175</b>	<b>0,935</b>	<b>0,935</b>			<b>4,24</b>	<b>0,935</b>	<b>1,087</b>			<b>1,087</b>	<b>0,008</b>	<b>4,08</b>

Таблица 11

**Баланс водопотребления и водоотведения (годовой)**

Производство	Водопотребление, куб.м/год							Водоотведение, куб.м/год					
	Всего	На производственные нужды			Техническая вода	Хоз-питьевая вода	Всего	Объем повторно используемой сточной воды	Производственные сточные воды	Хоз-питьевые сточные воды	Потери	Безвозвратное потребление	
		Свежая вода		Оборотная вода									Повторно используемая вода
	Всего	В т.ч. питьевого качества											
<b>1 Хоз-бытовые нужды:</b>	341,275	341,275	341,275	-	-	-	341,275	341,275	-	-	341,275	-	-
1.1 Питьевые нужды													
1.2 Мытье полов	58,4	-	-	-	-	58,4	-	55,48	-	-	55,48	2,92	-
1.3 Полив твердого покрытия	21,6	-	-	-	-	21,6	-	-	-	-	-	-	21,6
1.4 Полив зеленых насаждений	432	-	-	-	-	432	-	-	-	-	-	-	432
<b>Всего:</b>	<b>853,275</b>	<b>341,275</b>	<b>341,275</b>			<b>512</b>	<b>341,275</b>	<b>396,755</b>			<b>396,755</b>	<b>2,92</b>	<b>453,6</b>

### 3.4 ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ

Раздел “Охрана поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения” выполнен на основании:

- СП РК 4.01-101-2012\* «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;
- СП 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;
- СНиП 4.01.02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- “Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации”, утверждена приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года №204-п.

Рассматриваемый объект расположен вне водоохраных зон и полос.

#### **Оценка возможности изъятия нормативно-обоснованного количества воды из поверхностного источника в естественном режиме, без дополнительного регулирования стока**

Водоснабжение осуществляется согласно заключенным договорам.

#### **Необходимость и порядок организации зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения**

Источник водоснабжения предприятия для питьевых нужд – централизованная вода, в этой связи отсутствуют необходимость и порядок организации зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения. Забор воды не осуществляется.

#### **Количество и характеристика сбрасываемых сточных вод (с указанием места сброса, конструктивных особенностей выпуска, перечня загрязняющих веществ и их концентраций)**

Сбросов сточных вод в поверхностные водные источники не предусматривается.

#### **Обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений**

Внедрение оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений не требуется.

### **Предложения по достижению нормативов предельно допустимых сбросов, в состав которых должны входить**

Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты и на рельеф местности не производится. В этой связи нормативы предельно допустимых сбросов отсутствуют.

### **Оценка воздействия намечаемого объекта на водную среду в процессе его строительства и эксплуатации, включая возможное тепловое загрязнение водоема и последствия воздействия отбора воды на экосистему**

Сбросы сточных вод в поверхностные водные источники отсутствуют. Непосредственное воздействие на водный бассейн исключается. Таким образом, общее воздействие на поверхностную водную среду района не оказывает.

### **Оценка изменений русловых процессов, связанных с прокладкой сооружений, строительства мостов, водозаборов и выявление негативных последствий**

Данным объектом не предусматриваются работы связанные с прокладкой сооружений, строительства мостов, водозаборов через русло рек, в этой связи изменений русловых процессов и негативных процессов не ожидается.

### **Водоохранные мероприятия, их эффективность, стоимость и очередность реализации**

Данный объект расположен за пределами водоохраных зон и полос поверхностных водоемов. Источники загрязнения поверхностных и подземных вод отсутствуют, в связи с этим водоохраные мероприятия не осуществляются.

### **Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на поверхностные водные объекты**

Данный объект не оказывает значительного воздействия на качество поверхностных вод и вероятность их загрязнения. Организация экологического мониторинга подземных вод не требуется.

### **3.5 ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ**

#### **Гидрогеологические параметры описания района, наличие и характеристика разведанных месторождений подземных вод**

Охрана подземных вод включает:

- строгое соблюдение законодательных актов, правил и норм об охране природы и вод (поверхностных и подземных);

- осуществление технических и технологических мер, направленных на уменьшение промышленных отходов, многократное использование воды в технологическом цикле. Утилизацию отходов, разработку эффективных методов очистки и обезвреживания отходов, предотвращение утечек сточных вод с поверхности земли в подземные воды, уменьшение промышленных выбросов в атмосферу и поверхностные воды, рекультивацию загрязненных почв;

- осуществление водоохраных мероприятий.

Подземные грунтовые воды не вскрыты.

#### **Оценка влияния объекта в период строительства и эксплуатации на качество и количество подземных вод, вероятность их загрязнения**

Данный объект в период эксплуатации на качество и количество подземных вод влияния не оказывает и вероятности их загрязнения нет.

#### **Анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод**

На существующем объекте при соблюдении технологического регламента, правил техники безопасности, запланированных технологий и мероприятий, не предвидится сильного воздействия на подземные воды. Водопотребление осуществляется от городских сетей, забор подземных вод отсутствует и возможность загрязнения и истощения подземных вод не ожидаются.

#### **Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения**

Проектом предусмотрен ряд мер по защите подземных вод от загрязнения и истощения:

- для предотвращения загрязнения почв и далее подземных вод отходами производства и потребления, их транспортировка и хранение производятся в закрытой таре;

- установка всего оборудования на бетонированных площадках;
- обустройство мест локального сбора и хранения отходов;

- раздельное хранение отходов в маркированных контейнерах и емкостях;
- защитная гидроизоляция септика.
- отсутствие потребления подземных вод, что исключает их истощение.

### **Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на подземные воды**

Объект не имеет собственной скважины. Водоснабжение осуществляется по договору.

### **3.6 ОПРЕДЕЛЕНИЕ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ДЛЯ ОБЪЕКТОВ I И II КАТЕГОРИЙ В СООТВЕТСТВИИ С МЕТОДИКОЙ**

Сброс сточных вод в поверхностные водотоки не предусматривает, воздействие исключается.

### **3.7 РАСЧЕТЫ КОЛИЧЕСТВА СБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ОС, ПРОИЗВЕДЕННЫЕ С СОБЛЮДЕНИЕМ ПУНКТА 4 СТАТЬИ 216 КОДЕКСА, В ЦЕЛЯХ ЗАПОЛНЕНИЯ ДЕКЛАРАЦИИ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОС ДЛЯ ОБЪЕКТОВ III КАТЕГОРИИ**

При деятельности предприятия сброс сточных вод в поверхностные водотоки не предусматривается, воздействие исключается.

## **IV ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА**

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

Вскрытие подземных вод может привести к загрязнению подземных вод выбросами и поступлением в подземные воды нефтепродуктов. При работе влияние на недра в нарушении воздействия на рельеф отсутствует. Устойчивость геологической среды к различным видам воздействия на нее в процессе проведения работ не одинакова и зависит как от специфики работ, так и от длительности воздействия. Неизбежное разрушение земной поверхности при различном строительстве, множестве грунтовых дорог становится причиной развития промоин, оврагов, разрушения защитного почвенно-растительного слоя.

Негативного влияния предприятия на недра отсутствует.

### **4.1 НАЛИЧИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ И СЫРЬЕВЫХ РЕСУРСОВ В**

### **ЗОНЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОГО ОБЪЕКТА (ЗАПАСЫ И КАЧЕСТВО)**

Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия рассматриваемого объекта отсутствует.

#### **4.2 ПОТРЕБНОСТЬ ОБЪЕКТА В МИНЕРАЛЬНЫХ И СЫРЬЕВЫХ РЕСУРСАХ В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ (ВИДЫ, ОБЪЕМЫ, ИСТОЧНИКИ ПОЛУЧЕНИЯ)**

Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах не предусматривается.

#### **4.3 ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ДОБЫЧИ МИНЕРАЛЬНЫХ И СЫРЬЕВЫХ РЕСУРСОВ НА РАЗЛИЧНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ОС И ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ**

Настоящим проектом добыча минеральных и сырьевых ресурсов не предусматривается, в связи с чем, прогнозирование воздействия объекта на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы не приводится.

#### **4.4 ОБОСНОВАНИЕ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВОДНОГО РЕЖИМА И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ НАРУШЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ**

Данный объект не использует недра в ходе своей производственной деятельности и не оказывает воздействия на недра в районе расположения предприятия. Объект расположен за пределами водоохраных зон и полос поверхностных водоемов.

#### **4.5 ПРОВЕДЕНИЕ ОПЕРАЦИЙ ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ, ДОБЫЧЕ И ПЕРЕРАБОТКЕ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ**

По данному объекту операции по недропользованию, добыче и переработке полезных ископаемых не проводились.

## **V ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ**

### **5.1 ВИДЫ И ОБЪЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ**

В результате производственной деятельности рассматриваемого объекта могут образовываться следующие виды отходов:

- твердые бытовые отходы;
- производственные отходы.

*Твердые бытовые отходы* - отходы потребления, образуются в результате жизнедеятельности человека, а также отходы производства, близкие к ним по составу и характеру образования.

Все образующиеся виды отходов собираются в контейнеры и вывозятся на дальнейшую переработку или захоронение согласно заключенным договорам.

#### *Классификация отходов производства и потребления*

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 по степени воздействия на человека и окружающую среду (по степени токсичности) отходы распределяются на пять классов опасности:

- 1 класс - чрезвычайно опасные,
- 2 класс - высоко опасные,
- 3 класс - умеренно опасные,
- 4 класс - мало опасные,
- 5 класс - неопасные.

Код и уровень опасности отходов устанавливаются в соответствии с классификатором отходов №23903 согласованным приказом Министра ЭГПР РК от 09.08.2021г.

Собственного полигона для складирования отходов предприятие не имеет.

Все виды отходов передаются на дальнейшую утилизацию или переработку согласно заключенным договорам. Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации. В случае нарушения условий и сроков временного хранения отходов производства и потребления (но не более шести месяцев), такие отходы признаются размещенными с момента их образования.

## ***РАСЧЁТ ОБЪЁМОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ***

### ***Твердые бытовые отходы***

ТБО посчитаны в соответствии п.2.44. приложения 16 приказа Министра охраны окружающей среды РК №100-п от 18 апреля 2008г.

Норма образования бытовых отходов ( $m_i$ , т/год) определяется с учётом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях –  $0,3 \text{ м}^3/\text{год}$  на человека, и средней плотности отходов, которая составляет  $0,25 \text{ т}/\text{м}^3$ .

Количество образования ТБО рассчитывалось, исходя из штатного количества сотрудников – 40 человек, из них ИТР – 5 человека, рабочий персонал – 35 человек.

Следовательно, объем отходов составит:

$$m_i = 0,3 * 0,25 * 40 \text{ чел.} = \mathbf{3 \text{ т/год}}$$

### ***Смет с территории***

Площадь покрытия составляет  $1200 \text{ м}^2$ . Согласно Приложению №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» норма образования смета –  $0,005 \text{ т}/\text{м}^2$ . Объем отходов составит:

$$0,005 \text{ т} * 1200 \text{ м}^2 = \mathbf{6 \text{ т/год}}$$

Образовавшиеся отходы вывозятся с территории специализированной организацией по договору. Срок хранения не более шести месяцев.

### ***Отходы огарок сварочных электродов***

Отход представляет собой остатки электродов, после использования их при сварочных работах при процессе ремонта основного и вспомогательного оборудования.

Норма образования отходов огарок сварочных электродов определяется по фактическому расходу электродов (т/год) и нормативному коэффициенту =  $0,015$  от массы электрода. Расход электродов  $0,24 \text{ т/год}$ .

$$N = 0,24 * 0,015 = \mathbf{0,0036 \text{ т/год}}$$

Отходы размещаются обычно совместно со стружкой черных металлов. По мере накопления вывозятся совместно с ломом черных металлов.

### ***Отходы от отработанных автомобильных шин***

Норма образования отработанных шин определяется по формуле:

$M_{\text{ота}} = 0,001 * P_{\text{ср}} * K * k * M / H$ , т/год, где:

$k$  - количество шин;

М - масса шины (принимается в зависимости от марки шины),

К - количество машин,

Прср- среднегодовой пробег машины (тыс.км),

Н - нормативный пробег шины (тыс.км)

Годовой объем образования отработанных автомобильных шин и покрышек составляет:  $M_{отх} = 0,001 * 105 * 3 * 15 * 12 / 90 = 0,63$  т/год

### ***Отходы от лакокрасочных работ***

Норма образования отхода определяется по формуле

$$N = \sum M_i \times n + \sum M_{ki} \times \alpha_i, \text{ т/год}$$

N=

где -

Расход краски Q= 300 кг

M<sub>i</sub>- масса i-го вида тары, т/год;

$$M_i = 0,0013$$

n- число видов тары

$$n = 80 \text{ тар}$$

M<sub>ki</sub>- масса краски в i-ой таре, т/год;

$$M_{ki} = 0,4$$

α<sub>i</sub>- содержание остатков краски в i-той таре в долях от (0,01-0,05)

$$\alpha_i = 0,01$$

$$N = 0,0013 * 80 + 0,3 * 0,01 = 0,107 \text{ т/год.}$$

### ***Отходы от люминесцентных ламп***

Норма образования отработанных ламп (N) рассчитывается по формуле:

где:

n - количество работающих ламп данного типа;

$$n = 15$$

Т<sub>р</sub>- ресурс времени работы ламп, ч

$$T_r = 12000$$

L- вес одной лампы, т

$$L = 0,0002$$

T- время работы ламп данного типа ламп в году, ч.

$$T = 4380$$

для ламп типа ЛБ

$$N = n \times T / T_r = 5 \text{ шт}$$

$$N \times L = 0,001 \text{ т/год.}$$

### ***Отходы от образования промасленной ветоши***

Наименование образующегося отхода: Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами.

$$N = M_o + M + W = 0,0203 \text{ т/год}$$

M<sub>o</sub> - количество поступающей ветоши, т/год;

$$M_o = 0,016$$

M - норматив содержания в ветоши масел;

$$M = 0,12 * M_o = 0,0019$$

W - содержание влаги в ветоши;

$$W = 0,15 * M_o = 0,0024$$

$$N = 0,016 + 0,0019 + 0,0024 = 0,0203 \text{ т/год.}$$

**Отходы от образования газового конденсата**

Из конденсатосборника объёмом 2 м<sup>3</sup> - 1 ед. газовый конденсат откачивается и передается на утилизацию по договору в специализированную организацию.

Количество образующегося отхода рассчитано, исходя из условия, что ёмкость сбора освобождается от продуктов очистки раз в год при заполнении ёмкости на 80%. Суммарный эвакуируемый объём конденсата – 1,6 м<sup>3</sup>. Плотность данного вида отхода – 0,815 т/м<sup>3</sup>.

Следовательно, количество отходов за год – **1,304** т/год.

**Отходы от образования отработанных аккумуляторов**

$$N = \sum n_i \times m_i \times \alpha \times 10^{-3} / \tau, \text{ т/год}$$

n-число аккумуляторов, шт.;

i-группа автотранспорта;

τ-срок фактической эксплуатации (2 года для автотранспорта, 3 года для тепловозов, 15 лет для аккумуляторов подстанций);

m - средняя масса аккумулятора кг;

α - норматив зачета при сдаче (80-100%)

№	Марка аккумулятора	n	m	t	α	т/год
1	FT 12-100	6	30.5	2	1	0,0915
2	FT-12-55	2	16.4	15	1	0,00219
	<b>Итого</b>	<b>8</b>				<b>0,09369</b>

**Отработанные масляные фильтры**

Расчет образования отработанных масляных фильтров определяется по формуле:  $M_{отх} = (П / Н) * m * n / 1000$

Где, П – средний годовой пробег машины, 105000 км/год;

Н – норма пробега машины до замены фильтра, 10000 км;

m – масса одного масляного фильтра, 1,5 кг;

n - количество автомашин, 3 шт;

$$M_{отх} = (П / Н) * m * n / 1000 = (105000 / 10000) * 1,5\text{кг} * 3\text{шт} / 1000 = \mathbf{0,04725} \text{ т/год}$$

**Таблица 12**

**Сводная характеристика отходов**

№ пп	Наименование отхода	Код идентификации отхода	Количество отходов, т/год	Утилизация
1	ТБО, смет с территории	20 03 01	9	Сдается сторонним организациям

2	Отходы огарок сварочных электродов	12 01 13	0,0036	Сдается сторонним организациям
3	Отработанные автомобильные шины	16 01 03	0,63	Сдается сторонним организациям
4	Отходы от лакокрасочных работ	08 01 11*	0,107	Сдается сторонним организациям
5	Люминесцентные лампы	20 01 21*	0,001	Сдается сторонним организациям
6	Промасленная ветошь	15 02 02*	0,0203	Сдается сторонним организациям
7	Газовый конденсат	05 01 02*	1,304	Сдается сторонним организациям
8	Отработанные аккумуляторы	20 01 33*	0,09369	Сдается сторонним организациям
9	Отработанные масляные фильтры	16 01 07*	0,04725	Сдается сторонним организациям
<b>Всего:</b>			<b>11,20684</b>	

## **5.2 ОСОБЕННОСТИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (ОПАСНЫЕ СВОЙСТВА И ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ОТХОДОВ)**

В результате деятельности рассматриваемого объекта образуются твердые бытовые отходы и производственные отходы. Собственного полигона для складирования отходов предприятие не имеет.

Код и уровень опасности отходов устанавливаются в соответствии с классификатором отходов №23903 согласованным приказом Министра ЭГПР РК от 09.08.2021г.

*Твердо-бытовые отходы (20 03 01 - неопасные)* – образуются в непромышленной сфере деятельности персонала. Отход относится к группе 20 Классификатора отходов «Коммунальные отходы (отходы домохозяйств и сходные отходы торговых и промышленных предприятий, а также учреждений), включая собираемые отдельно фракции» - смешанные коммунальные отходы.

*Смет с площади твердого покрытия (20 03 01 - неопасные)* – образуются в результате уборки территорий. Отход относится к группе 20 Классификатора отходов «Коммунальные отходы (отходы домохозяйств и сходные отходы торговых и промышленных предприятий, а также учреждений), включая собираемые отдельно фракции» - отходы уборки улиц.

*Огарки сварочных электродов (12 01 13 – неопасные)* – представляют собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонта основного и вспомогательного оборудования, будут вывозиться согласно договору.

*Отработанные автомобильные шины (16 01 03 – неопасные)* – образуются в результате эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств.

*Тара из-под краски (08 01 11\* - опасные)* – образуются в процессе проведения покрасочных работ после полного использования лакокрасочного материала. Пустая загрязнённая тара классифицируется как отход.

*Люминесцентные лампы (20 01 21\* - опасные)* – образуются в процессе эксплуатации системы освещения помещений (административных, производственных и др.). По мере выработки ресурса лампы теряют работоспособность (перегорают, мерцают или полностью перестают светить). После демонтажа неисправные лампы относятся к отходам, содержащим ртуть, и подлежат обязательной передаче специализированной организации для дальнейшей утилизации или обезвреживания.

*Промасленная ветошь (15 02 02\* - опасные)* – образуются в процессе обслуживания и эксплуатации оборудования, а также проведения ремонтных работ. Ветошь (тканевые обтирочные материалы) используется для удаления загрязнений, смазочных материалов, масел и технических жидкостей с деталей, поверхностей и инструмента.

*Газовый конденсат (05 01 02\* - опасные)* – образуются при эксплуатации оборудования газопроводов и газораспределительных пунктов.

*Отработанные аккумуляторы (20 01 33\* - опасные)* – образуются в результате эксплуатации транспортных средств, энергетического и иного оборудования, использующего свинцово-кислотные или другие аккумуляторные батареи (гелевые, литиевые и т.д.).

*Отработанные масляные фильтры (16 01 07\* - опасные)* – образуются в результате замены моторных масел на автомашинах.

### **5.3 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ: НАКОПЛЕНИЮ, СБОРУ, ТРАНСПОРТИРОВКЕ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ (ПОДГОТОВКЕ ОТХОДОВ К ПОВТОРНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ, ПЕРЕРАБОТКЕ, УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ) ИЛИ УДАЛЕНИЮ (ЗАХОРОНЕНИЮ, УНИЧТОЖЕНИЮ), А ТАКЖЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫМ ОПЕРАЦИЯМ: СОРТИРОВКЕ, ОБРАБОТКЕ, ОБЕЗВРЕЖИВАНИЮ); ТЕХНОЛОГИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ УКАЗАННЫХ ОПЕРАЦИЙ**

Программа управления отходами разрабатывается Операторами объектов I и II категории согласно ст. 355 ЭК РК. согласно пункту 2, п.п.1 раздела 3 приложения 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI, наличие на объекте стационарных источников эмиссий, масса загрязняющих веществ в выбросах в атмосферный воздух которых составляет 10 тонн в год и более относится к III категории. В этой связи

данный объект не предусматривает разработку программы управления отходами, так как относится к III категории.

Места временного хранения на промплощадке имеют водонепроницаемое покрытие.

Все образующиеся виды отходов собираются в контейнеры и вывозятся согласно заключенным договорам.

#### **5.4 ВИДЫ И КОЛИЧЕСТВО ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (ОБРАЗОВЫВАЕМЫХ, НАКАПЛИВАЕМЫХ И ПЕРЕДАВАЕМЫХ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМ ОРГАНИЗАЦИЯМ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ), ПОДЛЕЖАЩИХ ВКЛЮЧЕНИЮ В ДЕКЛАРАЦИЮ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

На промышленной площадке объекта образуются следующие виды отходов:

- твердые бытовые отходы;
- производственные отходы.

Объемы образования отходов определены с учетом рекомендаций приложения 11 к СНиП 2.07.01-89 и РД 03.3.0.4.01-96.

По мере накопления отходы вывозятся в места утилизации, захоронения или складирования в соответствии договора специализированными предприятиями.

**Таблица 13**

**Декларируемое количество неопасных отходов**

<b>№</b>	<b>Наименование отхода</b>	<b>Количество образования, т/год</b>	<b>Количество накопления, т/год</b>	<b>Декларируемый год</b>
1	20 03 01 – ТБО, смет с территории	9	9	с 2026 года
2	12 01 13 - Огарки сварочных электродов	0,0036	0,0036	с 2026 года
3	16 01 03 - Отработанные автомобильные шины	0,63	0,63	с 2026 года
		<b>9,6336</b>	<b>9,6336</b>	

Таблица 14

**Декларируемое количество опасных отходов**

№	Наименование отхода	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год	Декларируемый год
1	08 01 11* - Отходы от лакокрасочных работ	0,107	0,107	с 2026 года
2	20 01 21* - Люминесцентные лампы	0,001	0,001	с 2026 года
3	15 02 02* - Промасленная ветошь	0,0203	0,0203	с 2026 года
4	05 01 02* - Газовый конденсат	1,304	1,304	с 2026 года
5	20 01 33* - Отработанные аккумуляторы	0,09369	0,09369	с 2026 года
6	16 01 07* - Отработанные масляные фильтры	0,04725	0,04725	с 2026 года
		<b>1,57324</b>	<b>1,57324</b>	

**VI ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ  
НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

**6.1 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ТЕПЛОВОГО,  
ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО, ШУМОВОГО, ВОЗДЕЙСТВИЯ И ДРУГИХ  
ТИПОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ, А ТАКЖЕ ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ**

В процессе эксплуатации объекта неизбежно происходит воздействие физических факторов, которые могут оказать влияние на здоровье населения и персонала. Это, прежде всего:

- электрическое поле;
- магнитное поле;
- акустический шум.

**Электрическое поле.** Основными источниками электрических полей на предприятии являются воздушные линии электропередач (ВЛ) и подстанция (ПС).

Для защиты населения от вредного воздействия электрического поля ВЛ. Вдоль них устанавливаются санитарные разрывы, размер санитарного разрыва принимается согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденных приказом И.о. Министра здравоохранения от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

Для ВЛ предприятия устанавливается санитарный разрыв, размер которого принят равным 20 м.

Воздействие электрического поля ПС ограничивается ограждаемой территорией.

**Магнитное поле.** Воздушные линии электропередач и подстанция по уровню напряженности создаваемого магнитного поля не могут являться источником вредного воздействия на человека и окружающую среду.

**Акустический шум.** Основным и единственным источником, негативно влияющим на окружающую среду, является шум от работающего оборудования предприятия. Действие высоких уровней шума приводит к развитию утомления, снижению работоспособности, повышению заболеваемости. При длительном и интенсивном воздействии шума и вибрации могут возникнуть профессиональные заболевания у рабочих: неврит слухового нерва, в качестве рекомендаций по защите от шумового воздействия можно предложить проведение следующих мероприятий:

-применение средств индивидуальной защиты слуха работающим персоналом при выполнении работ по эксплуатации технологического оборудования.

Основными источниками шумового воздействия являются автотранспортные средства. По характеру шум широкополосный с непрерывным спектром шириной не более одной октавы. По временным характеристикам – не постоянный, в течение рабочей смены. Уровень шума в границах СЗЗ соответствует требованиям экологических и санитарно-гигиенических норм, действующих на территории Республики Казахстан. Дополнительных мероприятий по защите от шумового воздействия не требуется.

Деятельность предприятия не включает в себя такие источники физического воздействия, как радиационное излучение, способное оказать негативное воздействие на прилегающие территории и население ближайшей селитебной зоны.

## **6.2 ХАРАКТЕРИСТИКА РАДИАЦИОННОЙ ОБСТАНОВКИ В РАЙОНЕ РАБОТ, ВЫЯВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ И ТЕХНОГЕННЫХ ИСТОЧНИКОВ РАДИАЦИОННОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ**

Природных и техногенных источников радиационного загрязнения окружающей среды в границах объекта нет. Производственный процесс не предусматривает использование в своей технологии источников радиоактивного излучения.

**Радиационная обстановка.** Радиационная обстановка в каждой географической точке складывается под влиянием естественного радиационного фона и излучения от техногенных объектов. Природный радиационный фон определяется суммой следующих факторов: космического

излучения, излучения космогенных радионуклидов, образующихся в атмосфере земли под воздействием высокоэнергетического космического излучения и излучения природных радионуклидов, содержащихся в биосфере земли.

Первоочередной задачей радиоэкологических исследований, согласно постановлениям КМ РК №1103 от 31.12.1992 г. и №363 от 30.03.1995 г., является улучшение радиационной обстановки в Республике Казахстан путем обнаружения радиоактивного загрязнения прошлых лет и взятия под контроль деятельности, которая может привести к радиоактивному загрязнению.

Критерии оценки радиационной ситуации.

Согласно закону РК от 23.04.1998 г. №219-1 «О радиационной безопасности населения» основными принципами обеспечения радиационной безопасности являются:

- принцип нормирования – не превышение допустимых пределов индивидуальных доз облучения граждан от всех источников ионизирующего излучения;

- принцип обоснования - запрещение всех видов деятельности по использованию источников ионизирующего излучения, при которых полученная для человека и общества польза не превышает риск возможного вреда, причиненного дополнительным к естественному фону облучением;

- принцип оптимизации - поддержание на возможно низком и достижимом уровне с учетом экономических и социальных факторов индивидуальных доз облучения и числа облучаемых лиц при использовании любого источника ионизирующего излучения;

- принцип аварийной оптимизации - форма, масштаб и длительность принятия мер в чрезвычайных (аварийных) ситуациях должны быть оптимизированы так, чтобы реальная польза уменьшения вреда здоровью человека была максимально больше ущерба, связанного с ущербом от осуществления вмешательства.

## **VII ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ**

### **7.1 СОСТОЯНИЕ И УСЛОВИЯ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ, ЗЕМЕЛЬНЫЙ БАЛАНС ТЕРРИТОРИИ, НАМЕЧАЕМОЙ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА И ПРИЛЕГАЮЩИХ ХОЗЯЙСТВ В СООТВЕТСТВИИ С ВИДОМ СОБСТВЕННОСТИ, ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВЕ, РАСЧЕТ ПОТЕРЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА И УБЫТКОВ СОБСТВЕННИКОВ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ И ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ ВОЗМЕЩЕНИЮ ПРИ СОЗДАНИИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА**

Потенциальными источниками нарушения и загрязнения почв и растительности является установки и техника, которые в ходе проведения работ не воздействуют на компоненты природной среды, в том числе и на почвенно-растительный покров.

ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА» расположен согласно акту на право частной собственности на земельный участок № 613106 от 19.11.2012 года ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА» располагается на собственной территории, общей площадью – 0,4521га или 4521 м<sup>2</sup>.

Изменения в землеустройстве, расчет потерь сельскохозяйственного производства и убытков собственников земельных участков и землепользователей, подлежащих возмещению при эксплуатации объекта исключено.

## **7.2 ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА В ЗОНЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОГО ОБЪЕКТА (ПОЧВЕННАЯ КАРТА С БАЛЛАМИ БОНИТЕТА, ВОДНО-ФИЗИЧЕСКИЕ, ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА, ЗАГРЯЗНЕНИЕ, НАРУШЕНИЕ, ЭРОЗИЯ, ДЕФЛЯЦИЯ, ПЛОДОРОДИЕ И МЕХАНИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПОЧВ)**

Источники предприятия не имеют в составе выбросов в атмосферу оксидов тяжелых металлов, следовательно, воздействия на почвенный покров тяжелыми металлами не происходит.

Для снижения негативного влияния на почву нефтепродуктами, выполняются следующие мероприятия:

-поддержание в чистоте территории объекта и прилегающих площадей;

-исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;

Принимая во внимание вышеизложенное, можно сделать вывод, что деятельность рассматриваемого объекта существенного влияния на почвенный покров не оказывает.

## **7.3 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**

При оценке ожидаемого воздействия на почвенный покров в части химического загрязнения не прогнозируется, при реализации проектных

решений загрязнение почв загрязняющими веществами не вызовет существенных изменений физико-химических свойств почв и направленности почвообразовательных процессов; почва сохраняет свои основные природные свойства. При реализации намечаемой деятельности не прогнозируется сколько-либо значительное изменение существующего уровня загрязнения почвенного покрова района. Общее воздействие намечаемой деятельности на почвенный покров и земельные ресурсы оценивается как допустимое.

#### **7.4 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 почвенного слоя в процессе реализации деятельности объекта включают работы:

- реализация мер по организованному сбору образующихся отходов, исключающих возможность засорения земель;
- проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы и вскрышных пород;
- сохранение почвенного покрова на участках, не затрагиваемых непосредственной деятельностью;
- восстановление нарушенного почвенного покрова;
- приведение территории в состояние, пригодное для первоначального или иного использования (техническая и биологическая рекультивация).

В период эксплуатации контролируется режим землепользования, не допускается производство каких-либо работ за пределами на почвенный горизонт в процессе деятельности объекта не происходит.

На основании вышеизложенного можно сделать следующий вывод, что при строгом соблюдении проектных решений в период эксплуатации объекта воздействие на земельные ресурсы будет незначительно.

## **7.5 ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ПОЧВ**

Промплощадка предприятия расположена в Алматинской области, Уйгурском районе, Чунджинский с.о., с.Чунджа.

Производственный мониторинг должен обеспечить соблюдение экологических требований при складировании и размещении отходов производства и потребления.

Организация мониторинга почв при реализации проектных решений не предусматривается.

## **VIII ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ**

### **8.1 СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА В ЗОНЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА (ГЕОБОТАНИЧЕСКАЯ КАРТА, ФЛОРИСТИЧЕСКИЙ СОСТАВ, ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ, ПРОДУКТИВНОСТЬ РАСТИТЕЛЬНЫХ СООБЩЕСТВ, ИХ ЕСТЕСТВЕННАЯ ДИНАМИКА, ПОЖАРООПАСНОСТЬ, НАЛИЧИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ, РЕДКИХ, ЭНДЕМИЧНЫХ И ЗАНЕСЕННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ ВИДОВ РАСТЕНИЙ, СОСТОЯНИЕ ЗЕЛЕНых НАСАЖДЕНИЙ, ЗАГРЯЗНЕННОСТЬ И ПОРАЖЕННОСТЬ РАСТЕНИЙ; СУКЦЕССИИ, ПРОИСХОДЯЩИЕ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ СОВРЕМЕННОГО АНТРОПОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ)**

Современное состояние растительного покрова в районе отражает особенности засушливого климата и степного ландшафта этого региона. Растительный покров здесь в значительной степени подвержен антропогенному воздействию и зависит от природных условий, включая ограниченное количество осадков и повышенную засоленность почв.

Район размещения площадки находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия. В ландшафтном отношении район представлен преимущественно равнинной зоной - пустынно-степной (полупустынной) с комплексом полынных и полынно-злаковых ассоциаций с участием эбелека и эфемеров.

Растительный мир в районе представлен растениями характерными для данного региона лесопосадки, почвами I и II группы лесопригодности.

Основной фон растительности создают полынно-эфемеровые и полынно-солянковые ассоциации с преобладанием полыни белоземельной и тонкорасеченной, наряду с которыми встречаются эфемеры (костры, ячмень, мортук, эгилопс, бобовые и др.), эфемероиды (мятлик луговичный, осочка) и некоторые колючие травы: кузиния, колючелистник с проективным покрытием до 30%.

Значительную часть площади занимает типчаково-злаковая растительность, представленная типчака бороздчатого, ковыля-волосатика, овсеца пустынного, полыни Лессинга, пиретрума пучкового, мятлика степного, тимофеевки степной.

Произрастания эндемиков (естественных древесных форм растительности характерных для данного региона) на территории не наблюдается.

На территории объекта редких животных и растений, занесенных в Красную книгу РК, не установлено. Деятельность объекта будет вестись без сноса и повреждении зеленых насаждений.

## **8.2 ХАРАКТЕРИСТИКА ФАКТОРОВ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ РАСТЕНИЙ, ВЛИЯЮЩИХ НА ИХ СОСТОЯНИЕ**

Растительный покров является одним из важнейших компонентов ландшафтов. Нарушение естественного растительного покрова сопровождается формированием антропогенных модификаций природных территориальных комплексов, что активно проявляется в районе производственных объектов и застройки. Наибольшие негативные последствия для растительности имеют, как правило, физические воздействия, проявляющиеся в виде механических нарушений почвенно-растительного покрова, сопровождаемые снижением почвенных характеристик нарушаемых земель. Основными факторами, вызвавшими подобные изменения, является хозяйственная деятельность людей. Осуществление процессов оказывает влияние на ОС только в пределах земельного отвода, вызывая замену естественных растительных сообществ на сорно-рудеральные.

На территории объекта редких животных и растений, занесенных в Красную книгу РК, не установлено. Деятельность объекта будет вестись без сноса и повреждении зеленых насаждений.

На прилегающей территории производится регулярная санитарная очистка.

Таким образом, засорение территории не может оказывать негативное воздействие на растительность в зоне действия предприятия.

## **8.3 ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА И СОПУТСТВУЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ НА РАСТИТЕЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА ТЕРРИТОРИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ЧЕРЕЗ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА СРЕДУ ОБИТАНИЯ РАСТЕНИЙ; УГРОЗА РЕДКИМ, ЭНДЕМИЧНЫМ ВИДАМ РАСТЕНИЙ В ЗОНЕ ВЛИЯНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА» осуществляет свою деятельность с минимальным воздействием на растительные сообщества. Производственные процессы, реализуемые на объекте, не предполагают сноса деревьев или уничтожения зеленых насаждений, что в свою очередь снижает негативное влияние на экосистему.

Анализ территории показал, что растительные сообщества не подвергаются значительному влиянию в результате деятельности предприятия.

В зоне влияния намечаемой деятельности не прогнозируется угроза редким и эндемичным видам растений, так как такие виды не выявлены в данной местности. Проведенные исследования не обнаружили растений, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан, что дополнительно подтверждает отсутствие негативного воздействия на флору.

Таким образом, деятельность не несет угрозы для растительных сообществ и не вызывает ухудшения состояния среды обитания растений в районе расположения объекта.

#### **8.4 ОБОСНОВАНИЕ ОБЪЕМОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАСТИТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ**

Использование растительных ресурсов не предусматривается.

#### **8.5 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗОНЫ ВЛИЯНИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ**

В результате проведенных экологических исследований установлено, что в зоне влияния деятельности предприятия не прогнозируется угроза редким и эндемичным видам растений. Данный вывод основан на отсутствии таких видов, а также на том, что растения, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан, не были обнаружены.

Деятельность объекта будет осуществляться без сноса или повреждения зеленых насаждений, что подтверждает минимальный уровень воздействия на флору.

Зона влияния на растительность, согласно качественной оценке, предполагается как локальная и не превышающая границы самого объекта. В результате можно сделать вывод, что влияние на растительность в данной территории отсутствует, что свидетельствует о низком уровне экологических рисков в результате деятельности предприятия.

#### **8.6 ОЖИДАЕМЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В РАСТИТЕЛЬНОМ ПОКРОВЕ (ВИДОВОЙ СОСТАВ, СОСТОЯНИЕ, ПРОДУКТИВНОСТЬ СООБЩЕСТВ, ОЦЕНКА АДАПТИВНОСТИ ГЕНОТИПОВ,**

### **ХОЗЯЙСТВЕННОЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ, ЗАГРЯЗНЕННОСТЬ, ПОРАЖЕННОСТЬ ВРЕДИТЕЛЯМИ), В ЗОНЕ ДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА И ПОСЛЕДСТВИЯ ЭТИХ ИЗМЕНЕНИЙ ДЛЯ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ**

Ожидаемых изменений в растительном покрове в зоне действия объекта не предвидится. Появление последствий этих изменений для жизни и здоровья населения не произойдет.

Редких и исчезающих видов растений и деревьев в районе рассматриваемой площадки нет, естественные пищевые и лекарственные растения на занимаемой территории отсутствуют; угрозы от деятельности от намечаемой деятельности не предвидится.

Деятельность объекта не приведёт к уменьшению биологического разнообразия, снижению биологической продуктивности и массы территорий и акваторий, а также ухудшению жизненно важных свойств, природных компонентов биосферы в зоне влияния деятельности.

Таким образом, деятельность рассматриваемого объекта на растительность существенного влияния не оказывает.

### **8.7 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОХРАНЕНИЮ РАСТИТЕЛЬНЫХ СООБЩЕСТВ, УЛУЧШЕНИЮ ИХ СОСТОЯНИЯ, СОХРАНЕНИЮ И ВОСПРОИЗВОДСТВУ ФЛОРЫ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПО СОХРАНЕНИЮ И УЛУЧШЕНИЮ СРЕДЫ ИХ ОБИТАНИЯ**

Для поддержания экологического баланса в зоне действия объекта, а также функционирования объекта необходимо осуществлять уход за существующим зелеными насаждениями, производить полив в летний период времени года зеленых насаждений. Участок повреждения или снос зеленых насаждений не предусмотрен.

### **8.8 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА БИОРАЗНООБРАЗИЕ, ЕГО МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ, ОЦЕНКА ПОТЕРЬ БИОРАЗНООБРАЗИЯ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО ИХ КОМПЕНСАЦИИ, А ТАКЖЕ ПО МОНИТОРИНГУ ПРОВЕДЕНИЯ ЭТИХ МЕРОПРИЯТИЙ И ИХ ЭФФЕКТИВНОСТИ**

В связи с незначительностью воздействия объекта, мониторинг растительного покрова в районе расположения данного объекта, не предусматривается.

## **IX ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР**

### **9.1 ИСХОДНОЕ СОСТОЯНИЕ ВОДНОЙ И НАЗЕМНОЙ ФАУНЫ**

На территории редкие животные, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан, не были выявлены. Деятельность предприятия не оказывает влияния на естественные популяции диких животных, так как расположение объекта не связано с местами размножения, питания, отстоя или миграции редких и эндемичных видов млекопитающих и птиц.

### **9.2 НАЛИЧИЕ РЕДКИХ, ИСЧЕЗАЮЩИХ И ЗАНЕСЕННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ ВИДОВ ЖИВОТНЫХ**

В районе расположения редкие, исчезающие и занесенные в Красную книгу виды животных не встречаются, и ареалы их обитания отсутствуют. На данной территории не зафиксированы возможные пути миграции миграционных видов животных.

### ***9.3 ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА ВИДОВОЙ СОСТАВ, ЧИСЛЕННОСТЬ ФАУНЫ, ЕЕ ГЕНОФОНД, СРЕДУ ОБИТАНИЯ, УСЛОВИЯ РАЗМНОЖЕНИЯ, ПУТИ МИГРАЦИИ И МЕСТА КОНЦЕНТРАЦИИ ЖИВОТНЫХ В ПРОЦЕССЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА, ОЦЕНКА АДАПТИВНОСТИ ВИДОВ***

На естественные популяции диких животных деятельность предприятия влияния не оказывает, т.к. расположение объекта не связано с местами размножения, питания, отстоя животных и путями их миграции, редких, эндемичных видов млекопитающих и птиц на участке не зарегистрировано.

### **9.4 ВОЗМОЖНЫЕ НАРУШЕНИЯ ЦЕЛОСТНОСТИ ЕСТЕСТВЕННЫХ СООБЩЕСТВ, СРЕДЫ ОБИТАНИЯ, УСЛОВИЙ РАЗМНОЖЕНИЯ, ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПУТИ МИГРАЦИИ И МЕСТА КОНЦЕНТРАЦИИ ЖИВОТНЫХ, СОКРАЩЕНИЕ ИХ ВИДОВОГО МНОГООБРАЗИЯ В ЗОНЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА, ОЦЕНКА ПОСЛЕДСТВИЙ ЭТИХ ИЗМЕНЕНИЙ И НАНЕСЕННОГО УЩЕРБА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ**

Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействия на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта нет.

## **9.5 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА БИОРАЗНООБРАЗИЕ**

Мероприятия по сохранению и восстановлению целостности естественных сообществ и видового многообразия водной и наземной фауны в рамках настоящего проекта не разрабатываются.

Негативные воздействия на биоразнообразии рассматриваемом объектом не предусматриваются.

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

Естественный ландшафт представляет собой природно-территориальный комплекс, качественно отличающийся от соседствующих с ним. Поэтому каждый ландшафт имеет свой индивидуальный облик и внутреннюю структуру: форму, состав, распределение почвенного покрова и вод, характер распределения и виды растительности, структуру и связи в экологических системах.

Урбанизация природы — превращение естественных ландшафтов в искусственные под влиянием городской застройки. Процесс урбанизации неизбежно сопровождается почти полным изъятием данной территории из той, что ранее была занята естественными экосистемами. Идут интенсивно процессы преобразования почти всех компонентов географических ландшафтов (атмосферы, почв, рельефа, вод, растительности и др.). В крупных городах особенно возросло загрязнение воздушного бассейна различными антропогенными токсикантами.

Рассматриваемая экосистема расположена в средней зоне и представлена городским ландшафтом, вследствие чего значительных преобразований и влияния на состояние экологической системы не ожидается. Данный объект воздействие на ландшафт не повлияет.

## **XI ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ**

### **11.1 СОВРЕМЕННЫЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ЖИЗНИ МЕСТНОГО НАСЕЛЕНИЯ**

Алматинская область представляет собой один из наиболее динамично развивающихся регионов Республики Казахстан, характеризующийся устойчивыми темпами роста экономики, инфраструктурного развития и

социальной поддержки населения. По данным «Бюро национальной статистики» Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан был проведен анализ социально-экономических показателей Алматинской области.

Создание условий для устойчивого социально-экономического развития регионов требует разработки и реализации целенаправленной экономической политики, направленной на модернизацию экономики и обеспечение на этой основе экономического роста. Современное состояние и перспективы регионального развития национальной экономики является одной из сложных проблем, которые требуют своего всестороннего исследования. Рост экономики и ее вклад в повышение уровня жизни населения страны включают: рост уровня жизнеспособности населения и, введение единой системы мониторинга за состоянием окружающей среды.

Рассматриваемый объект имеет положительное влияние на социально-экономическую среду района, например: появление рабочих мест.

Прогноз социально-экономических последствий от деятельности объекта – благоприятен. Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую сферу.

## **11.2 ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ОБЪЕКТА В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА, ЭКСПЛУАТАЦИИ И ЛИКВИДАЦИИ ТРУДОВЫМИ РЕСУРСАМИ, УЧАСТИЕ МЕСТНОГО НАСЕЛЕНИЯ**

Прогноз социально-экономических последствий от деятельности объекта – благоприятен. Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую сферу.

## **11.3 ВЛИЯНИЕ НАМЕЧАЕМОГО ОБЪЕКТА НА РЕГИОНАЛЬНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ**

Негативное влияние рассматриваемого объекта на регионально-территориальное природопользование оказываться не будет.

## **11.4 ПРОГНОЗ ИЗМЕНЕНИЙ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ЖИЗНИ МЕСТНОГО НАСЕЛЕНИЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ОБЪЕКТА (ПРИ НОРМАЛЬНЫХ**

## **УСЛОВИЯХ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА И ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ)**

Прогноз социально-экономических последствий, связанных с современной и будущей деятельностью предприятия - благоприятен.

Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру Алматинской области, Уйгурского района.

Производственная деятельность объекта не представляет угрозы не только для здоровья персонала, но и для местного населения и условий их жизнедеятельности при прямом, косвенном, кумулятивном и других видах воздействия на окружающую среду.

### **11.5 САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИИ И ПРОГНОЗ ЕГО ИЗМЕНЕНИЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Санитарно-эпидемиологическое состояние территории определяется комплексом факторов, влияющих на здоровье населения и экосистему. К основным аспектам, влияющим на санитарно-эпидемиологическую обстановку, относятся: качество воздуха, качество воды, состояние почвы, эпидемиологическая обстановка, состояние здоровья персонала и населения.

При деятельности объекта, выбросы загрязняющих веществ в атмосферу не будут воздействовать на здоровье населения. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории не изменится. В целом, проведенная оценка воздействия данного объекта на социально-экономическую среду позволяет сделать вывод, что данный объект не окажет негативного воздействия на социально-экономическую сферу и воздействие объекта в целом будет положительное.

### **11.6 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ СОЦИАЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ В ПРОЦЕССЕ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности не разрабатываются в связи с отсутствием неблагоприятных социальных прогнозов.

## **ХII ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ**

Потенциально опасные для окружающей среды технологические операции и объекты при деятельности отсутствуют. Вероятность возникновения аварийной ситуации минимальная. Конструкция и нормативные параметры проведения разведки, при нормальном (заданном) режиме эксплуатации, гарантируют их безаварийную работу. Выполнение мероприятий по предотвращению и ликвидации аварийных ситуаций сводит к минимуму вероятность неблагоприятных воздействий на состояние окружающей среды и здоровье населения.

**Влияние предприятия на окружающую среду.** Анализ результатов расчета рассеивания ЗВ показал, что максимальные концентрации по загрязняющим веществам в расчетном прямоугольнике не превышают 1 ПДК, что соответствует требованиям.

Учитывая, что установленный расчётами уровень загрязнения атмосферного воздуха, создаваемый выбросами рассматриваемого объекта, не достигает 1 ПДК, рассматриваемый объект не оказывает существенного воздействия на среду обитания и здоровье человека.

### **Природоохранные мероприятия.**

*Мероприятия по защите шума и вибрации*

Не требуется.

*Мероприятия по охране труда и технике безопасности*

Механизация основных и вспомогательных операций, а также транспортировка. Обеспечение рабочих защитной одеждой в соответствии с установленными нормами выдачи.

Перечень инструкций, наличие которых обязательно на предприятии:

- Инструкция по правилам пожарной безопасности на участке;
- Инструкция по ТБ с квалификационной группой 1-2;
- Инструкция по ТБ для лиц, обслуживающих машины и механизмы;
- Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях.

Кроме того, на предприятии должны соблюдаться правила техники безопасности: Лица, работающие на транспортной технике, должны иметь удостоверения на право работы на производстве.

Работники энергетической службы должны иметь соответствующую группу допуска для работы.

Освещение в темное время суток должно соответствовать нормам СН 81-60.

Схема устройства электроустановок должна соответствовать требованиям правил безопасности.

Оголенные токоведущие части электрических устройств, оголенные провода, контакты рубильников и предохранительные зажимы

электроаппаратуры должны быть защищены в местах, недоступных для случайного прикосновения. Все электрооборудование должно быть заземлено.

*Мероприятия по охране окружающей среды*

С учетом особенностей процесса мероприятия по охране окружающей среды предусматриваются по основному направлению:

- охрана атмосферного воздуха;
- охрана почв;
- охрана водных ресурсов.

*Мероприятия по предотвращению загрязнения атмосферного воздуха:*

Для уменьшения пылевого загрязнения воздуха, происходящего при выполнении работ связанных с использованием машин и механизмов, рекомендуется применять профилактические и защитные мероприятия по снижению запыленности, а именно:

- увлажнение и снижение пыли на территории объекта.

*Мероприятия по охране подземных и поверхностных вод*

Мероприятия по охране подземных и поверхностных вод предусмотрены.

*Мероприятия по охране почв и грунтов*

В целях минимизации возможного воздействия отходов на компоненты окружающей среды необходимо осуществлять ряд следующих мероприятий:

- отдельный сбор различных видов отходов;
- для временного хранения отходов использование специальных емкостей - контейнеров, установленных на оборудованных площадках;
- содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами;
- по мере накопления вывоз всех отходов необходимо производить специализированной организацию по договору;
- оборудование специальных площадок, согласно действующих СНиП в РК, для временной парковки спецтехники и автотранспортных средств, а также временного хранения необходимого оборудования и материалов, используемых при строительных работах;
- очистка территории от мусора и остатков всех видов отходов, а также вывоз контейнеров с ними для утилизации в согласованные места после завершения строительных работ.

**12.1 ЦЕННОСТЬ ПРИРОДНЫХ КОМПЛЕКСОВ  
(ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ, ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ  
ОБЪЕКТЫ), УСТОЙЧИВОСТЬ ВЫДЕЛЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ  
(ЛАНДШАФТОВ) К ВОЗДЕЙСТВИЮ НАМЕЧАЕМОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Рассматриваемая территория объекта находится вне зон с особым природоохранным статусом, на ней отсутствуют зарегистрированные исторические памятники или объекты, нуждающиеся в специальной охране. Учитывая значительную отдаленность рассматриваемой территории от особо охраняемых природных территорий (заповедники, заказники, памятники природы), планируемая деятельность не окажет никакого влияния на зоны и территории с особым природоохранным статусом.

## **12.2 КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ПОСЛЕДСТВИЙ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ НОРМАЛЬНОМ (БЕЗ АВАРИЙ) РЕЖИМЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА**

Воздействие данного объекта на здоровье человека, растительный и животный мир оценивается как незначительное (не превышающее санитарных норм и не вызывающее необратимых последствий). Исходя из анализа принятых технических решений и сложившейся природно-экологической ситуации, уровень интегрального воздействия на все компоненты природной среды оценивается как низкий. Ожидаются незначительные по своему уровню положительные интегральные воздействия на компоненты социально-экономической среды.

## **12.3 ВЕРОЯТНОСТЬ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ (С УЧЕТОМ ТЕХНИЧЕСКОГО УРОВНЯ ОБЪЕКТА И НАЛИЧИЯ ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ), ПРИ ЭТОМ ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ ИСТОЧНИКИ, ВИДЫ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ, ИХ ПОВТОРЯЕМОСТЬ, ЗОНА ВОЗДЕЙСТВИЯ**

Экологическая безопасность хозяйственной деятельности предприятия определяется как совокупность уровней природоохранной обеспеченности технологических процессов при нормальном режиме эксплуатации и при возникновении аварийных ситуаций. Главная задача в соблюдении безопасности работ заключается в предупреждении возникновения рисков с проявлением критических ошибок и снижения вероятности ошибок при ведении работ намечаемой деятельности.

Потенциальные опасности, связанные с риском проведения работ, могут возникнуть в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных.

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими причинами, которые не контролируются человеком.

При чрезвычайной ситуации природного характера возникает опасность для жизнедеятельности человека и оборудования.

К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки.

В результате чрезвычайной ситуации природного характера могут произойти частичные повреждения работающей техники и оборудования.

Согласно географическому расположению объекта ликвидации, климатическим условиям региона и геологической характеристике района участка вероятность возникновения чрезвычайной ситуации природного характера незначительна, при наступлении таковой характер воздействия незначительный.

Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека.

Вероятность возникновения аварийных ситуаций при нормальном режиме работы исключается. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации. Возможные техногенные аварии при проведении работ – это аварийные ситуации с автотранспортной техникой.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций (пожара) техническим персоналом должен осуществляться постоянный контроль режима эксплуатации применяемого оборудования.

Организация должна реагировать на реально возникшие чрезвычайные ситуации и аварии и предотвращать или смягчать связанные с ними неблагоприятные воздействия на окружающую среду. Предприятие должно периодически анализировать и, при необходимости, пересматривать свои процедуры по подготовленности к чрезвычайным ситуациям и реагированию на них, особенно после имевших место (случившихся) аварий или чрезвычайных ситуаций. Организация также должна, где это возможно, периодически проводить тестирование (испытание) таких процедур.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций обслуживающим персоналом осуществляется постоянный контроль за режимом работы используемого оборудования (спецтехники).

Производство всех видов работ выполняется в строгом соответствии с проектной документацией и действующими нормами и правилами по технике безопасности.

#### **12.4 ПРОГНОЗ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (ВКЛЮЧАЯ НЕДВИЖИМОЕ ИМУЩЕСТВО И ОБЪЕКТЫ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ) И НАСЕЛЕНИЕ**

Основные причины возникновения аварийных ситуаций можно классифицировать по следующим категориям:

- организационно-технические отказы, обусловленные прекращением подачи сырья, электроэнергии, ошибками персонала и т.д;

- чрезвычайные события, обусловленные пожарами, взрывами, в тч, на соседних объектах;

- стихийные, вызванные стихийными природными бедствиями – землетрясения, грозы, пыльные бури и т.д.

#### Оценка риска аварийных ситуаций

Вероятность возникновения аварийных ситуаций на каждом конкретном объекте зависит от множества факторов, обусловленных геологическими, климатическими, техническими и другими особенностями. Количественная оценка вероятности возникновения аварийной ситуации возможна только при наличии достаточно полной репрезентативной статистической информационной базы данных, учитывающей специфику эксплуатации объекта, однако частота возникновения аварийных ситуаций подчиняется общим закономерностям, вероятность реализации которых может быть выражена по аналогии с произошедшими событиями в системе экспертных оценок.

Последствия природных и антропогенных опасностей при осуществлении производственной деятельности:

1. Неблагоприятные метеоусловия – возможность повреждения помещений и оборудования – вероятность низкая, т.к. на предприятии налажена система технического регламента оборудования и предупреждающих действий в случае отказа техники.

2. Воздействие электрического тока – поражение током, несчастные случаи вероятность низкая-обеспечено обучение персонала правилам техники безопасности и действиям в чрезвычайных обстоятельствах.

3. Воздействие машин и технологического оборудования – получение травм в результате столкновения с движущимися частями и элементами оборудования вероятность низкая – организовано строгое соблюдение правил техники безопасности, своевременное устранение технических неполадок.

4. Возникновение пожароопасной ситуации – возникновение пожара – вероятность низкая – налажена система контроля, управления и эксплуатации оборудования, налажена система обучения и инструктажа обслуживающего персонала.

5. Аварийные сбросы - сверхнормативный сброс производственных стоков на рельеф местности, разлив хоз-бытовых сточных вод на рельеф - вероятность низкая на предприятии нет системы водоотведения в поверхностные водоемы и на рельеф местности.

6. Загрязнение ОС отходами производства и бытовыми отходами – вероятность низка – для временного хранения отходов предусмотрены специальные контейнеры, установленные в местах накопления отходов, организован регулярный вывоз отходов на полигон ТБО.

Предприятия не окажет негативного воздействия на атмосферный воздух, водные ресурсы, геолого-геоморфологические и почвенные ресурсы района. Деятельность предприятия не принесут качественного изменения флоре и фауне в районе размещения объекта.

## **12.5 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ЛИКВИДАЦИИ ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ**

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций обслуживающим персоналом осуществляется постоянный контроль за режимом работы используемого оборудования. Производство всех видов работ выполняется в строгом соответствии с проектной документацией и действующими нормами и правилами по технике безопасности.

С целью уменьшения риска аварий предусмотрены следующие мероприятия:

- обучение персонала безопасным приемам труда;
- периодическое обучение и инструктаж рабочих и ИТР правилам пользования первичными средствами пожаротушения;
- работа объекта в строгом соответствии с техническими решениями.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ НТД

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI с изменениями и дополнениями.
2. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 "Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2021 года № 23809.
3. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
4. Водный кодекс Республики Казахстан от 9 апреля 2025 года № 178-VIII ЗРК.
5. Приказ И.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 319 «Об утверждении правил выдачи экологических разрешений, представления декларации о воздействии на окружающую среду, а также форм бланков экологического разрешения на воздействие и порядка их заполнения» от 9 августа 2021 года № 319.
6. Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.
7. Приказ Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 года №100-п.
8. Методики расчета платы за эмиссии в окружающую среду. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 8 апреля 2009 года № 68-п. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 8 мая 2009 года № 5672.
9. Методические указания по применению Правил охраны поверхностных вод РК. РНД 211.2.03.02-97. Приказ министерства экологии и биоресурсов РК.
10. СНиП РК 4.01.41 – 2006\* «Внутренний водопровод и канализация зданий».
11. СНиП РК 4.01-02-2009 Водоснабжение Наружные сети и сооружения.
12. Строительная климатология СП РК 2.04-01-2017.

## **ТАБЛИЦЫ**

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

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

Алматинская область, Уйгурский, Чунджа

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Гостиница для АУП	0001	0001 01	Котел (основной)				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0.2)	0.00666
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0.4)	0.001083
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (0.5)	0.00002153
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	0.1202
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0.2)	0.000794
	0002	0002 01	Котел (резервной)				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0.4)	0.000129
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (0.5)	0.00000256
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	0.0143
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0.2)	0.000794
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0.4)	0.000129

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

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

Алматинская область, Уйгурский, Чунджа

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(002) Административное здание	0003	0003 01	Котел (основной)				углерода, Угарный газ) (	5)	
							584)		
							Азота (IV) диоксид (Азота	0301 (	0.00739
	диоксид) (4)	0.2)							
	Азот (II) оксид (Азота	0304 (	0.0012						
	оксид) (6)	0.4)							
Серя диоксид (Ангидрид	0330 (	0.00002293							
сернистый, Сернистый газ,	0.5)								
Серя (IV) оксид) (516)									
Углерод оксид (Окись	0337 (	0.128							
углерода, Угарный газ) (	5)								
584)									
0004	0004 01	Котел (резервной)	Азота (IV) диоксид (Азота	0301 (	0.00088				
			диоксид) (4)	0.2)					
			Азот (II) оксид (Азота	0304 (	0.000143				
			оксид) (6)	0.4)					
			Серя диоксид (Ангидрид	0330 (	0.00000273				
			сернистый, Сернистый газ,	0.5)					
Серя (IV) оксид) (516)									
Углерод оксид (Окись	0337 (	0.01525							
углерода, Угарный газ) (	5)								
584)									
(003) Помещение дежурного персонала	0005	0005 01	Котел	Азота (IV) диоксид (Азота	0301 (	0.01696			
				диоксид) (4)	0.2)				
				Азот (II) оксид (Азота	0304 (	0.002756			
	оксид) (6)	0.4)							
	Серя диоксид (Ангидрид	0330 (	0.0000533						
	сернистый, Сернистый газ,	0.5)							
Серя (IV) оксид) (516)									
Углерод оксид (Окись	0337 (	0.2977							
углерода, Угарный газ) (	5)								
584)									
0006	0006 01	Газовая плита	Азота (IV) диоксид (Азота	0301 (	0.0001528				
			диоксид) (4)	0.2)					
			Азот (II) оксид (Азота	0304 (	0.00002483				
			оксид) (6)	0.4)					
Углерод оксид (Окись	0337 (	0.00396							

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

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

Алматинская область, Уйгурский, Чунджа

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(004) Дизельгенератор	0007	0007 01	Дизельгенератор				углерода, Угарный газ) (	5)	
							584)		
							Азота (IV) диоксид (Азота	0301 (	0.043688
							диоксид) (4)	0.2)	
							Азот (II) оксид (Азота	0304 (	0.0070993
							оксид) (6)	0.4)	
							Углерод (Сажа, Углерод	0328 (	0.00381
							черный) (583)	0.15)	
							Сера диоксид (Ангидрид	0330 (	0.005715
							сернистый, Сернистый газ,	0.5)	
Сера (IV) оксид) (516)									
Углерод оксид (Окись	0337 (	0.0381							
углерода, Угарный газ) (	5)								
584)									
Бенз/а/пирен (3,4-	0703 (*	0.00000006985							
Бензпирен) (54)	*1.Е-6)								
Формальдегид (Метаналь) (	1325 (	0.000762							
609)	0.05)								
Алканы С12-19 /в пересчете	2754 (	0.01905							
на С/ (Углеводороды	1)								
предельные С12-С19 (в									
пересчете на С);									
Растворитель РПК-265П) (10)									
Сероводород (	0333 (	0.00000014							
Дигидросульфид) (518)	0.008)								
Алканы С12-19 /в пересчете	2754 (	0.0000508							
на С/ (Углеводороды	1)								
предельные С12-С19 (в									
пересчете на С);									
Растворитель РПК-265П) (10)									
Железо (II, III) оксиды (	0123 (*	0.002345							
диЖелезо триоксид, Железа	*0.04)								
оксид) /в пересчете на									
железо/ (274)									
Марганец и его соединения /	0143 (	0.000415							
в пересчете на марганца (	0.01)								
IV) оксид/ (327)									

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

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

Алматинская область, Уйгурский, Чунджа

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (0.02)	0.000096
	6010	6010 01	Отрезной станок			1460	Взвешенные частицы (116)	2902 (0.5)	0.0578
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930 (*0.04)	0.0242
	6011	6011 01	Грунтовка				Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (0.2)	0.045
	6011	6011 02	Эмаль				Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (0.2)	0.0225
							Уайт-спирит (1294*)	2752 (*1)	0.0225
	6011	6011 03	Растворитель				Уайт-спирит (1294*)	2752 (*1)	0.1
(006) Парковка	6012	6012 01	Парковка				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0.2)	
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0.4)	
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (0.15)	
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (0.5)	
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	
							Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	2704 (5)	
(007) село Чунджа	0013	0013 01	Пункт газорегуляторный блочный (ПГБ)				Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (0.008)	0.0000203107
							Метан (727*)	0410 (*50)	2.67348095
							Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0415 (*50)	0.28002347
							Смесь природных меркаптанов	1716 (	0.077935363

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

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

Алматинская область, Уйгурский, Чунджа

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0014	0014 01	ГРП				/в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526) Сероводород ( Дигидросульфид) (518) Метан (727*)  Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526) Сероводород ( Дигидросульфид) (518) Метан (727*)  Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526) Сероводород ( Дигидросульфид) (518) Метан (727*)  Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526) Сероводород ( Дигидросульфид) (518) Метан (727*)  Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526) Сероводород ( Дигидросульфид) (518) Метан (727*)	0. 00005) 0333 ( 0.008) 0410 (* 50) 0415 (* 50) 1716 ( 0. 00005) 0333 ( 0.008) 0410 (* 50) 0415 (* 50) 1716 ( 0. 00005) 0333 ( 0.008) 0410 (* 50) 0415 (* 50) 1716 ( 0. 00005) 0333 ( 0.008) 0410 (* 50) 0415 (* 50) 1716 ( 0. 00005) 0333 ( 0.008) 0410 (* 50)	0.00000406213 5.3469619 0.56004693 0.155870726 0.0000274194 36.09199281 3.7803168 1.052127403 0.0000274194 36.09199281 3.7803168 1.052127403 0.0000137096 18.04590788
	0015	0015 01	Сбросная свеча						
	0042	0042 01	Предохранительно- сбросной клапан						
	0069	0069 01	Ремонтно- профилактические работы на ГРПШ						

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

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

Алматинская область, Уйгурский, Чунджа

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (*50)	1.89014913
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (0.00005)	0.526061121
Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 8 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для ПДКс.с.									

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

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

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха  
на 2026 год

Алматинская область, Уйгурский, Чунджа

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойдушной смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК, ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							Производство:001 - Гостиница для АУП		
0001	3	0.08	2	0.0100531	30	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000462	0.00666
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000075	0.001083
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00000149	0.00002153
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00832	0.1202
0002	3	0.08	2	0.0100531	30	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000462	0.000794
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000075	0.000129
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00000149	0.00000256
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00832	0.0143
							Производство:002 - Административное здание		
0003	3	0.08	2	0.0100531	30	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00051	0.00739
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота	0.000083	0.0012

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха  
на 2026 год

Алматинская область, Уйгурский, Чунджа

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9		
0004	3	0.08	2	0.0100531	30		оксид) (6)	0.000001584	0.00002293		
							0330 (0.5) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
							0337 (5) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0.00885	0.128
							0301 (0.2) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0.00051	0.00088
							0304 (0.4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0.000083	0.000143
0005	3	0.08	2	0.0100531	30		0330 (0.5) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000001584	0.00000273		
							0337 (5) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)				
							Производство:003 - Помещение дежурного персонала				
							0301 (0.2) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0.00054	0.01696
							0304 (0.4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0.0000878	0.002756
0006	3	0.08	2	0.0100531	30		0330 (0.5) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000001695	0.0000533		
							0337 (5) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0.00947	0.2977
							0301 (0.2) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0.0001026	0.0001528
							0304 (0.4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0.00001667	0.00002483
							0337 (5) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0.002655	0.00396
0007	3	0.08	3	0.0150797	30		Производство:004 - Дизельгенератор		0.00228888889	0.043688	
							0301 (0.2) Азота (IV) диоксид (Азота				

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха  
на 2026 год

Алматинская область, Уйгурский, Чунджа

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0008	3	0.08	3	0.0150797	30	0304 (0.4)	диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00037194444	0.0070993
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00019444444	0.00381
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00030555556	0.005715
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.002	0.0381
						0703 (**1.Е-6)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	3.6111111e-9	0.0000006985
						1325 (0.05)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00004166667	0.000762
						2754 (1)	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001	0.01905
						0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000028	0.0000014
2754 (1)	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0009972	0.0000508						
6009	7				Производство:005 - Мастерская				
					0123 (**0.04)	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.001357	0.002345	
					0143 (0.01)	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0002403	0.000415	
					0342 (0.02)	Фтористые газообразные	0.0000556	0.000096	

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха  
на 2026 год

Алматинская область, Уйгурский, Чунджа

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6010	7					2902 (0.5) 2930 (*0.04)	соединения /в пересчете на фтор/ (617) Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.011 0.0046	0.0578 0.0242
6011	7					0616 (0.2) 2752 (*1)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Уайт-спирит (1294*)	0.09375 0.17025	0.0675 0.1225
Производство:006 - Парковка									
6012	10					0301 (0.2) 0304 (0.4) 0328 (0.15) 0330 (0.5) 0337 (5) 2704 (5)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0044502 0.00072306 0.000544 0.0007964 0.03248 0.005211	
Производство:007 - село Чунджа									
0013	5	0.057	2	0.0051035	20	0333 (0.008) 0410 (*50) 0415 (*50) 1716 (0.00005)	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Метан (727*) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0.00000203107 2.67348095 0.28002347 0.077935363

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха  
на 2026 год

Алматинская область, Уйгурский, Чунджа

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0014	5	0.057	2	0.0051035	20	0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.00000406213
						0410 (*50)	Метан (727*)		5.3469619
						0415 (*50)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		0.56004693
						1716 (0.00005)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0.155870726
0015	3	0.025	2	0.0009818	20	0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.0000274194
						0410 (*50)	Метан (727*)		36.09199281
						0415 (*50)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		3.7803168
						1716 (0.00005)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		1.052127403
0042	3	0.025	2	0.0009818	20	0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.0000274194
						0410 (*50)	Метан (727*)		36.09199281
						0415 (*50)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		3.7803168
						1716 (0.00005)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		1.052127403
0069	3	0.025	2	0.0009818	20	0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.0000137096
						0410 (*50)	Метан (727*)		18.04590788
						0415 (*50)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		1.89014913
						1716 (0.00005)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0.526061121

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха  
на 2026 год

Алматинская область, Уйгурский, Чунджа

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 7 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для ПДКс.с.									

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

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

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

Алматинская область, Уйгурский, Чунджа

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1), %
		проектный	фактический		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

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

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация  
в целом по предприятию, т/год  
на 2026 год

Алматинская область, Уйгурский, Чунджа

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В С Е Г О :		112.416203127	112.4162031					112.4162031
в том числе:								
Т в е р д ы е		0.08857006985	0.08857007					0.08857007
из них:								
0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.002345	0.002345					0.002345
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000415	0.000415					0.000415
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00381	0.00381					0.00381
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000006985	0.00000007					0.00000007
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0578	0.0578					0.0578
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0242	0.0242					0.0242
Газообразные, жидкие		112.327633058	112.3276331					112.3276331
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0765248	0.0765248					0.0765248
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01243513	0.01243513					0.01243513
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00581805	0.00581805					0.00581805

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация  
в целом по предприятию, т/год  
на 2026 год

Алматинская область, Уйгурский, Чунджа

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000747816	0.000074782					0.000074782
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.61751	0.61751					0.61751
0342	Фтористые газообразные соединения / в пересчете на фтор/ (617)	0.000096	0.000096					0.000096
0410	Метан (727*)	98.25033635	98.25033635					98.25033635
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	10.29085313	10.29085313					10.29085313
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.0675	0.0675					0.0675
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000762	0.000762					0.000762
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	2.864122016	2.864122016					2.864122016
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)							
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.1225	0.1225					0.1225
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0191008	0.0191008					0.0191008

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

Таблица 2.3

Таблица групп суммаций на существующее положение

Алматинская область, Уйгурский, Чунджа

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
30	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
31	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
35	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
39	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
	1325	Формальдегид (Метаналь) (609)
Пыли	2902	Взвешенные частицы (116)
	2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

на существующее положение

Алматинская область, Уйгурский, Чунджа

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с	Средневзвешенная высота, м	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		0.001357	7.0000	0.0034	-
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		0.0002403	7.0000	0.024	-
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.00151547444	6.3398	0.0038	-
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.00073844444	8.1568	0.0049	-
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.080945	5.8088	0.0162	-
0410	Метан (727*)			50				-
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50				-
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.09375	7.0000	0.4688	Расчет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		0.00000000361	3.0000	0.0004	-
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.00005						-
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1.5		0.005211	10.0000	0.001	-
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0.17025	7.0000	0.1703	Расчет
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.0019972	3.0000	0.002	-
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.011	7.0000	0.022	-
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04	0.0046	7.0000	0.115	Расчет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.00932568889	6.3404	0.0466	-

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам  
на существующее положение

Алматинская область, Уйгурский, Чунджа

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.00110979856	8.0233	0.0022	-
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.0000028	3.0000	0.0004	-
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.0000556	7.0000	0.0028	-
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.00004166667	3.0000	0.0008	-

Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Средневзвешенная высота ИЗА определяется по стандартной формуле:  $\frac{\sum (H_i * M_i)}{\sum M_i}$ , где  $H_i$  - фактическая высота ИЗА,  $M_i$  - выброс ЗВ, г/с  
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ -  $10 * \text{ПДКс.с.}$

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

Расчет категории источников, подлежащих контролю  
на существующее положение

Алматинская область, Уйгурский, Чунджа

Номер источника	Наименование источника выброса	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код вещества	ПДКм.р ( ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с	М*100	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100	Категория источника
							ПДК*Н* (100-КПД)		----- ПДК* (100-КПД)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0001	Труба	3		0301	0.2	0.000462	0.0002	0.0216	0.1082	2
				0304	0.4	0.000075	0.00002	0.0035	0.0088	2
				0330	0.5	0.00000149	0.0000003	0.0001	0.0001	2
				0337	5	0.00832	0.0002	0.3898	0.078	2
0002	Труба	3		0301	0.2	0.000462	0.0002	0.0216	0.1082	2
				0304	0.4	0.000075	0.00002	0.0035	0.0088	2
				0330	0.5	0.00000149	0.0000003	0.0001	0.0001	2
				0337	5	0.00832	0.0002	0.3898	0.078	2
0003	Труба	3		0301	0.2	0.00051	0.0003	0.0239	0.1195	2
				0304	0.4	0.000083	0.00002	0.0039	0.0097	2
				0330	0.5	0.000001584	0.0000003	0.0001	0.0001	2
				0337	5	0.00885	0.0002	0.4147	0.0829	2
0004	Труба	3		0301	0.2	0.00051	0.0003	0.0239	0.1195	2
				0304	0.4	0.000083	0.00002	0.0039	0.0097	2
				0330	0.5	0.000001584	0.0000003	0.0001	0.0001	2
				0337	5	0.00885	0.0002	0.4147	0.0829	2
0005	Труба	3		0301	0.2	0.00054	0.0003	0.0253	0.1265	2
				0304	0.4	0.0000878	0.00002	0.0041	0.0103	2
				0330	0.5	0.000001695	0.0000003	0.0001	0.0002	2
				0337	5	0.00947	0.0002	0.4437	0.0887	2
0006	Труба	3		0301	0.2	0.0001026	0.0001	0.0048	0.024	2
				0304	0.4	0.00001667	0.000004	0.0008	0.002	2
				0337	5	0.002655	0.0001	0.1244	0.0249	2
				0301	0.2	0.00228888889	0.0011	0.0923	0.4614	2
0007	Дыхательный клапан	3		0304	0.4	0.00037194444	0.0001	0.015	0.0375	2
				0328	0.15	0.00019444444	0.0001	0.0235	0.1568	2
				0330	0.5	0.00030555556	0.0001	0.0123	0.0246	2
				0337	5	0.002	0.00004	0.0806	0.0161	2
				0703	**0.00001	0.00000000361	0.00004	0.000004	0.0437	2
				1325	0.05	0.00004166667	0.0001	0.0017	0.0336	2
				2754	1	0.001	0.0001	0.0403	0.0403	2

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

Расчет категории источников, подлежащих контролю  
на существующее положение

Алматинская область, Уйгурский, Чунджа

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0008	Дыхательный клапан	3		0333	0.008	0.0000028	0.00004	0.0001	0.0141	2
				2754	1	0.0009972	0.0001	0.0402	0.0402	2
0013	Свеча	5		0333	0.008	-	-	-	-	-
				0410	*50	-	-	-	-	-
				0415	*50	-	-	-	-	-
				1716	0.00005	-	-	-	-	-
0014	Свеча	5		0333	0.008	-	-	-	-	-
				0410	*50	-	-	-	-	-
				0415	*50	-	-	-	-	-
				1716	0.00005	-	-	-	-	-
0015	Свеча	3		0333	0.008	-	-	-	-	-
				0410	*50	-	-	-	-	-
				0415	*50	-	-	-	-	-
				1716	0.00005	-	-	-	-	-
0042	ПСК	3		0333	0.008	-	-	-	-	-
				0410	*50	-	-	-	-	-
				0415	*50	-	-	-	-	-
				1716	0.00005	-	-	-	-	-
0069	Свеча	3		0333	0.008	-	-	-	-	-
				0410	*50	-	-	-	-	-
				0415	*50	-	-	-	-	-
				1716	0.00005	-	-	-	-	-
6009	Неогр	7		0123	**0.4	0.001357	0.0003	0.0078	0.0195	2
				0143	0.01	0.0002403	0.0024	0.0014	0.1384	2
				0342	0.02	0.0000556	0.0003	0.0001	0.0053	2
				2902	0.5	0.011	0.0022	0.0634	0.1267	2
				2930	*0.04	0.0046	0.0115	0.0265	0.6625	1
				0616	0.2	0.09375	0.0469	0.18	0.9002	1
6011	Неогр	7		2752	*1	0.17025	0.017	0.3269	0.3269	2
				0301	0.2	0.0044502	0.0022	0.0037	0.0186	2
6012	Неогр	10		0304	0.4	0.00072306	0.0002	0.0006	0.0015	2
				0328	0.15	0.000544	0.0004	0.0014	0.0091	2
				0330	0.5	0.0007964	0.0002	0.0007	0.0013	2
				0337	5	0.03248	0.0006	0.0271	0.0054	2
				2704	5	0.005211	0.0001	0.0044	0.0009	2

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

Расчет категории источников, подлежащих контролю  
на существующее положение

Алматинская область, Уйгурский, Чунджа

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Примечания: 1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90, Ич., п.5.6.3) 2. К 1-й категории относятся источники с См/ПДК>0.5 и М/(ПДК*Н)>0.01. При Н<10м принимают Н=10. (ОНД-90, Ич., п.5.6.3) 3. В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 6 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для 10*ПДКс.с. 4. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ										

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

Таблица 2.4

Определение категории опасности предприятия  
на существующее положение

Алматинская область, Уйгурский, Чунджа

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл. т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		3	0.001357	0.002345	0	0.058625
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.0002403	0.000415	0	0.415
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.00932568889	0.0765248	2.3242	1.91312
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.00151547444	0.01243513	0	0.20725217
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.00073844444	0.00381	0	0.0762
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.00110979856	0.00581805	0	0.116361
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.0000028	0.0000747816	0	0.0093477
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.080945	0.61751	0	0.20583667
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		2	0.0000556	0.000096	0	0.0192
0410	Метан (727*)			50			98.25033635	1.965	1.96500673
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)			50			10.29085313	0	0.20581706
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.2			3	0.09375	0.0675	0	0.3375
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.00000000361	0.0000000699	0	0.06985
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.00004166667	0.000762	0	0.0762
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.00005			3		2.864122016	57282.4403	57282.4403
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1.5		4	0.005211		0	

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

Таблица 2.4

Определение категории опасности предприятия  
на существующее положение

Алматинская область, Уйгурский, Чунджа

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0.17025	0.1225	0	0.1225
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.0019972	0.0191008	0	0.0191008
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.011	0.0578	0	0.38533333
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04		0.0046	0.0242	0	0.605
В С Е Г О:						0.38213997661	112.41620313	57286.7	57289.2476
Суммарный коэффициент опасности:						57286.7			
Категория опасности:						2			
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  
на существующее положение

Алматинская область, Уйгурский, Чунджа

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопас. УВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл. т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		3	0.001357	0.002345	0	0.058625
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.0002403	0.000415	0	0.415
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.00487548889	0.0765248	2.3242	1.91312
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.00079241444	0.01243513	0	0.20725217
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.00019444444	0.00381	0	0.0762
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.00031339856	0.00581805	0	0.116361
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.0000028	0.0000747816	0	0.0093477
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.048465	0.61751	0	0.20583667
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		2	0.0000556	0.000096	0	0.0192
0410	Метан (727*)			50			98.25033635	1.965	1.96500673
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)			50			10.29085313	0	0.20581706
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.2			3	0.09375	0.0675	0	0.3375
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.00000000361	0.0000000699	0	0.06985
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.00004166667	0.000762	0	0.0762
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.00005			3		2.864122016	57282.4403	57282.4403
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0.17025	0.1225	0	0.1225
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/	1			4	0.0019972	0.0191008	0	0.0191008

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  
на существующее положение

Алматинская область, Уйгурский, Чунджа офис без авто

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2902	(Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)								
2930	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.011	0.0578	0	0.38533333
	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04		0.0046	0.0242	0	0.605
	В С Е Г О:					0.33793531661	112.41620313	57286.7	57289.2476
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

Алматинская область, Уйгурский, Чунджа

Прод-ство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество в ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Котел (основной)	1		Труба	0001	3	0.08	2	0.0100531	30	-162	135	
001		Котел (резервной)	1		Труба	0002	3	0.08	2	0.0100531	30	-160	135	
002		Котел (основной)	1		Труба	0003	3	0.08	2	0.0100531	30	-150	144	

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

Таблица 3.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2026 год

№ п/п	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кoeff. обесп. газочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ max. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000462	51.006	0.00666	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000075	8.280	0.001083	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00000149	0.165	0.00002153	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00832	918.551	0.1202	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000462	51.006	0.000794	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000075	8.280	0.000129	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00000149	0.165	0.00000256	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00832	918.551	0.0143	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00051	56.305	0.00739	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000083	9.163	0.0012	2026
					0330	Сера диоксид (	0.000001584	0.175	0.00002293	2026

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

Алматинская область, Уйгурский, Чунджа

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Котел (резервной)	1		Труба	0004	3	0.08	2	0.0100531	30	-150	145	
003		Котел	1		Труба	0005	3	0.08	2	0.0100531	30	-151	191	
003		Газовая плита	1		Труба	0006	3	0.08	2	0.0100531	30	-151	191	
004		Дизельгенератор	1		Дыхательный клапан	0007	3	0.08	3	0.0150797	30	-152	114	

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

Таблица 3.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00885	977.065	0.128	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00051	56.305	0.00088	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000083	9.163	0.000143	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000001584	0.175	0.00000273	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00885	977.065	0.01525	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00054	59.617	0.01696	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000878	9.693	0.002756	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000001695	0.187	0.0000533	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00947	1045.514	0.2977	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0001026	11.327	0.0001528	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00001667	1.840	0.00002483	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.002655	293.119	0.00396	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00228888889	168.466	0.043688	2026

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

Алматинская область, Уйгурский, Чунджа

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Бак дизельгенератор а	1		Дыхательный клапан	0008	3	0.08	3	0.0150797	30	-152	114	
007		Пункт газорегуляторны й блочный (ПГБ)	1		Свеча	0013	5	0.057	2	0.0051035	20	0	0	

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

Таблица 3.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0304	Азот (II) оксид ( Азота оксид) (6)	0.00037194444	27.376	0.0070993	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00019444444	14.311	0.00381	2026
					0330	Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00030555556	22.489	0.005715	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.002	147.203	0.0381	2026
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	3.6111111e-9	0.0003	6.985e-8	2026
					1325	Формальдегид ( Метаналь) (609)	0.00004166667	3.067	0.000762	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001	73.602	0.01905	2026
					0333	Сероводород ( Дигидросульфид) (518)	0.0000028	0.206	0.00000014	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0009972	73.396	0.0000508	2026
					0333	Сероводород ( Дигидросульфид) (518)			0.0000020311	2026
					0410	Метан (727*)			2.67348095	
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 ( 1502*)			0.28002347	

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

Алматинская область, Уйгурский, Чунджа

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
007		ГРП	1		Свеча	0014	5	0.057	2	0.0051035	20	0	0	
007		Сбросная свеча	1		Свеча	0015	3	0.025	2	0.0009818	20	0	0	
007		Предохранительн о-сбросной клапан	1		ПСК	0042	3	0.025	2	0.0009818	20	0	0	

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

Таблица 3.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)			0.077935363	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)			0.0000040621	2026
					0410	Метан (727*)			5.3469619	
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)			0.56004693	
					1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)			0.155870726	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)			0.0000274194	2026
					0410	Метан (727*)			36.09199281	
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)			3.7803168	
					1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)			1.052127403	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)			0.0000274194	2026
					0410	Метан (727*)			36.09199281	
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)			3.7803168	
					1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)			1.052127403	

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

Алматинская область, Уйгурский, Чунджа

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
007		Ремонтно-профилактические работы на ГРПШ	1		Свеча	0069	3	0.025	2	0.0009818	20	0	0	
005		Сварочные работы	1		Неогр	6009	7					-179	188	10
005		Отрезной станок	1	1460	Неогр	6010	7					-179	188	10
005		Грунтовка	1		Неогр	6011	7					-180	188	10

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

Таблица 3.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (				
						Одорант СПМ - ТУ 51- 81-88) (526)				
					0333	Сероводород (			0.0000137096	2026
						Дигидросульфид) (518)				
					0410	Метан (727*)			18.04590788	
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (			1.89014913	
						1502*)				
					1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (			0.526061121	
						Одорант СПМ - ТУ 51- 81-88) (526)				
10					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.001357		0.002345	2026
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0002403		0.000415	2026
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (	0.0000556		0.000096	2026
						617)				
10					2902	Взвешенные частицы (	0.011		0.0578	2026
						116)				
					2930	Пыль абразивная (	0.0046		0.0242	2026
						Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				
10					0616	Диметилбензол (смесь	0.09375		0.0675	2026

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

Алматинская область, Уйгурский, Чунджа

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Эмаль	1											
		Растворитель	1											

Таблица 3.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						о-, м-, п- изомеров) (203)				
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.17025		0.1225	2026

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алматинская область, Уйгурский, Чунджа

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	
Существующее положение										
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :										
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0506/0.00051		-141/163		6008	100			
0301	Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4)	0.32742/0.06548		-141/163		0006	29.7			Помещение дежурного персонала Административное здание Административное здание Административное здание
						0004	24.9			
						0003	24.3			
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.17158/0.85792		-141/163		0004	33			Административное здание
						0003	31.5			Административное здание
						0002	17.9			Гостиница для АУП
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) ( 203)	0.38329/0.07666		-239/175		6009	100			Мастерская
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.13921/0.13921		-239/175		6009	100			Мастерская
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ ( Углеводороды	0.05175/0.05175		-141/135		0006	50.1			Помещение дежурного персонала

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алматинская область, Уйгурский, Чунджа

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2930	предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П (10)  Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.24214/0.00969		-141/163		0007 6008	49.9 100		Дизельгенератор
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия									
31 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.33291		-141/163		0006	30.8		Помещение дежурного персонала
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					0004	24.5		Административное здание
						0003	23.9		Административное здание
			Пыли :						
2902	Взвешенные частицы (116)	0.06569		-141/163		6008	100		
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Уйгурский, Чунджа

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2026 год		на 2027-2035 год		Н Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на (274)								
Не организованные источники								
Мастерская	6009	0.001357	0.002345	0.001357	0.002345	0.001357	0.002345	2026
Всего:		0.001357	0.002345	0.001357	0.002345	0.001357	0.002345	2026
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Не организованные источники								
Мастерская	6009	0.0002403	0.000415	0.0002403	0.000415	0.0002403	0.000415	2026
Всего:		0.0002403	0.000415	0.0002403	0.000415	0.0002403	0.000415	2026
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Организованные источники								
Гостиница для АУП	0001	0.000462	0.00666	0.000462	0.00666	0.000462	0.00666	2026
	0002	0.000462	0.000794	0.000462	0.000794	0.000462	0.000794	2026
Административное здание	0003	0.00051	0.00739	0.00051	0.00739	0.00051	0.00739	2026
	0004	0.00051	0.00088	0.00051	0.00088	0.00051	0.00088	2026
Помещение дежурного персонала	0005	0.00054	0.01696	0.00054	0.01696	0.00054	0.01696	2026
	0006	0.0001026	0.0001528	0.0001026	0.0001528	0.0001026	0.0001528	2026
Дизельгенератор	0007	0.002288889	0.043688	0.002288889	0.043688	0.002288889	0.043688	2026
Всего:		0.004875489	0.0765248	0.004875489	0.0765248	0.004875489	0.0765248	2026
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Организованные источники								
Гостиница для АУП	0001	0.000075	0.001083	0.000075	0.001083	0.000075	0.001083	2026
	0002	0.000075	0.000129	0.000075	0.000129	0.000075	0.000129	2026
Административное здание	0003	0.000083	0.0012	0.000083	0.0012	0.000083	0.0012	2026

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Уйгурский, Чунджа

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Помещение дежурного персонала	0004	0.000083	0.000143	0.000083	0.000143	0.000083	0.000143	2026
	0005	0.0000878	0.002756	0.0000878	0.002756	0.0000878	0.002756	2026
	0006	0.00001667	0.00002483	0.00001667	0.00002483	0.00001667	0.00002483	2026
Дизельгенератор	0007	0.000371944	0.0070993	0.000371944	0.0070993	0.000371944	0.0070993	2026
Всего:		0.000792414	0.01243513	0.000792414	0.01243513	0.000792414	0.01243513	2026
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Дизельгенератор	0007	0.000194444	0.00381	0.000194444	0.00381	0.000194444	0.00381	2026
Всего:		0.000194444	0.00381	0.000194444	0.00381	0.000194444	0.00381	2026
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Гостиница для АУП	0001	0.00000149	0.00002153	0.00000149	0.00002153	0.00000149	0.00002153	2026
	0002	0.00000149	0.00000256	0.00000149	0.00000256	0.00000149	0.00000256	2026
Административное здание	0003	0.000001584	0.00002293	0.000001584	0.00002293	0.000001584	0.00002293	2026
	0004	0.000001584	0.00000273	0.000001584	0.00000273	0.000001584	0.00000273	2026
Помещение дежурного персонала	0005	0.000001695	0.0000533	0.000001695	0.0000533	0.000001695	0.0000533	2026
Дизельгенератор	0007	0.000305556	0.005715	0.000305556	0.005715	0.000305556	0.005715	2026
Всего:		0.000313399	0.00581805	0.000313399	0.00581805	0.000313399	0.00581805	2026
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Дизельгенератор	0008	0.0000028	0.00000014	0.0000028	0.00000014	0.0000028	0.00000014	2026
село Чунджа	0013		0.0000020311		0.0000020311		0.0000020311	2026
	0014		0.0000040621		0.0000040621		0.0000040621	2026
	0015		0.0000274194		0.0000274194		0.0000274194	2026
	0042		0.0000274194		0.0000274194		0.0000274194	2026
	0069		0.0000137096		0.0000137096		0.0000137096	2026
Всего:		0.0000028	0.0000747816	0.0000028	0.0000747816	0.0000028	0.0000747816	2026
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Гостиница для АУП	0001	0.00832	0.1202	0.00832	0.1202	0.00832	0.1202	2026

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Уйгурский, Чунджа

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Административное здание	0002	0.00832	0.0143	0.00832	0.0143	0.00832	0.0143	2026
	0003	0.00885	0.128	0.00885	0.128	0.00885	0.128	2026
	0004	0.00885	0.01525	0.00885	0.01525	0.00885	0.01525	2026
Помещение дежурного персонала	0005	0.00947	0.2977	0.00947	0.2977	0.00947	0.2977	2026
	0006	0.002655	0.00396	0.002655	0.00396	0.002655	0.00396	2026
Дизельгенератор	0007	0.002	0.0381	0.002	0.0381	0.002	0.0381	2026
Всего:		0.048465	0.61751	0.048465	0.61751	0.048465	0.61751	2026
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Неорганизованные источники								
Мастерская	6009	0.0000556	0.000096	0.0000556	0.000096	0.0000556	0.000096	2026
Всего:		0.0000556	0.000096	0.0000556	0.000096	0.0000556	0.000096	2026
(0410) Метан (727*)								
Организованные источники								
село Чунджа	0013		2.67348095		2.67348095			
	0014		5.3469619		5.3469619			
	0015		36.09199281		36.09199281			
	0042		36.09199281		36.09199281			
	0069		18.04590788		18.04590788			
Всего:			98.25033635		98.25033635			
(0415) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)								
Организованные источники								
село Чунджа	0013		0.28002347		0.28002347			
	0014		0.56004693		0.56004693			
	0015		3.7803168		3.7803168			
	0042		3.7803168		3.7803168			
	0069		1.89014913		1.89014913			
Всего:			10.29085313		10.29085313			
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные источники								
Мастерская	6011	0.09375	0.0675	0.09375	0.0675	0.09375	0.0675	2026
Всего:		0.09375	0.0675	0.09375	0.0675	0.09375	0.0675	2026

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Уйгурский, Чунджа

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Дизельгенератор	0007	3.611111e-9	6.985e-8	3.611111e-9	6.985e-8	3.611111e-9	6.985e-8	2026
Всего:		3.611111e-9	6.985e-8	3.611111e-9	6.985e-8	3.611111e-9	6.985e-8	2026
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Дизельгенератор	0007	0.000041667	0.000762	0.000041667	0.000762	0.000041667	0.000762	2026
Всего:		0.000041667	0.000762	0.000041667	0.000762	0.000041667	0.000762	2026
(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ(526)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
село Чунджа	0013		0.077935363		0.077935363			
	0014		0.155870726		0.155870726			
	0015		1.052127403		1.052127403			
	0042		1.052127403		1.052127403			
	0069		0.526061121		0.526061121			
Всего:			2.864122016		2.864122016			
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Мастерская	6011	0.17025	0.1225	0.17025	0.1225	0.17025	0.1225	2026
Всего:		0.17025	0.1225	0.17025	0.1225	0.17025	0.1225	2026
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Дизельгенератор	0007	0.001	0.01905	0.001	0.01905	0.001	0.01905	2026
	0008	0.0009972	0.0000508	0.0009972	0.0000508	0.0009972	0.0000508	2026
Всего:		0.0019972	0.0191008	0.0019972	0.0191008	0.0019972	0.0191008	2026
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Мастерская	6010	0.011	0.0578	0.011	0.0578	0.011	0.0578	2026
Всего:		0.011	0.0578	0.011	0.0578	0.011	0.0578	2026
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

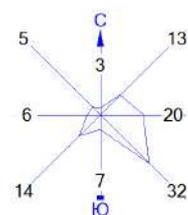
Алматинская область, Уйгурский, Чунджа

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Мастерская	6010	0.0046	0.0242	0.0046	0.0242	0.0046	0.0242	2026
Всего:		0.0046	0.0242	0.0046	0.0242	0.0046	0.0242	2026
Итого по организованным источникам:		0.056682417	112.14134713	0.056682417	112.14134713	0.056682417	0.7360356315	
Т в е р д ы е:		0.000194448	0.0038100699	0.000194448	0.0038100699	0.000194448	0.0038100699	
Газообразные, ж и д к и е:		0.056487969	112.13753706	0.056487969	112.13753706	0.056487969	0.7322255616	
Итого по неорганизованным источникам:		0.2812529	0.274856	0.2812529	0.274856	0.2812529	0.274856	
Т в е р д ы е:		0.0171973	0.08476	0.0171973	0.08476	0.0171973	0.08476	
Газообразные, ж и д к и е:		0.2640556	0.190096	0.2640556	0.190096	0.2640556	0.190096	
Всего по предприятию:		<b>0.337935317</b>	<b>112.41620313</b>	<b>0.337935317</b>	<b>112.41620313</b>	<b>0.337935317</b>	<b>1.0108916315</b>	
Т в е р д ы е:		0.017391748	0.0885700699	0.017391748	0.0885700699	0.017391748	0.0885700699	
Газообразные, ж и д к и е:		0.320543569	112.32763306	0.320543569	112.32763306	0.320543569	0.9223215616	

**Расчет рассеивания приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе в "ПК ЭРА-3,0»**

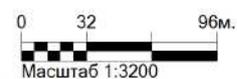
Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

Город : 009 Алматинская область, Уйгурский  
 Объект : 0001 Чунджа офис Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014  
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01

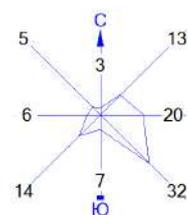
Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.155 ПДК  
 0.293 ПДК  
 0.376 ПДК



Макс концентрация 0.3767006 ПДК достигается в точке  $x = -167$   $y = 120$   
 При опасном направлении  $111^\circ$  и опасной скорости ветра 0.58 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 561 м, высота 330 м,  
 шаг расчетной сетки 33 м, количество расчетных точек  $18 \times 11$

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

Город : 009 Алматинская область, Уйгурский  
 Объект : 0001 Чунджа офис Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014  
 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)



Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01

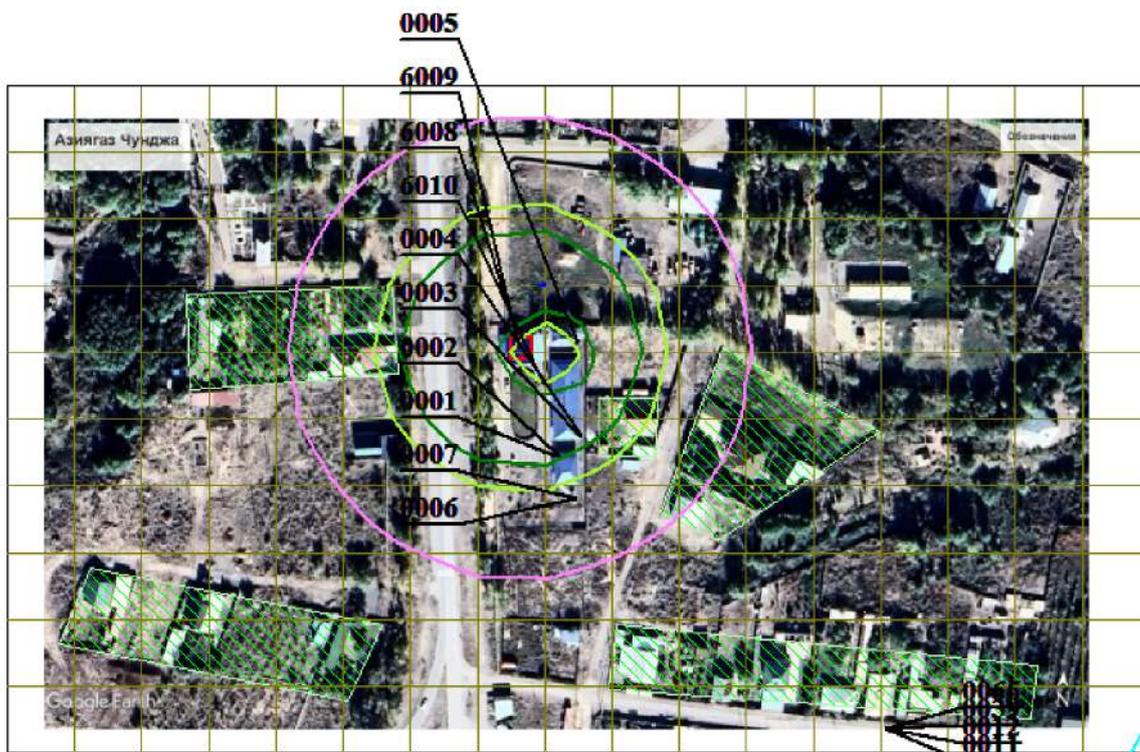
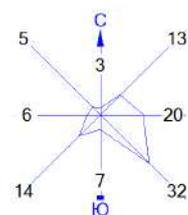
Изолинии в долях ПДК  
 0.0045 ПДК  
 0.024 ПДК  
 0.044 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.056 ПДК



Макс концентрация 0.056031 ПДК достигается в точке  $x = -167$   $y = 219$   
 При опасном направлении  $200^\circ$  и опасной скорости ветра 0.52 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 561 м, высота 330 м,  
 шаг расчетной сетки 33 м, количество расчетных точек  $18 \times 11$

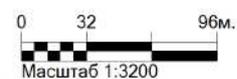
Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

Город : 009 Алматинская область, Уйгурский  
 Объект : 0001 Чунджа офис Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014  
 \_\_ПЛ 2902+2930



Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01

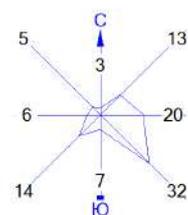
Изолинии в долях ПДК  
 0.0058 ПДК  
 0.032 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.057 ПДК  
 0.073 ПДК



Макс концентрация 0.0727494 ПДК достигается в точке  $x = -167$   $y = 219$   
 При опасном направлении  $200^\circ$  и опасной скорости ветра 0.52 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 561 м, высота 330 м,  
 шаг расчетной сетки 33 м, количество расчетных точек  $18 \times 11$

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

Город : 009 Алматинская область, Уйгурский  
 Объект : 0001 Чунджа офис Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014  
 \_\_31 0301+0330



Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01

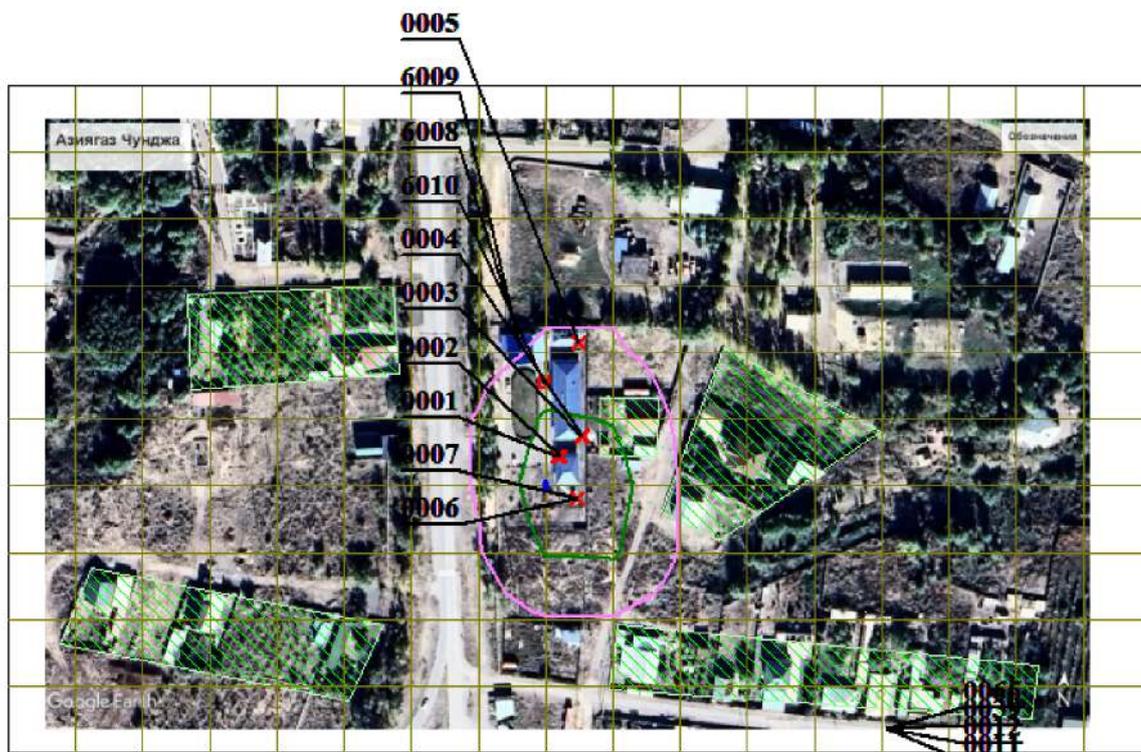
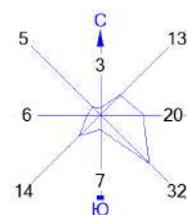
Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.163 ПДК  
 0.309 ПДК  
 0.396 ПДК



Макс концентрация 0.3968139 ПДК достигается в точке  $x = -167$   $y = 120$   
 При опасном направлении  $111^\circ$  и опасной скорости ветра 0.58 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 561 м, высота 330 м,  
 шаг расчетной сетки 33 м, количество расчетных точек  $18 \times 11$

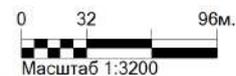
Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

Город : 009 Алматинская область, Уйгурский  
 Объект : 0001 Чунджа офис Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014  
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01

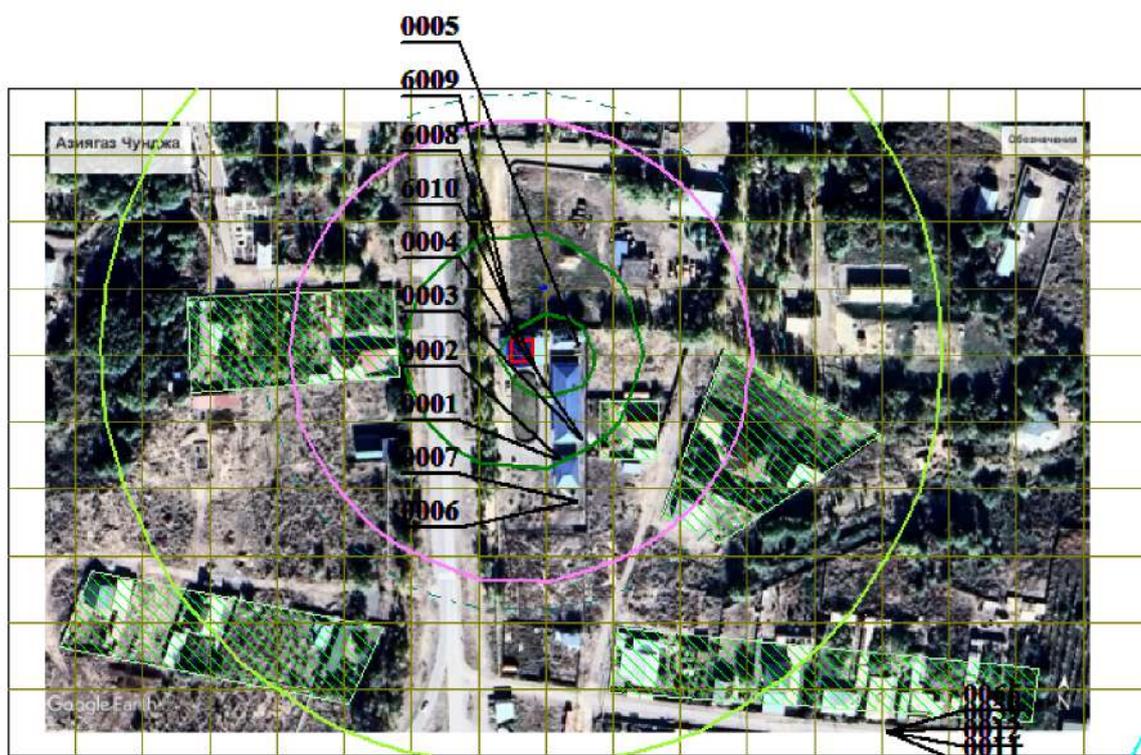
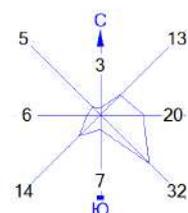
Изолинии в долях ПДК  
 — 0.013 ПДК  
 — 0.024 ПДК  
 — 0.031 ПДК



Макс концентрация 0.0306069 ПДК достигается в точке  $x = -167$   $y = 120$   
 При опасном направлении  $111^\circ$  и опасной скорости ветра 0.58 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 561 м, высота 330 м,  
 шаг расчетной сетки 33 м, количество расчетных точек  $18 \times 11$

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

Город : 009 Алматинская область, Уйгурский  
 Объект : 0001 Чунджа офис Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014  
 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)



Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01

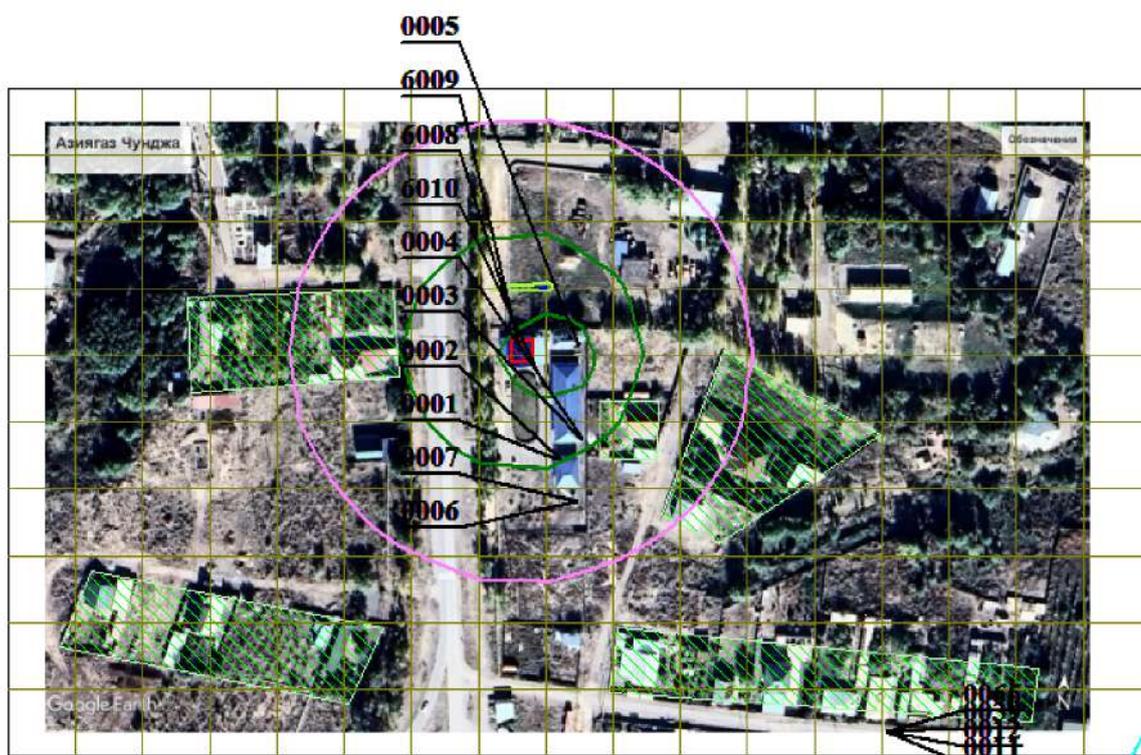
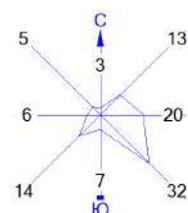
Изолинии в долях ПДК  
 0.022 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.116 ПДК  
 0.211 ПДК  
 0.268 ПДК



Макс концентрация 0.2681467 ПДК достигается в точке  $x = -167$   $y = 219$   
 При опасном направлении  $200^\circ$  и опасной скорости ветра 0.52 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 561 м, высота 330 м,  
 шаг расчетной сетки 33 м, количество расчетных точек  $18 \times 11$

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

Город : 009 Алматинская область, Уйгурский  
 Объект : 0001 Чунджа офис Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014  
 2902 Взвешенные частицы (116)



Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01

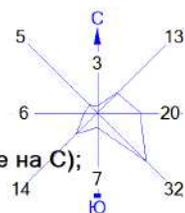
Изолинии в долях ПДК  
 0.0041 ПДК  
 0.022 ПДК  
 0.040 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.051 ПДК



Макс концентрация 0.0512976 ПДК достигается в точке  $x = -167$   $y = 219$   
 При опасном направлении  $200^\circ$  и опасной скорости ветра 0.52 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 561 м, высота 330 м,  
 шаг расчетной сетки 33 м, количество расчетных точек  $18 \times 11$

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

Город : 009 Алматинская область, Уйгурский  
 Объект : 0001 Чунджа офис Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014  
 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);  
 Растворитель РПК-265П) (10)



Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01

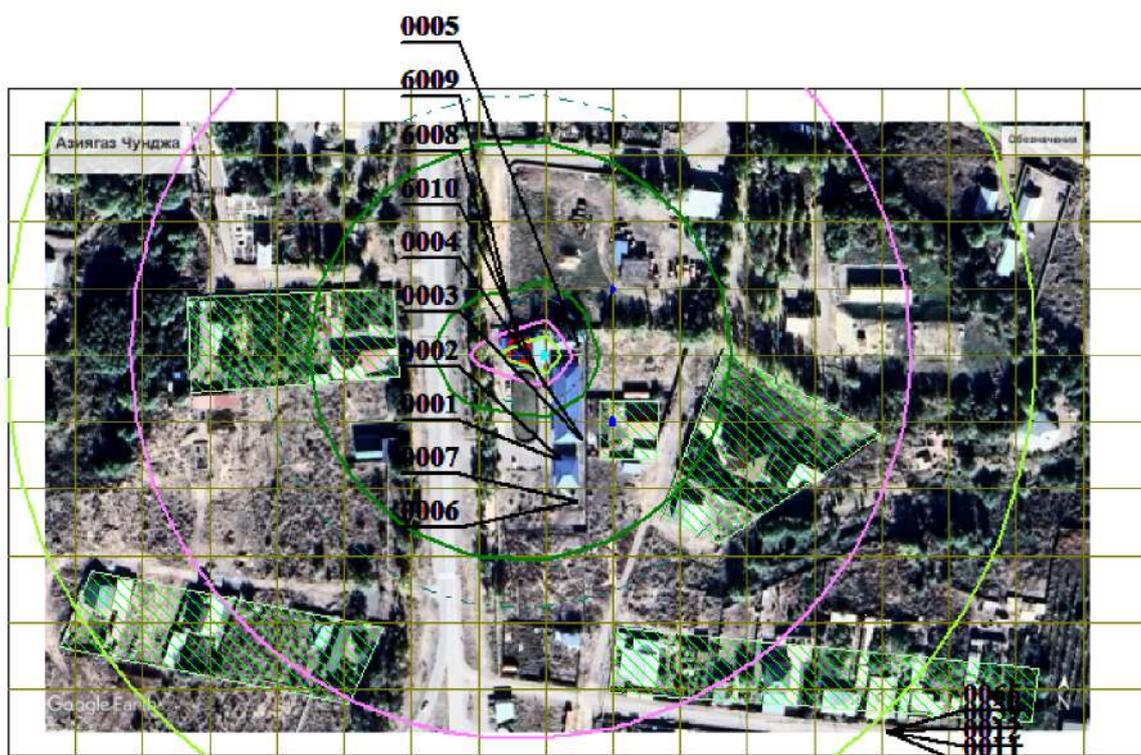
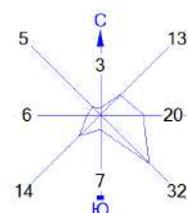
Изолинии в долях ПДК  
 0.0018 ПДК  
 0.026 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.051 ПДК  
 0.066 ПДК



Макс концентрация 0.065739 ПДК достигается в точке  $x = -167$   $y = 120$   
 При опасном направлении  $111^\circ$  и опасной скорости ветра 0.58 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 561 м, высота 330 м,  
 шаг расчетной сетки 33 м, количество расчетных точек  $18 \times 11$

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

Город : 009 Алматинская область, Уйгурский  
 Объект : 0001 Чунджа офис Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014  
 2752 Уайт-спирит (1294\*)



Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01

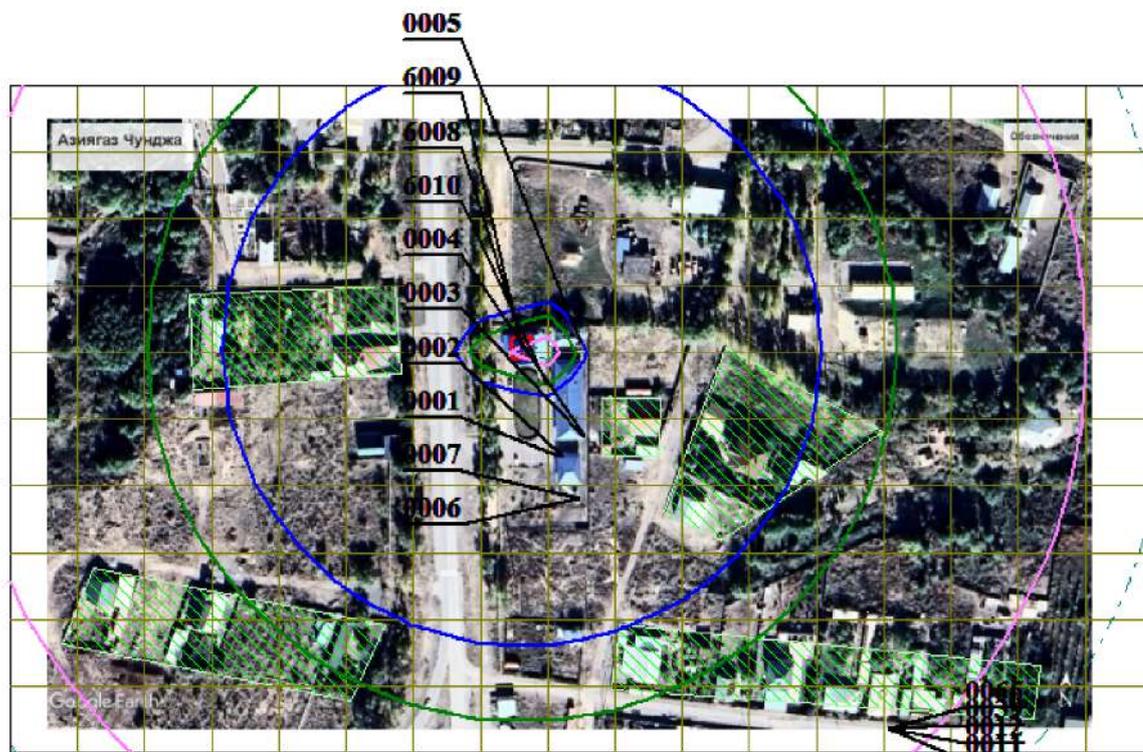
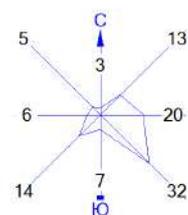
Изолинии в долях ПДК  
 0.025 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.069 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.114 ПДК  
 0.140 ПДК



Макс концентрация 0.1404247 ПДК достигается в точке  $x = -134$   $y = 219$   
 При опасном направлении  $236^\circ$  и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 561 м, высота 330 м,  
 шаг расчетной сетки 33 м, количество расчетных точек  $18 \times 11$

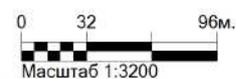
Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

Город : 009 Алматинская область, Уйгурский  
 Объект : 0001 Чунджа офис Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014  
 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01

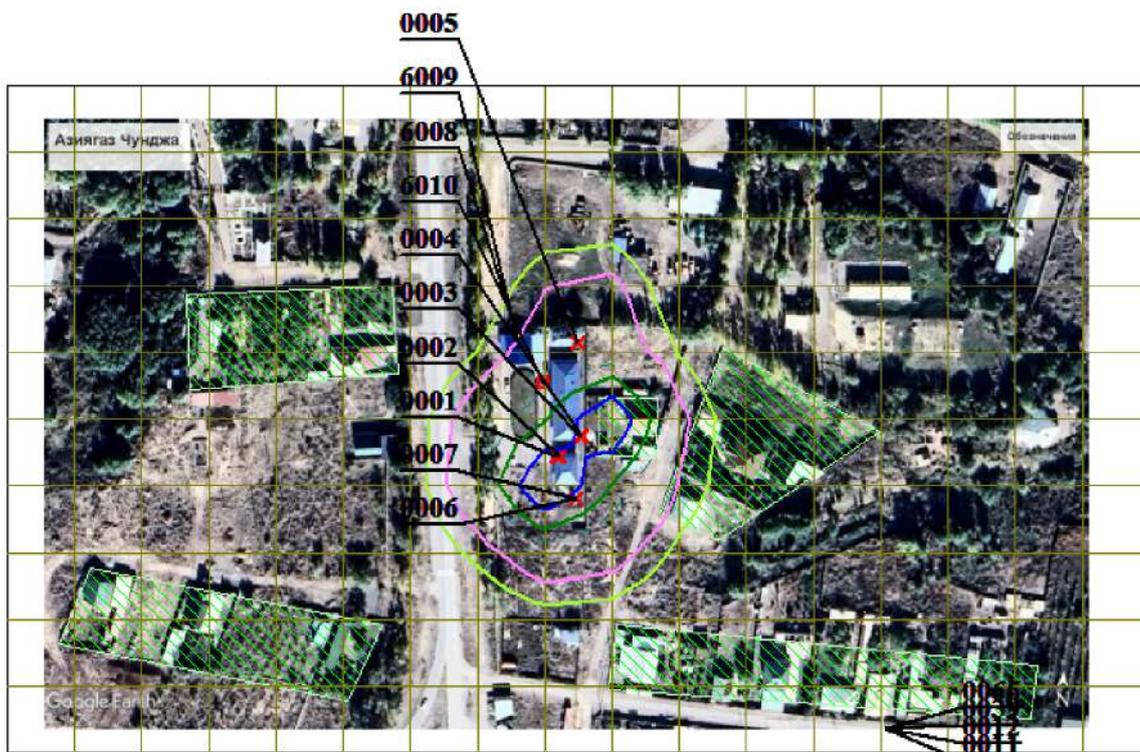
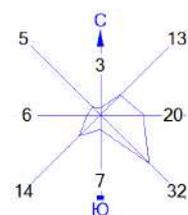
Изолинии в долях ПДК  
 — 0.100 ПДК  
 — 0.122 ПДК  
 — 0.199 ПДК  
 — 0.246 ПДК



Макс концентрация 0.3866318 ПДК достигается в точке  $x = -134$   $y = 219$   
 При опасном направлении  $236^\circ$  и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 561 м, высота 330 м,  
 шаг расчетной сетки 33 м, количество расчетных точек  $18 \times 11$

Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

Город : 009 Алматинская область, Уйгурский  
 Объект : 0001 Чунджа офис Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014  
 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01

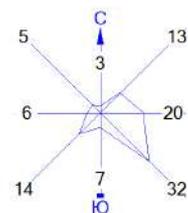
Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.063 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.120 ПДК  
 0.154 ПДК

0 32 96м.  
 Масштаб 1:3200

Макс концентрация 0.1962822 ПДК достигается в точке  $x = -167$   $y = 120$   
 При опасном направлении  $27^\circ$  и опасной скорости ветра 0.59 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 561 м, высота 330 м,  
 шаг расчетной сетки 33 м, количество расчетных точек  $18 \times 11$

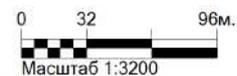
Раздел «Охраны окружающей среды» для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

Город : 009 Алматинская область, Уйгурский  
 Объект : 0001 Чунджа офис Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014  
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.0012 ПДК  
 0.029 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.056 ПДК  
 0.073 ПДК



Макс концентрация 0.0727196 ПДК достигается в точке  $x = -167$   $y = 120$   
 При опасном направлении  $111^\circ$  и опасной скорости ветра 0.71 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 561 м, высота 330 м,  
 шаг расчетной сетки 33 м, количество расчетных точек  $18 \times 11$

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ  
на разработку Раздела «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»**

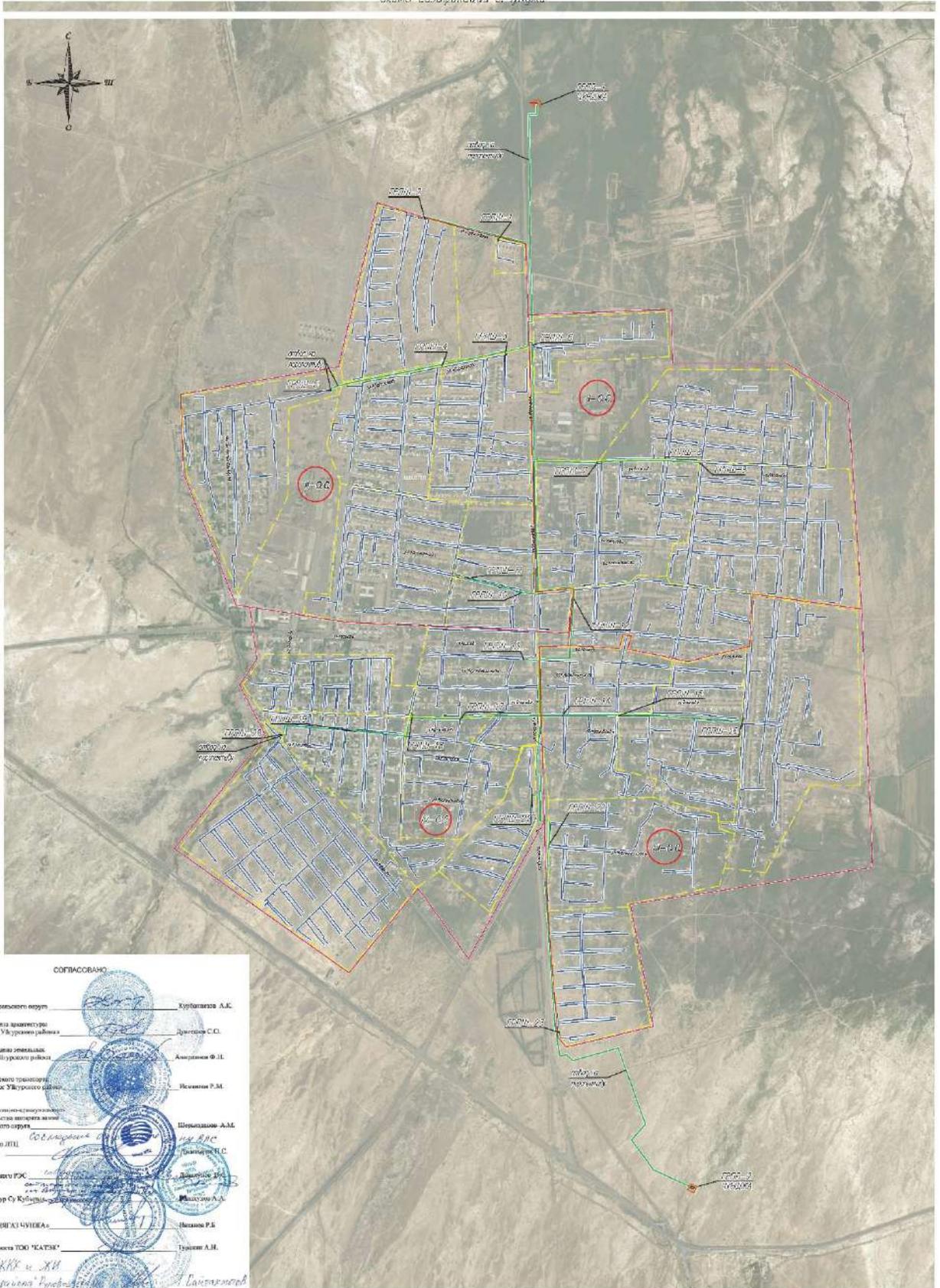
№ п/п	Наименование данных	Основные данные и требования
1	Наименование объекта	для газопровода среднего и низкого давления в с. Чунджа ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»
2	Заказчик	ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»
3	Генеральный проектировщик	ТОО «Тыныс Ecology Group»
4	Основание для проектирования	Техническое задание
5	Состав проекта	
6	Исходные данные	<p>Электроснабжение - от существующих городских сетей согласно договору № 70258 от 01.01.2024 г., филиал АО «Алатау Жарык Компаниясы» - «Энергосбыт» Уйгурское РОЭС.</p> <p>Теплоснабжение от собственных котельных, расположенных на объекте.</p> <p>Водоснабжение и Водоотведение – осуществляется согласно договору № 01 Э/П от 13.02.2025г., ГКП на праве хозяйственного ведения «Ўйғыр ауданының су құбыры» Акимата Уйгурского района.</p> <p>Режим работы и персонал: Режим работы - с 800 до 1700 часов в день, 365 дней в год. Штат персонала – 40 человек, из них: ИТР – 5 чел., рабочие – 35 чел.</p>
7	Краткая характеристика территории	<p>ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА» осуществляет прием, редуцирование, распределение и транспортировку природного газа потребителям через распределительные сети. Технологический процесс включает понижение давления газа и поддержание его в заданных параметрах с использованием пунктов газового блока (ПГБ) и газорегуляторных пунктов (ГРПШ).</p> <p>На территории села эксплуатируются 27 газорегуляторных пунктов шкафного типа (ГРПШ), предназначенных для понижения давления газа и его последующего распределения потребителям.</p>
8	Количество экземпляров проектной документации	1 экземпляр

# Ситуационная схема



# Ситуационная схема ГРП, ГРПШ села Чунджа

Схема газификации с. Чунджа



**СОГЛАСОВАНО**

Администрация Чундженского сельского округа	Курбанов А.К.
Руководитель г.у. отдела архитектуры и градостроительства У.Зуррабова района	Дурдыев С.С.
Руководитель филиала региональной организации «Газпром» Чундженского района	Аманжолуев Ф.И.
Г.у. «Отдел коммунального транспорта и автомобильных дорог» У.Зуррабова района	Исмаилов Р.М.
Руководитель г.у. жилищно-коммунального хозяйства и строительства жилищно-коммунального сельского округа	Шерматов А.М.
Начальник Управления ЛПЦ АО «Газпром»	Исмаилов Р.С.
Начальник Чундженского ГРС	Джамалов Б.С.
Начальник ГРП «Иттир Су Кубрат» Чундженского района	Исмаилов А.А.
Директору ТОО «АЭНГАЗ ЧУНДЖА»	Исмаилов Р.Б.
Главный инженер проекта ТОО «КАТМ»	Трусов А.И.

Г.У. Исмаилов Ж.К. и Ж.И.  
Зуррабова района Чундженского