

ТОО «Тыныс Ecology Group»

Проект Нормативы Допустимых Выбросов (НДВ)  
для Автоматизированной Газораспределительной  
Станции «Шарын» ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

Заказчик:

Генеральный директор  
ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»

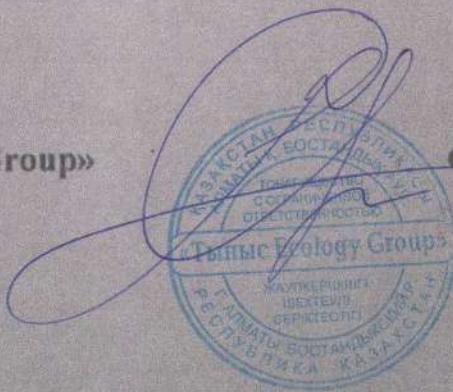


Ахметалиев А.Х.

Исполнитель:

Директор  
ТОО «Тыныс Ecology Group»

Сабиров М.С.



## **АННОТАЦИЯ**

Проект «Нормативов допустимых выбросов» (НДВ) для Автоматизированной Газораспределительной Станции (далее АГРС) «Шарын» ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА» расположенного по адресу: Алматинская область, Уйгурский район, Чарынский сельский округ, содержит информацию о влиянии предприятия на атмосферный воздух и разработке мероприятий по уменьшению загрязнения окружающей среды.

Целью настоящей работы является получение разрешения на воздействие в окружающую среду для ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА».

Ранее по данному объекту было получено Заключение государственной экологической экспертизы №KZ66VDC00046316 от 22.02.2016г. и Разрешение на эмиссию в окружающую среду №KZ27VDD00050817 от 24.02.2016 г. Срок действия указанного разрешения истекает в 31.12.2025 г.

Заказчик проекта: ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА».

Разработчик проекта НДВ 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.

Согласно Акту на право частной собственности на земельный участок №2025-4774054 от 22 мая 2025 года, объект расположен по адресу: Алматинская обл., Уйгурский р-н., Чарынский с/о. Земельный участок предоставлен, из земель запаса района.

### **Инженерное обеспечение объекта:**

**Электроснабжение** – осуществляется от КТПН-10/0,4 кВ мощностью трансформатора 25 кВА, размещенной на площадке дома оператора.

**Теплоснабжение** – от собственных котельных, работающих на природном газе.

**Водоснабжение** - для хозяйственно-питьевых и бытовых нужд используется – привозная вода.

**Водоотведение** - предусмотрена система водоотведения, выполненная в виде герметичного септика, предназначенного для сбора хозяйствственно-бытовых сточных вод с последующим вывозом специализированной организацией.

**Обращение с отходами: твёрдые бытовые отходы (ТБО)** будут временно накапливаться в закрывающихся металлических контейнерах. По мере накопления ТБО будут вывозиться по договору на полигон ТБО.

### **Режим работы и персонал**

Режим работы объекта - круглогодичный, в две смены по 12 часов.

Общая численность персонала составляет 4 человек.

### **Характеристика источников выбросов**

В результате инвентаризации, источников выбросов загрязняющих

веществ в атмосферу установлено, 19 источников выбросов, из них:

-17 организованных источников и 2 неорганизованных источника.

Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен расчетно-теоретическим методом на основании, характеристик технологического оборудования, паспортных данных и расхода топлива и материалов.

### **Перечень загрязняющих веществ**

*В процессе эксплуатации АГРС в атмосферный воздух поступают загрязняющие вещества 17 наименований:*

- азота (IV) диоксид (2), азот (II) оксид (3), углерод (3), сера диоксид (3), сероводород (2), углерод оксид (4), бутан(4), гексан(4), пентан(4), метан, смесь углеводородов предельных С1-С5, диметилбензол(3), бенз/а/пирен(1), формальдегид(2), смесь природных меркаптанов/в пересчете на этилмеркаптан(3), уайт-спирит, алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19(4).

*\*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)
39	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
	1325	Формальдегид (Метаналь) (609)

Настоящим проектом предлагается установить норматив:

Всего по объекту	Секундный выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
	<b>0.199271763</b>	<b>21.896981049</b>
<b>Твердые</b>	0.000194448	0.002999155
<b>Жидкие и газообразные</b>	0.199077315	21.893981894

Ранее была проведена «Оценка воздействия на окружающую среду» и было получено Разрешение № KZ27VDD00050817 от 24.02.2016 г. Срок действия указанного разрешения истекает в 31.12.2025 г.

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

**Настоящий проект состоит из следующих разделов:**

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

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

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>I</b>	<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	8
<b>II</b>	<b>ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ОПЕРАТОРЕ</b>	14
2.1.	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	14
<b>III</b>	<b>ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ</b>	16
3.1.	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ (ОПИСАНИЕ ВЫПУСКАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ, ОСНОВНОГО ИСХОДНОГО СЫРЬЯ, РАСХОД ОСНОВНОГО И РЕЗЕРВНОГО ТОПЛИВА) С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ. ПРИ ЭТОМ НЕОБХОДИМО УЧЕСТЬ НАЛИЧИЕ В ВЫБРОСАХ ВСЕХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, ОБРАЗУЮЩИХСЯ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ.	16
3.2.	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩИХ УСТАНОВОК ОЧИСТКИ ГАЗА	39
3.3.	ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ПРИМЕНЯЕМОЙ ТЕХНОЛОГИИ, ТЕХНИЧЕСКОГО И ПЫЛЕГАЗООЧИСТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПЕРЕДОВОМУ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ УРОВНЮ В СТРАНЕ И МИРОВОМУ ОПЫТУ	39
3.4.	ПЕРСПЕКТИВА РАЗВИТИЯ, УЧИТЫВАЮЩАЯ ДАННЫЕ ОБ ИЗМЕНЕНИЯХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАТОРА, РЕКОНСТРУКЦИИ, СВЕДЕНИЯ О ЛИКВИДАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА, ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСА, СТРОИТЕЛЬСТВО НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЙ И АГРЕГАТОВ, ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ОСНОВНЫХ ПЕРСПЕКТИВНЫХ НАПРАВЛЕНИЯХ ВОЗДУХООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ РЕКОНСТРУКЦИИ, РАСШИРЕНИЯ И ВВЕДЕНИЯ В ДЕЙСТВИЕ НОВЫХ ПРОИЗВОДСТВ, ЦЕХОВ. ДАЕТСЯ ССЫЛКА НА ДОКУМЕНТ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ ПЕРСПЕКТИВУ РАЗВИТИЯ, УКАЗЫВАЮТСЯ СВЕДЕНИЯ О НАЛИЧИИ ПРОЕКТА НА РЕКОНСТРУКЦИЮ, РАСШИРЕНИЕ ИЛИ НОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО, О СОГЛАСОВАНИИ ЕГО С УПОЛНОМОЧЕННЫМИ ОРГАНАМИ	39
3.5.	ПАРАМЕТРЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ДЛЯ РАСЧЕТА НДВ	16
3.6.	ХАРАКТЕРИСТИКА АВАРИЙНЫХ И ЗАЛПОВЫХ ВЫБРОСОВ	16
3.7.	ПЕРЕЧЕНЬ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, ВЫБРАСЫВАЕМЫХ В АТМОСФЕРУ	16
3.8.	ОБОСНОВАНИЕ ПОЛНОТЫ И ДОСТОВЕРНОСТИ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ (Г/С, Т/ГОД), ПРИНЯТЫХ ДЛЯ РАСЧЕТА НДВ	16
<b>IV</b>	<b>ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ</b>	17
4.1.	МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОЭФФИЦИЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ УСЛОВИЯ РАССЕИВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ НАСЕЛЕННОГО ПУНКТА	40
4.2.	РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ НА СООТВЕТСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ И С УЧЕТОМ ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ; СИТУАЦИОННЫЕ КАРТЫ-СХЕМЫ С НАНЕСЕННЫМИ НА НИХ ИЗОЛИНИЯМИ РАСЧЕТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ; МАКСИМАЛЬНЫЕ ПРИЗЕМНЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В ЖИЛОЙ ЗОНЕ И ПЕРЕЧЕНЬ ИСТОЧНИКОВ, ДАЮЩИХ НАИБОЛЬШИЕ ВКЛАДЫ В УРОВЕНЬ	41

	<b>ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ</b>	
4.3.	ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ПО КАЖДОМУ ИСТОЧНИКУ И ВЕЩЕСТВУ	42
4.4.	ОБОСНОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДОСТИЖЕНИЯ НОРМАТИВОВ С УЧЕТОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАЛООТХОДНОЙ ТЕХНОЛОГИИ И ДРУГИХ ПЛАНИРУЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРЕПРОФИЛИРОВАНИЯ ИЛИ СОКРАЩЕНИЯ ОБЪЕМА ПРОИЗВОДСТВА	43
4.5	УТОЧНЕНИЕ ГРАНИЦ ОБЛАСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА	
4.6	ДАННЫЕ О ПРЕДЕЛАХ ОБЛАСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ	
4.7.	ЕСЛИ В РАЙОНЕ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА ИЛИ В ПРИЛЕГАЮЩЕЙ ТЕРРИТОРИИ РАСПОЛОЖЕНЫ ЗОНЫ ЗАПОВЕДНИКОВ, МУЗЕЕВ, ПАМЯТНИКОВ АРХИТЕКТУРЫ, В ПРОЕКТЕ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ПРИВОДЯТСЯ ДОКУМЕНТЫ (МАТЕРИАЛЫ), СВИДЕТЕЛЬСТВУЮЩИЕ ОБ УЧЕТЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ ТРЕБОВАНИЙ (ПРИ ИХ НАЛИЧИИ) К КАЧЕСТВУ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ДЛЯ ДАННОГО РАЙОНА	45
V	<b>МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ</b>	46
5.1.	ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО СОКРАЩЕНИЮ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ В ПЕРИОДЫ НМУ, ЗАБЛАГОВРЕМЕННО СОГЛАСОВАННЫЕ С ТЕРРИТОРИАЛЬНЫМИ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯМИ УПОЛНОМОЧЕННОГО ОРГАНА ПО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ	46
VI	<b>КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ</b>	47
VII	<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ НТД</b>	48
<b>ТАБЛИЦЫ</b>		49
БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ		
ИСТОЧНИКИ ВЫДЕЛЕНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ		
ХАРАКТЕРИСТИКА ИСТОЧНИКОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ		
СУММАРНЫЕ ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ, ИХ ОЧИСТКА И УТИЛИЗАЦИЯ		
ТАБЛИЦА ГРУППА СУММАЦИИ		
ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАТЕГОРИИ ОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ НА СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ		
ПЕРЕЧЕНЬ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, ВЫБРАСЫВАЕМЫХ В АТМОСФЕРУ НА СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ		
ПАРАМЕТРЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ДЛЯ РАСЧЕТА ПДВ		
ПЕРЕЧЕНЬ ИСТОЧНИКОВ, ДАЮЩИХ НАИБОЛЬШИЕ ВКЛАДЫ В УРОВЕНЬ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ		
НОРМАТИВЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ НА СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ И НА ГОД ДОСТИЖЕНИЯ ПДВ		
РАСЧЕТ КАТЕГОРИИ ИСТОЧНИКОВ, ПОДЛЕЖАЩИХ КОНТРОЛЮ НА СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ		
ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ РАСЧЕТОВ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ		

ПО ВЕЩЕСТВАМ НА СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ	
ПЛАН-ГРАФИК КОНТРОЛЯ	
<b>РАСЧЕТ РАССЕИВАНИЯ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ В ПК «ЭРА-3.0»</b>	<b>75</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	<b>86</b>

## I ВВЕДЕНИЕ

Разработка Проекта «Нормативов допустимых выбросов» (НДВ) для Автоматизированной Газораспределительной Станции (далее АГРС) ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА», расположенного в Алматинской области, Уйгурском районе, Чарынский сельском округе проведена с целью определения нормативов предельно-допустимых выбросов и установления условий и нормативов природопользования в соответствии с Экологическим Кодексом и с применением нормативно-методических документов, а также исходных данных, выданным Заказчиком проекта.

**Заказчик проекта:** Товарищество с ограниченной ответственностью «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА» БИН 141040016165.

Разработчик проекта НДВ 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.

### **Инженерное обеспечение объекта:**

**Электроснабжение** – осуществляется от КТПН-10/0,4 кВ мощностью трансформатора 25 кВА, размещенной на площадке дома оператора.

**Теплоснабжение** – от собственных котельных, работающих на природном газе.

**Водоснабжение** - для хозяйственно-питьевых и бытовых нужд используется – привозная вода.

**Водоотведение** - предусмотрена система водоотведения, выполненная в виде герметичного септика, предназначенного для сбора хозяйствственно-бытовых сточных вод с последующим вывозом специализированной организацией.

**Обращение с отходами: твёрдые бытовые отходы (ТБО)** будут временно накапливаться в закрывающихся металлических контейнерах. По мере накопления ТБО будут вывозиться по договору на полигон ТБО.

### **Режим работы и персонал**

Режим работы объекта - круглогодичный, в две смены по 12 часов.

Общая численность персонала составляет 4 человека.

### **Характеристика источников выбросов**

В результате инвентаризации, источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу установлено, 19 источников выбросов, из них:

-17 организованных источников и 2 неорганизованных источника.

Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен расчетно-теоретическим методом на основании, характеристик технологического оборудования, паспортных данных и расхода топлива и материалов.

### **Перечень загрязняющих веществ**

*В процессе эксплуатации АГРС в атмосферный воздух поступают*

*загрязняющие вещества 17 наименований:*

- азота (IV) диоксид (2), азот (II) оксид (3), углерод (3), сера диоксид (3), сероводород (2), углерод оксид (4), бутан(4), гексан(4), пентан(4), метан, смесь углеводородов предельных С1-С5, диметилбензол(3), бенз/а/пирен(1), формальдегид(2), смесь природных меркаптанов/в пересчете на этилмеркаптан(3), уайт-спирит, алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19(4).

*\*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,
	0333	Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518)
31	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,
39	0333	Сера (IV) оксид) (516)
	1325	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
		Формальдегид (Метаналь) (609)

Настоящим проектом предлагается установить норматив:

Всего по объекту	Секундный выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
	<b>0.199271763</b>	<b>21.896981049</b>
<b>Твердые</b>	0.000194448	0.002999155
<b>Жидкие и газообразные</b>	0.199077315	21.893981894

Из расчетов рассеивания видно, что максимальные приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, не превышают допустимые значения (таблица 1).

код	Наименование	РП	С33	ЖЗ	ФТ
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2169	0.0263	#	0.0089
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0176	0.0021	#	0.0007
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0164	0.0013	#	0.0002
0330	Сера диоксид (Ангирид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	-Min-	-Min-	#	-Min-
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	-Min-	-Min-	#	-Min-
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0322	0.0040	#	0.0013
0402	Бутан (99)	-Min-	-Min-	#	-Min-
0403	Гексан (135)	-Min-	-Min-	#	-Min-
0405	Пентан (450)	-Min-	-Min-	#	-Min-
0410	Метан (727*)	-Min-	-Min-	#	-Min-
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	-Min-	-Min-	#	-Min-
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.6982	0.0590	#	0.0149
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	-Min-	-Min-	#	-Min-
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	-Min-	-Min-	#	-Min-
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 5	0.7949	0.0672	#	0.0170
2752	Чайт-спирит (1294*)	0.1396	0.0118	#	0.0030
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С/))	0.0259	0.0021	#	0.0005
25	0301 + 0337 + 0403 + 1325	0.2495	0.0303	#	0.0103
30	0330 + 0333	-Min-	-Min-	#	-Min-
31	0301 + 0330	0.2172	0.0263	#	0.0089
39	0333 + 1325	0.0149	0.0012	#	0.0003

**Перечень источников, оказывающих наибольшие вклады на уровень загрязнения атмосферы, приведен в таблице 3.5 проекта.**

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

Ответственным за соблюдение нормативов природопользования является лицо, назначенное приказом руководителя объекта предприятия.

**Таблица 1. Сравнительная характеристика показателей предприятия по проектам «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС, 2016 г.) и «Проекту нормативов допустимых выбросов» (НДВ, 2025 г.)**

Наименование	Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» ТОО «КАТЭК» 2016 г.	«Проект нормативов допустимых выбросов» (НДВ) ТОО «Тыныс Ecology Group» 2025 г.
<b>Состав</b>		
<b>Режим работы</b>	12 час/сут. 365 дн/год	12 час/сут. 365 дн/год
<b>Характеристика выбросов ЗВ</b>		
<b>Количество источников выбросов ВВ. из них:</b> - организованных - неорганизованных	14 9 5	19 17 2
<b>Источники выделения ЗВ</b>		

РПР КУУГ №1	+	+
РПР КУУГ №2	+	+
Неплотности РПР КУУГ №2	+	+
Обогреватель блока КИПиА АГРС	+	+
ПСК БЛОКА переключений на АГРС	+	+
Подогреватель ГПМ- ПТПГ-30М	+	+
Подогреватель ГПМ- ПТПГ-5	+	+
Свеча продувки печей подогрева газа	+	+
Емкость одоранта (заполнение)	+	+
Неплотности ЗРА и ФС узла замера расхода газа АГРС	+	+
Неплотности ЗРА и ФС блока переключений АГРС	+	+
Неплотности ЗРА и ФС блока одоризации АГРС	+	+
Неплотности ЗРА и ФСблока редуцирования АГРС	+	+
<b>Выбросы ЗВ от всех источников</b>		
т/год	0.21695044	21.896981049
г/сек	0.0067007	0.199271763

**Таблица 2. Сравнительная характеристика выбросов загрязняющих веществ по проектам «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС, 2016 г.) и «Проекту нормативов допустимых выбросов» (НДВ, 2025 г.)**

Загрязняющие вещества	Код ЗВ	Проект «ОВОС» ТОО «КАТЭК» 2016 г.		Проект «НДВ» ТОО «Тыныс Ecology Group» 2025 г.	
		г/с	т/г	г/с	т/г
1	2	3	4	6	7
Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301	-	-	0.022007089	0.32594268

Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304	-	-	0.003576444	0.052947323
Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328	-	-	0.000194444	0.0029991
Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330	-	-	0.000305556	0.00449865
Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333	0.0000007	0.00002044	0.0000028	0.00000012
Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337	-	-	0.078262	1.161191
Бутан (99)	0402	-	-	0.000409847	0.12208887
Гексан (135)	0403	-	-	0.000001423	0.000499155
Пентан (450)	0405	-	-	0.000042777	0.01111646
Метан (727*)	0410	-	-	0.060460977	17.99116673
Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415	0.0067	0.21693	0.006965977	2.07283534
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616	-	-	0.0125	0.0675
Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0703	-	-	3.611111e-9	5.49835e-8
Формальдегид (Метаналь) (609)	1325	-	-	0.000041667	0.00059982
Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716	-	-	0.000003558	0.00001377
Уайт-спирит (1294*)	2752	-	-	0.0125	0.0675
Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12- С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754	-	-	0.0019972	0.0150411
<b>Всего по объекту:</b>		<b>0.0067007</b>	<b>0.21695044</b>	<b>0.199271763</b>	<b>21.896981049</b>

Сравнительный анализ ранее установленных нормативов выбросов и предлагаемых настоящим проектом НДВ объёмов эмиссий показал изменения в количественном и качественном составе загрязняющих веществ.

## **II ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ОПЕРАТОРЕ**

### **2.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ**

Автоматическая газораспределительная станция «Шарын» находится в Уйгурском районе Алматинской области приблизительно в 48 километрах от с. Чунджа.

Площадь земельного участка составляет –1,2572 га.

Кадастровый номер земельного участка: 03:052:003:823.

Целевое назначение земельного участка: для строительства и эксплуатации распределительной станции природного газа.

АГРС «Шарын» предназначена для понижения давления газа с магистрального газопровода до уровня, безопасного для потребителей и подачи природного газа в распределительную сеть Уйгурского района.

АГРС построена на базе блочных газораспределительных станций полного заводского изготовления, которые представляют собой комплекс технологического оборудования, обеспечивающего выполнение следующих основных функций:

- очистка газа от капельной жидкости и механических примесей с автоматическим сбросом конденсата;
- подогрев газа перед редуцированием и автоматическое поддержание заданной температуры для повышения надежности работы оборудования;
- редуцирование газа высокого давления (магистрального) до указанного низкого и поддержание его с заданной точностью при изменении входного давления или расхода газа;
- измерение расхода газа с многосуточной регистрацией данных и передачей информации на уровень газораспределяющей организации;
- одоризация газа;
- автоматическое управление режимами работы технологического оборудования станции, в том числе ограничение поставок газа по требованиям газораспределяющей организации;
- звуковое и визуальное оповещение при аварийных ситуациях, а также при нарушениях работы с передачей сигнала на пульт диспетчеру или оператору.

АГРС «Шарын» введена в эксплуатацию в 2017 году и находится в собственности и под управлением ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА».

ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА» была создана в 2014 году. ТОО реализует проекты на территории Уйгурского района, Алматинской области. ТОО был построен газопроводотвод от магистрального газопровода «Казахстан-Китай» до АГРС «Шарын», подводящий газопровод к населенному пункту Чунджа с отводами на поселки Чарын, Тасқарасу и Бахар.

#### ***Размещение объекта по отношению к окружающей территории:***

Объект со всех сторон окружён свободной, незастроенной территорией.  
Ближайший населенный пункт:

п. Шарын расположен в 11 км от существующей АГРС.

Данный участок находится вне водоохраных зон и полос водных

объектов.

Согласно Приложению 2, Раздел 2, пункт 7, подпункт 7.13 Экологического Кодекса Республики Казахстан, деятельность транспортировке газа по магистральным трубопроводом относится к объектом II категории.

По данным расчета рассеивания ЗВ превышение ПДК на ближайшей жилой территории не выявлено.

Объектов социальной инфраструктуры, заповедников, музеев, памятников архитектуры в пределах СЗЗ отсутствуют.

### **III ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ**

Основными источниками загрязнения атмосферы на производственной площадке являются: котлы, дизельгенератор, сбросные свечи, неплотности соединений (ЗРА, ФС, ПК), покрасочные работы.

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

Дом оператора предназначен для обеспечения комфортных условий труда и отдыха персонала, обслуживающего АГРС. В помещении установлено необходимое инженерно-бытовое оборудование и системы жизнеобеспечения. Отопление здания осуществляется газовым котлом, который обеспечивает поддержание требуемой температуры в холодный период года.

Для обеспечения электроснабжения в аварийных ситуациях предусмотрен дизельный генератор, используемый при отключении основного источника электроэнергии. В помещении кухни установлена 4-конфорочная газовая плита, предназначенная для подогрева пищи.

В санитарном узле оборудован душ, для которого используется привозная вода, подаваемая в накопительный бак. Бытовые сточные воды (от душа, раковины, кухни и санузла) отводятся в септик, обеспечивающий их локальное накопление и последующее вывозное обслуживание специализированной организацией. Все инженерные системы эксплуатируются в соответствии с требованиями безопасности и санитарных норм.

Автоматизированная газораспределительная станция (АГРС) — это инженерное сооружение, предназначенное для приёма природного газа из магистрального газопровода, снижения давления до требуемого уровня, очистки, подогрева, одоризации (придания запаха) и последующей подачи потребителям.

Технологические объекты обеспечивают подачу природного газа – потребителям Уйгурского района, Алматинской области. Потребность в природном газе для населения и других потребителей Уйгурского района определена на основе расчётов прогнозного потребления газа. Диаметры газопроводов на входе и выходе КУУГ определены гидравлическим расчётом из условия обеспечения газоснабжения всех потребителей в часы максимального потребления газа при допустимых перепадах давления. Расчёт выполнялся с использованием программного обеспечения.

Проектная производительность газопровода и АГРС принята на основании расчётных расходов газа, предполагаемых к подключению населенных пунктов в соответствии с нормами МСП 4.03-101, исходя из перспективной потребности в товарном газе населенных пунктов, подключаемых к газораспределительным сетям на последующих этапах развития проекта:

Магистральный газопровод-отвод на АГРС «Шарын»:

Часовой расход газа - 25000 нм<sup>3</sup>/час

Проектное давление - 9,81 МПа

Протяженность газопровода - 9,910 км.

**Технологические блоки АГРС:**

1. Блок переключения
2. Узел очистки
3. Большой и малый подогреватель
4. Блок редуцирования
5. Блок одоризации
6. Узел учета
7. Системы КИП и А
8. Резервуар одоранта
9. Конденсато- сборник
- 10.Резервуар охлаждающей жидкости.

Газ из газопровода-отвода, поступивший на вход АГРС - проходит через входной кран блока переключения и следует в узел очистки, где производится его очистка от капельной влаги и механических примесей. Далее газ в рабочем режиме проходит через узел подогрева, где нагревается с целью предотвращения гидратообразования. Далее подогретый газ поступает на блок редуцирования, где происходит снижение давления до значения, соответствующего выходному давлению. Также в узле редуцирования после одоризации осуществляется снижение давления и отбор газа на собственные нужды (на котлы блока подготовки теплоносителя, операторной и на газопоршневую электростанцию). После блока редуцирования и блока переключения газ поступает в узел учёта расхода на базе сужающих устройств.

После чего газ проходит через блок одоризации и подается потребителю с соответствующим давлением. В случае необходимости переключение потока газа высокого давления с автоматического на ручное регулирование давления по обводной линии осуществляется в блоке переключения.

Сброс с предохранительных клапанов и продувка технологического оборудования производится в системы утилизации газа, которые размещены на безопасном расстоянии от зданий и сооружений.

## **Источник № 0001**

### **Котел дом оператора**

Для отопления помещений дома операторной установлен отопительный котел марки S-Line-Spa с тепловой мощностью 15 кВт. Номинальный расход топливного газа составляет 7,1 тыс.м<sup>3</sup>/год.

## **Источник № 0002**

### **Дизельгенератор**

Для резервного электроснабжения дома-оператора предусмотрена дизель-генераторная установка Pramac мощностью 60 кВт, расход дизельного топлива составляет 13 л/час, 1300 л/год, 0,9997 т/год.

## **Источник № 0003**

### **Топливный бак дизельгенератора**

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

## **Источник № 0004**

### **Котел**

Котел марки Comford Konord, работающий на природном газе, который используется в системе подогрева природного газа перед редуцированием давления. В котельной установлена 2 котла, один основной, второй резервный. Одновременно работа двух котлов не предусмотрено.

Номинальный расход топливного газа составляет 10,836 тыс.м<sup>3</sup>/год.

## **Источник № 0005**

### **Подогреватель газа (основной)**

Подогреватель газа используется в зимний период для подогрева природного газа перед редуцированием, с целью предотвращения образования гидратов и обмерзания оборудования. Работает в отопительный период 168 дней (с ноября по март).

## **Источник № 0006**

### **Подогреватель газа (резервный)**

Резервный подогреватель газа предназначен для обеспечения бесперебойной работы системы подогрева в случае выхода из строя основного подогревателя. Эксплуатируется при необходимости, преимущественно в зимний период. В обычном режиме находится в резерве.

## **Источник № 0007**

### **Емкость одоранта(заполнение)**

Ёмкость предназначена для хранения запаса одоранта, используемого для одоризации (придания запаха) природному газу перед его подачей потребителям.

## **Источник № 6008 Неплотности ЗРА и ФС**

Неплотности ЗРА и ФС — возможные утечки природного газа, возникающие в местах соединений запорно-регулирующей арматуры и фильтров-сепараторов вследствие нарушения герметичности уплотнений, фланцев или резьбовых соединений.

**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 и срабатывание предохранительных клапанов).

Источники залповых выбросов:

Источник №0009 - Свеча с блока котельной;

Источник №0010 - Свеча с узла учета входа;

Источник №0011 - Свеча с узла учета выхода;

Источник №0012 - Свеча с блока-бокса переключения;

Источник №0013 - Свеча с блока-бокса редуцирования;

Источник №0014 - Свеча с основного подогрева газа;

Источник №0015 - Свеча с резервного подогрева газа;

Источник №0016 - Свеча с блока-бокса одернизации;

Источник №0017 - Свеча с входа магистрального газа;

Источник №0018 - Свеча с продувки.

## **Источник №6019 Неорганизованный источник Покрасочные работы**

Покрасочные работы на АГРС выполняются по мере необходимости, в зависимости от состояния лакокрасочного покрытия оборудования и металлоконструкций. Работы проводятся не на постоянной основе, а периодически, при выявлении признаков коррозии, механических повреждений или потери защитных свойств покрытия.

## **Источник № 0001 Котел дом оператора**

### **РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ**

Город N 007, Алматинская область, Уйгурский район  
Объект N 0001, Вариант 1 АГРС

Источник загрязнения N 0001, Дымовая труба

Источник выделения N 0001 01, Котел дом оператора

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.м<sup>3</sup>/год, **BT = 7.1**

Расход топлива, л/с, **BG = 0.23**

Месторождение, **M = Бухара-Урал**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м<sup>3</sup> (прил. 2.1), **QR = 6648**

Пересчет в МДж, **QR = QR · 0.004187 = 6648 · 0.004187 = 27.84**

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

Пределальная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), **AIR = 0**

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

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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, **QN = 15**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, **QF = 15**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **KNO = 0.0545**

Коэффиц. 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> = 0.0545 · (15 / 15)<sup>0.25</sup> = 0.0545**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 7.1 · 27.84 · 0.0545 · (1-0.72) = 0.003016**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), **MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 0.23 · 27.84 · 0.0545 · (1-0.72) = 0.0000977**

Выброс азота диоксида (0301), т/год, **M = 0.8 · MNOT = 0.8 · 0.003016 = 0.002413**

Выброс азота диоксида (0301), г/с, **G = 0.8 · MNOG = 0.8 · 0.0000977 = 0.0000782**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, **M = 0.13 · MNOT = 0.13 · 0.003016 = 0.000392**

Выброс азота оксида (0304), г/с, **G = 0.13 · MNOG = 0.13 · 0.0000977 = 0.0000127**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

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

Кол-во окиси углерода на единицу тепла, кг/Гдж (табл. 2.1), **KCO = 0.08**

Тип топки: Бытовые теплогенераторы

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м<sup>3</sup>, **CCO = QR · KCO = 27.84 · 0.08 = 2.227**

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), **M = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100) = 0.001 · 7.1 · 2.227 · (1-0 / 100) = 0.0158**

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), **G = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100) = 0.001 · 0.23 · 2.227 · (1-0 / 100) = 0.000512**

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000782	0.0024130
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000127	0.0003920
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0005120	0.0158000

## Источник №0002 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, 0.9997  
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки  $P$ , кВт, 1  
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя  $b$ ,  
г/кВт·ч, 167

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:

$$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b * P = 8.72 * 10^{-6} * 167 * 1 = \mathbf{0.00145624} \quad (\text{A.3})$$

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

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

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:

$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.00145624 / 0.653802559 = \mathbf{0.002227339} \quad (\text{A.4})$$

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

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

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	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	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	30	43	15	3	4.5	0.6	5.5E-5

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

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

Расчет валового выброса  $W_i$ , т/год:

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

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

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

$$M_i = e_{mi} * P_i / 3600 = 7.2 * 1 / 3600 = 0.002$$

$$W_i = q_{mi} * B_{co\delta} = 30 * 0.9997 / 1000 = 0.029991$$

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

$$M_i = (e_{mi} * P_i / 3600) * 0.8 = (10.3 * 1 / 3600) * 0.8 = 0.002288889$$

$$W_i = (q_{mi} * B_{co\delta} / 1000) * 0.8 = (43 * 0.9997 / 1000) * 0.8 = 0.03438968$$

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

$$M_i = e_{mi} * P_i / 3600 = 3.6 * 1 / 3600 = 0.001$$

$$W_i = q_{mi} * B_{co\delta} / 1000 = 15 * 0.9997 / 1000 = 0.0149955$$

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

$$M_i = e_{mi} * P_i / 3600 = 0.7 * 1 / 3600 = 0.000194444$$

$$W_i = q_{mi} * B_{co\delta} / 1000 = 3 * 0.9997 / 1000 = 0.0029991$$

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

$$M_i = e_{mi} * P_i / 3600 = 1.1 * 1 / 3600 = 0.000305556$$

$$W_i = q_{mi} * B_{co\delta} / 1000 = 4.5 * 0.9997 / 1000 = 0.00449865$$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

$$M_i = e_{mi} * P_i / 3600 = 0.15 * 1 / 3600 = 0.000041667$$

$$W_i = q_{mi} * B_{co\delta} / 1000 = 0.6 * 0.9997 / 1000 = 0.00059982$$

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен) (54)

$$M_i = e_{mi} * P_i / 3600 = 0.000013 * 1 / 3600 = 0.000000004$$

$$W_i = q_{mi} * B_{co\delta} / 1000 = 0.000055 * 0.9997 / 1000 = 0.000000055$$

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

$$M_i = (e_{mi} * P_i / 3600) * 0.13 = (10.3 * 1 / 3600) * 0.13 = 0.000371944$$

$$W_i = (q_{mi} * B_{co\delta} / 1000) * 0.13 = (43 * 0.9997 / 1000) * 0.13 = 0.005588323$$

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	0.0343897	0	0.0022889	0.0343897
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0003719	0.0055883	0	0.0003719	0.0055883
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0001944	0.0029991	0	0.0001944	0.0029991
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0003056	0.0044987	0	0.0003056	0.0044987
0337	Углерод оксид (Окись углерода,	0.002	0.029991	0	0.002	0.029991

	Угарный газ) (584)					
0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен) (54)	3.6111E-9	5.4983E-8	0	3.6111E-9	5.4983E-8
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0000417	0.0005998	0	0.0000417	0.0005998
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12- С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001	0.0149955	0	0.001	0.0149955

**Источник №0003**  
**Топочный бак дизельгенератора**

Грузооборот дизельного топлива составляет 0,9997 тонн/год или 1,3 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:  $T = 1,3/0,18 = 7,22$  час/год.

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

Секундный выброс углеводородов составляет:

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

Годовой выброс углеводородов при сливе:

$$M = 0,001 * 7,22 * 3600 * 10^{-6} = 0,000026 \text{ т/год}$$

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 – 0,9997

$$\text{т/год } M = 0,02 * 0,9997 / 1000 = 0,00002 \text{ т/год}$$

Годовой выброс углеводородов при сливе и хранении составит:  $M = 0,000026 + 0,00002 = 0,000046$  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;  $G = 0,000046$  т/год).

**Идентификация состава выбросов**

Наименование веществ	Сi, мас, %	Выброс ЗВ	
		Mi, г/с	Gi, т/год
Углеводороды предельные С12-С19+ароматические	99,72	0,0009972	0,0000458

Сероводород	0,28	0,0000028	0,00000012
-------------	------	-----------	------------

**Источник №0004**  
**Котел**

**РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ**

Город N 007, Алматинская область, Уйгурский район  
Объект N 0001, Вариант 1 АГРС

Источник загрязнения N 0004,  
Источник выделения N 0004 01, Котел марки Konord

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭСП, 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. м<sup>3</sup>/год, **BT = 10.836**

Расход топлива, л/с, **BG = 0.74**

Месторождение, **M = Бухара-Урал**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м<sup>3</sup> (прил. 2.1), **QR = 6648**

Пересчет в МДж, **QR = QR · 0.004187 = 6648 · 0.004187 = 27.84**

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

Пределная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), **AIR = 0**

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

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

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**

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

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), **KNO = KNO · (QF / QN)<sup>0.25</sup> = 0.0619 · (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 · 10.836 · 27.84 · 0.0619 · (1-0) = 0.01867**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), **MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 0.74 · 27.84 · 0.0619 · (1-0) = 0.001275**

Выброс азота диоксида (0301), т/год, **M = 0.8 · MNOT = 0.8 · 0.01867 = 0.01494**

Выброс азота диоксида (0301), г/с, **G = 0.8 · MNOG = 0.8 · 0.001275 = 0.00102**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, **M = 0.13 · MNOT = 0.13 · 0.01867 = 0.002427**

Выброс азота оксида (0304), г/с, **G = 0.13 · MNOG = 0.13 · 0.001275 = 0.0001658**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2),  $Q4 = 0$   
 Тип топки: Камерная топка  
 Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2),  $Q3 = 0.5$   
 Коэффициент, учитывающий долю потери тепла,  $R = 0.5$   
 Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м<sup>3</sup> (ф-ла 2.5),  $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 27.84 = 6.96$   
 Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4),  $M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4/100) = 0.001 \cdot 10.836 \cdot 6.96 \cdot (1-0/100) = 0.0754$   
 Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4),  $G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4/100) = 0.001 \cdot 0.74 \cdot 6.96 \cdot (1-0/100) = 0.00515$

Итого:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0010200	0.0149400
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0001658	0.0024270
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0051500	0.0754000

### Источник №0005 Подогреватель газа(основной)

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 007, Алматинская область, Уйгурский район  
 Объект N 0001, Вариант 1 АГРС

Источник загрязнения N 0005,  
 Источник выделения N 0005 01, Подогреватель газа  
 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.м<sup>3</sup>/год, **BT = 73.665**

Расход топлива, л/с, **BG = 5.075**

Месторождение, **M = Бухара-Урал**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м<sup>3</sup> (прил. 2.1), **QR = 6648**

Пересчет в МДж, **QR = QR · 0.004187 = 6648 · 0.004187 = 27.84**

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

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

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

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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, **QN = 170**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, **QF = 170**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **KNO = 0.0824**

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

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а),  $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0824 \cdot (170 / 170)^{0.25} = 0.0824$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7),  $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 73.665 \cdot 27.84 \cdot 0.0824 \cdot (1-0) = 0.169$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7),  $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 5.075 \cdot 27.84 \cdot 0.0824 \cdot (1-0) = 0.01164$

Выброс азота диоксида (0301), т/год,  $M = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.169 = 0.1352$

Выброс азота диоксида (0301), г/с,  $G = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.01164 = 0.00931$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год,  $M = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.169 = 0.02197$

Выброс азота оксида (0304), г/с,  $G = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.01164 = 0.001513$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

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

Тип топки: Камерная топка

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

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

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м<sup>3</sup> (ф-ла 2.5),  $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 27.84 = 6.96$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4),  $M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 73.665 \cdot 6.96 \cdot (1-0 / 100) = 0.513$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4),  $G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 5.075 \cdot 6.96 \cdot (1-0 / 100) = 0.0353$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0093100	0.1352000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0015130	0.0219700
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0353000	0.5130000

### Источник №0006 Подогреватель газа (резервный)

### РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 007, Алматинская область, Уйгурский район  
Объект N 0001, Вариант 1 АГРС

Источник загрязнения N 0006,

Источник выделения N 0006 01, Подогреватель газа (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.м<sup>3</sup>/год, **BT = 75.665**

Расход топлива, л/с,  $BG = 5.075$

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

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3 (прил. 2.1),  $QR = 6648$

Пересчет в МДж,  $QR = QR \cdot 0.004187 = 6648 \cdot 0.004187 = 27.84$

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

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

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

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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт,  $QN = 170$

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт,  $QF = 170$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2),  $KNO = 0.0824$

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

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а),  $KNO = KNO \cdot (QF/QN)^{0.25} = 0.0824 \cdot (170/170)^{0.25} = 0.0824$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7),  $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 75.665 \cdot 27.84 \cdot 0.0824 \cdot (1-0) = 0.1736$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7),  $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 5.075 \cdot 27.84 \cdot 0.0824 \cdot (1-0) = 0.01164$

Выброс азота диоксида (0301), т/год,  $M = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.1736 = 0.139$

Выброс азота диоксида (0301), г/с,  $G = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.01164 = 0.00931$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год,  $M = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.1736 = 0.02257$

Выброс азота оксида (0304), г/с,  $G = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.01164 = 0.001513$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

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

Тип топки: Камерная топка

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

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

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5),  $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 27.84 = 6.96$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4),  $M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4/100) = 0.001 \cdot 75.665 \cdot 6.96 \cdot (1-0/100) = 0.527$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4),  $G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4/100) = 0.001 \cdot 5.075 \cdot 6.96 \cdot (1-0/100) = 0.0353$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0093100	0.1390000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0015130	0.0225700
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0353000	0.5270000

## **Источник №0007** **Емкость одоранта**

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

Источник №0007 Емкость одоранта															
Геометрический объем газопровода	Длина участка газопровода	Диаметр газопровода	Количество свечей	Общее количество агрегатов	Количество одновременно обсл. агрегатов	Продолжительность стравливания	Время стравливаания ч/год	Атм. давление газа в агрегате Мпа	Давление газа в туре газа Мпа	Температура газа	Коэффициент сжимаемости газа	Плотность газа	Температура газа при нуле	Объем выбросов	Mi
0,157	20	0,1	1	1	1	0,2	0,0112	0,1013	0,07	30	0,9	0,735	0	953,846	0,70108
<b>Геометрический объем газопровода</b>															
<b>Код</b>	<b>Примесь</b>	<b>%</b>		<b>г/с</b>			<b>т/год</b>								
402	Бутан	0,5767		0,70108			0,00404311								
403	Гексан	0,0024					1,683E-05								
405	Пентан	0,0528					0,00037017								
410	Метан	84,9723					0,59572109								
415	Смесь углеводород предельных C1-C5	9,79					0,06863542								
1716	Смесь природных меркаптанов(одорант)	0,0055					3,85592E-05								

## **Источник № 6008** **Неорганизованный источник** **Неплотности соединений (ЗРА, ФС, ПК)**

Источник выделения: 6008 01, Неплотности соединений (ЗРА, ФС, ПК)

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005
3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (среда газовая) Наименование технологического потока:

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1),  $Q = 0.020988$

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1),  $X = 0.293$

Общее количество данного оборудования, шт.,  $N = 1$

Среднее время работы данного оборудования, час/год,  $T = 8760$

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),  $G = X \cdot Q \cdot N = 0.293 \cdot 0.020988 \cdot 1 = 0.006$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с,  $G = G / 3.6 = 0.006 / 3.6 = 0.0016$

### **Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502\*)**

Массовая концентрация компонента в потоке, %,  $C = 9.79$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = G \cdot C / 100 = 0.0016 \cdot 9.79 / 100 = 0.00015664$

Валовый выброс, т/год,  $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00015664 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0049398$

**Примесь: 1716 Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51- 81-88) (526)**

Массовая концентрация компонента в потоке, %,  $C = 0.005$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = G \cdot C / 100 = 0.0016 \cdot 0.005 / 100 = 0.00000008$

Валовый выброс, т/год,  $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00000008 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00000025$

**Примесь: 0410 Метан (727\*)**

Массовая концентрация компонента в потоке, %,  $C = 84.972$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = G \cdot C / 100 = 0.0016 \cdot 84.972 / 100 = 0.001359552$

Валовый выброс, т/год,  $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.001359552 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0428748$

**Примесь: 0402 Бутан (99)**

Массовая концентрация компонента в потоке, %,  $C = 0.576$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = G \cdot C / 100 = 0.0016 \cdot 0.576 / 100 = 0.000009216$

Валовый выброс, т/год,  $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000009216 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0002906$

**Примесь: 0405 Пентан (450)**

Массовая концентрация компонента в потоке, %,  $C = 0.05$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = G \cdot C / 100 = 0.0016 \cdot 0.05 / 100 = 0.0000008$

Валовый выброс, т/год,  $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000008 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000252$

**Примесь: 0403 Гексан (135)**

Массовая концентрация компонента в потоке, %,  $C = 0.002$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = G \cdot C / 100 = 0.0016 \cdot 0.002 / 100 = 0.000000032$

Валовый выброс, т/год,  $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000000032 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00000010$

Наименование оборудования: Предохранительные клапаны (парогазовые потоки)  
Наименование технологического потока:

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1),  $Q = 0.136008$

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1),  $X = 0.46$

Общее количество данного оборудования, шт.,  $N = 4$

Среднее время работы данного оборудования, час/год,  $T = 8760$

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),  $G = \bar{X} \cdot Q \cdot N = 0.46 \cdot 0.136008 \cdot 4 = 0.2502$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с,  $G = G / 3.6 = 0.2502 / 3.6 = 0.0695$

**Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502\*)**

Массовая концентрация компонента в потоке, %,  $C = 9.79$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = G \cdot C / 100 = 0.0695 \cdot 9.79 / 100 = 0.00680405$

Валовый выброс, т/год,  $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00680405 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 =$

**0,2145725**

**Примесь: 1716 Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51- 81-88) (526)**

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C = 0.005***

Максимальный разовый выброс, г/с, ***G = G · C / 100 = 0.0695 · 0.005 / 100 = 0,000003475***

Валовый выброс, т/год, ***M = G · T · 3600 / 10^6 = 0,000003475 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0,0000110***

**Примесь: 0410 Метан (727\*)**

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C = 84.972***

Максимальный разовый выброс, г/с, ***G = G · C / 100 = 0.0695 · 84.972 / 100 = 0.05905554***

Валовый выброс, т/год, ***M = G · T · 3600 / 10^6 = 0.05905554 · 8760 · 3600 / 10^6 = 1,8623755***

**Примесь: 0402 Бутан (99)**

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C = 0.576***

Максимальный разовый выброс, г/с, ***G = G · C / 100 = 0.0695 · 0.576 / 100 = 0,00040032***

Валовый выброс, т/год, ***M = G · T · 3600 / 10^6 = 0,00040032 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0,0126245***

**Примесь: 0405 Пентан (450)**

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C = 0.05***

Максимальный разовый выброс, г/с, ***G = G · C / 100 = 0.0695 · 0.05 / 100 = 0,000003475***

Валовый выброс, т/год, ***M = G · T · 3600 / 10^6 = 0,000003475 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0,0010959***

**Примесь: 0403 Гексан (135)**

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C = 0.002***

Максимальный разовый выброс, г/с, ***G = G · C / 100 = 0,0695 · 0.002 / 100 = 0,00000139***

Валовый выброс, т/год, ***M = G · T · 3600 / 10^6 = 0,00000139 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0,0000438***

Наименование оборудования: Фланцевые соединения

(парогазовые потоки) Наименование технологического потока:

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q = 0.00072***

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X = 0.03***

Общее количество данного оборудования, шт., ***N = 9***

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***T = 8760***

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N = 0.03 · 0.00072 · 9 = 0,0001944***

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6 = 0,0001944 / 3.6 = 0,000054***

**Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502\*)**

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C = 9.79***

Максимальный разовый выброс, г/с, ***G = G · C / 100 = 0,000054 · 9.79 / 100 = 0,0000052866***

Валовый выброс, т/год, ***M = G · T · 3600 / 10^6 = 0,0000052866 · 8760 · 3600 / 10^6 =***

**0,0001667**

**Примесь: 1716 Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51- 81-88) (526)**

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C = 0.005***

Максимальный разовый выброс, г/с, ***G = G · C / 100 = 0.000054 · 0.005 / 100 = 0,0000000027***

Валовый выброс, т/год, ***M = G · T · 3600 / 10<sup>6</sup> = 0,0000000027 · 8760 · 3600 / 10<sup>6</sup> = 0,00000008***

**Примесь: 0410 Метан (727\*)**

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C = 84.972***

Максимальный разовый выброс, г/с, ***G = G · C / 100 = 0.000054 · 84.972 / 100 = 0,00004588488***

Валовый выброс, т/год, ***M = G · T · 3600 / 10<sup>6</sup> = 0,00004588488 · 8760 · 3600 / 10<sup>6</sup> = 0,0014470***

**Примесь: 0402 Бутан (99)**

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C = 0.576***

Максимальный разовый выброс, г/с, ***G = G · C / 100 = 0.000054 · 0.576 / 100 = 0,00000031104***

Валовый выброс, т/год, ***M = G · T · 3600 / 10<sup>6</sup> = 0,00000031104 · 8760 · 3600 / 10<sup>6</sup> = 0,0000098***

**Примесь: 0405 Пентан (450)**

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C = 0.05***

Максимальный разовый выброс, г/с, ***G = G · C / 100 = 0.000054 · 0.05 / 100 = 0,000000027***  
Валовый выброс, т/год, ***M = G · T · 3600 / 10<sup>6</sup> = 0,000000027 · 8760 · 3600 / 10<sup>6</sup> = 0,0000008***

**Примесь: 0403 Гексан (135)**

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C = 0.002***

Максимальный разовый выброс, г/с, ***G = G · C / 100 = 0.000054 · 0.002 / 100 = 0,0000000108***

Валовый выброс, т/год, ***M = G · T · 3600 / 10<sup>6</sup> = 0,0000000108 · 8760 · 3600 / 10<sup>6</sup> = 0,00000003***

Сводная таблица расчетов:

<i>Оборудов.</i>	<i>Технологич. поток</i>	<i>Общее кол- во, шт.</i>	<i>Время работы, ч/г</i>
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)		1	8760

Предохранительные клапаны (парогазовые потоки)		4	8760
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)		9	8760

Итоговая таблица:

<b>Код</b>	<b>Наименование ЗВ</b>	<b>Выброс г/с</b>	<b>Выброс т/год</b>
0402	Бутан (99)	0,00040984704	0,0129249
0403	Гексан (135)	0,00000142308	0,00004483
0405	Пентан (450)	0,000042777	0,0011219
0410	Метан (727*)	0,06046097688	1,9066973
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0069659766	0,219679
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0000035577	0,00001358

### Источник №0009 Свеча с блока котельной

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

Источник №0009 Сбросная свеча Свеча в блоке котельной															
Геометрический объем газопровода	Длина участка газопровода	Диаметр газопровода	Количество свечей	Общее количество агрегатов	Количество одновременно обсл. агрегатов	Продолжительность стравливания	Время стравливания ч/год	Атм. давление Мпа	Давление газа в агрегате Мпа	Темпера тура газа	Коэф. сжимаемости газа	Плотность газа	Темпера тура газа при нуле	Объем выброса	Ми
0,1727	22	0,1	1	1	1	0,2	0,0112	0,1013	0,07	30	0,9	0,735	0	953,846	0,7010768
Геометрический объем газопровода $V_k = \pi * D^2 / 4 * L$															
Код	Примесь	%	г/с	т/год											
402	Бутан	0,5767	0,7010768	0,00404311											
403	Гексан	0,0024		1,68258E-05											
405	Пентан	0,0528		0,00037017											
410	Метан	84,9723		0,59572109											
415	Смесь углеводород предельных С1-С5	9,79		0,06863542											
1716	Смесь природных меркаптанов(одорант)	0,0055		3,85592E-05											

### Источник №0010 Свеча с узла учета входа

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

Источник №0010																
Сбросная свеча																
Свеча с узла учета входа																
Геометрический объем газопровода	Длина участка газопровода	Диаметр газопровода	Количество во свече агрегатов	Общее количество агрегатов	Количество одновременно обсл. агрегатов	Продолжительность стравливания	Время стравливания ч/год	Атм. давление Мпа	Давление газа в агрегате Мпа	Темпера тура газа	Коэф. сжимаемости газа	Плотность газа	Темпера тура газа при выбросе в нуле	Объем выброса	Mi	
1,9782	28	0,3	1	1	1	0,2	0,0112	0,1013	0,07	30	0,9	0,735	0	953,846	0,701077	
Геометрический объем газопровода																
$V_k = \pi * D^2 / 4 * L$																
Код	Примесь	%	г/с	т/год												
402	Бутан	0,5767		0,70107681												
403	Гексан	0,0024														
405	Пентан	0,0528														
410	Метан	84,9723														
	Смесь углеводород предельных C1-C5															
415		9,79														
	Смесь природных меркаптанов(одорант)															
1716		0,0055														

### Источник №0011

#### Свеча с узла учета выхода

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

Источник №0011																
Сбросная свеча																
Свеча с узла учета выхода																
Геометрический объем газопровода	Длина участка газопровода	Диаметр газопровода	Количество во свече агрегатов	Общее количество агрегатов	Количество одновременно обсл. агрегатов	Продолжительность стравливания	Время стравливания ч/год	Атм. давление Мпа	Давление газа в агрегате Мпа	Темпера тура газа	Коэф. сжимаемости газа	Плотность газа	Темпера тура газа при выбросе в нуле	Объем выброса	Mi	
1,9782	28	0,3	1	1	1	0,2	0,0112	0,1013	0,07	30	0,9	0,735	0	953,846	0,701077	
Геометрический объем газопровода																
$V_k = \pi * D^2 / 4 * L$																
Код	Примесь	%	г/с	т/год												
402	Бутан	0,5767		0,70107681												
403	Гексан	0,0024														
405	Пентан	0,0528														
410	Метан	84,9723														
	Смесь углеводород предельных C1-C5															
415		9,79														
	Смесь природных меркаптанов(одорант)															
1716		0,0055														

### Источник №0012

#### Свеча с блока-бокса переключения

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

Источник №0012																	
Сбросная свеча																	
Свеча с блока бокса переключения																	
Геометрический объем газопровода	Длина участка газопровода	Диаметр газопровода	Количество свечей	Общее количество агрегатов	Количество одновременно обсл. агрегатов	Продолжительность срабатывания	Время срабатывания ч/год	Атм.	Давление газа в агрегате Мпа	Темпера тура газа Мпа	Коэф. сжимаемости газа	Плотность газа	Темпера тура газа при нуле	Объем выброса	Минуты	Ми	
0,6908	22	0,2	1	1	1	0,2	0,0112	0,1013	0,07	30	0,9	0,735	0	953,846	0,701077		
Геометрический объем газопровода																	
$V_k = \pi * D^2 / 4 * L$																	
Код	Примесь	%	г/с	т/год													
402	Бутан	0,5767		0,70107681													
403	Гексан	0,0024															
405	Пентан	0,0528															
410	Метан	84,9723															
415	Смесь углеводород предельных C1-C5	9,79															
1716	Смесь природных меркаптанов(одорант)	0,0055															
$V_k = \pi * D^2 / 4 * L$																	
1716																	

### Источник №0013 Свечи с блока-бокса редуцирования

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

Источник №0013																	
Сбросная свеча																	
Свеча с блока бокса редуцирования																	
Геометрический объем газопровода	Длина участка газопровода	Диаметр газопровода	Количество свечей	Общее количество агрегатов	Количество одновременно обсл. агрегатов	Продолжительность срабатывания	Время срабатывания ч/год	Атм.	Давление газа в агрегате Мпа	Темпера тура газа Мпа	Коэф. сжимаемости газа	Плотность газа	Темпера тура газа при нуле	Объем выброса	Минуты	Ми	
0,157	20	0,1	6	1	1	0,2	0,0112	0,1013	0,07	30	0,9	0,735	0	953,846	4,20646		
Геометрический объем газопровода																	
$V_k = \pi * D^2 / 4 * L$																	
Код	Примесь	%	г/с	т/год													
402	Бутан	0,5767		4,20646													
403	Гексан	0,0024															
405	Пентан	0,0528															
410	Метан	84,9723															
415	Смесь углеводород предельных C1-C5	9,79															
1716	Смесь природных меркаптанов(одорант)	0,0055															

### Источник №0014 Свеча с подогревателя газа

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

Источник №0014																	
Сбросная свеча																	
Свеча с подогрева газа																	
Геометрический объем газопровода	Длина участка газопровода	Диаметр газопровода	Количество свечей	Общее количество агрегатов	Количество одновременно обсл. агрегатов	Продолжительность стравливания	Время стравливаания ч/год	Атм.	Давление газа в агрегате Мпа	Давление газа в агрегате Мпа	Темпера тура газа	Коэффициент сжимаемости газа	Плотность газа	Темпера тура газа при нуле	Объем выброса при нуле	Mi	
0,1413	18	0,1	5	1	1	0,2	0,0112	0,1013	0,07	30	0,9	0,735	0	953,846	3,50538		
Геометрический объем газопровода $V_k = \pi * D^2 / 4 * L$																	
Код	Примесь	%	г/с	т/год													
402	Бутан	0,5767		3,50538	0,02021555												
403	Гексан	0,0024			0,00008413												
405	Пентан	0,0528			0,00185084												
410	Метан	84,9723			2,97860545												
415	Смесь углеводород предельных C1-C5	9,79			0,34317710												
1716	Смесь природных меркаптанов(одорант)	0,0055			0,00019280												

### Источник №0015

#### Свеча с резервного подогревателя газа

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

Источник №0015																	
Сбросная свеча																	
Свеча с резервного подогрева газа																	
Геометрический объем газопровода	Длина участка газопровода	Диаметр газопровода	Количество свечей	Общее количество агрегатов	Количество одновременно обсл. агрегатов	Продолжительность стравливания	Время стравливаания ч/год	Атм.	Давление газа в агрегате Мпа	Давление газа в агрегате Мпа	Темпера тура газа	Коэффициент сжимаемости газа	Плотность газа	Темпера тура газа при нуле	Объем выброса при нуле	Mi	
0,1413	18	0,1	6	1	1	0,2	0,0112	0,1013	0,07	30	0,9	0,735	0	953,846	4,20646		
Геометрический объем газопровода $V_k = \pi * D^2 / 4 * L$																	
Код	Примесь	%	г/с	т/год													
402	Бутан	0,5767		4,20646	0,02425866												
403	Гексан	0,0024			0,00010096												
405	Пентан	0,0528			0,00222101												
410	Метан	84,9723			3,57432654												
415	Смесь углеводород предельных C1-C5	9,79			0,41181252												
1716	Смесь природных меркаптанов(одорант)	0,0055			0,00023136												

**Источник №0016**  
**Свечи с блока-бокса одеризации**

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

Источник №0016 Сбросная свеча Свеча с блока-бокса одеризации																
Геометрический объем газопровода	Длина участка газопровода	Диаметр газопровода	Количество во свечей	Общее количество агрегатов	Количество одновременно обсл. агрегатов	Продолжительность стравливания	Время стравлива	Атм.	Давлени	Темпера	Коэф.	Плотнос	Темпера	Объем	Mi	
0,1727	22	0,1	2	1	1	0,2	0,0112	0,1013	0,07	30	0,9	0,735	0	953,846	1,40215	
Геометрический объем газопровода																
Vk=π*D2/4*L																
Код	Примесь	%	г/с	т/год												
402	Бутан	0,5767	1,40215	0,00808622												
403	Гексан	0,0024		3,36517E-05												
405	Пентан	0,0528		0,00074034												
410	Метан	84,9723		1,19144218												
415	Смесь углеводород предельных C1-C5	9,79		0,13727084												
1716	Смесь природных меркаптанов(одорант)	0,0055		0,00007712												

**Источник №0017**  
**Свечи с входа магистрального газа**

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

Источник №0017 Сбросная свеча Свеча с входа магистрального газа																
Геометрический объем газопровода	Длина участка газопровода	Диаметр газопровода	Количество во свечей	Общее количество агрегатов	Количество одновременно обсл. агрегатов	Продолжительность стравливания	Время стравлива	Атм.	Давлени	Темпера	Коэф.	Плотнос	Темпера	Объем	Mi	
0,1727	22	0,1	2	1	1	0,2	0,0112	0,1013	0,07	30	0,9	0,735	0	953,846	1,40215	
Геометрический объем газопровода																
Vk=π*D2/4*L																
Код	Примесь	%	г/с	т/год												
402	Бутан	0,5767	1,40215	0,00808622												
403	Гексан	0,0024		3,36517E-05												
405	Пентан	0,0528		0,00074034												
410	Метан	84,9723		1,19144218												
415	Смесь углеводород предельных C1-C5	9,79		0,13727084												
1716	Смесь природных меркаптанов(одорант)	0,0055		0,00007712												

## Источник №0018 Свеча с продувки

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

Источник №0018 Сбросная свеча Свеча с пробивкой																
Геометрический объем газопровода	Длина участка газопровода	Диаметр газопровода	Количество свечей	Общее количество агрегатов	Количество одновременно обсл. агрегатов	Продолжительность стравливания	Время стравливаия ч/год	Атм. давление газа в агрегате Мпа	Давление газа в агрегате Мпа	Темпера тура газа	Коэффициент сжимаемости газа	Плотность газа	Темпера тура газа при нуле	Объем выброса	Ми	
0,157	20	0,1	1	1	1	0,2	0,0112	0,1013	0,07	30	0,9	0,735	0	953,846	0,70108	
Геометрический объем газопровода																
Код	Примесь	%	г/с	т/год												
402	Бутан	0,5767		0,70108												
403	Гексан	0,0024														
405	Пентан	0,0528														
410	Метан	84,9723														
415	Смесь углеводород предельных C1-C5	9,79														
1716	Смесь природных меркаптанов(одорант)	0,0055														

## Источник №6019 Покрасочные работы

### РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 007, Алматинская область, Уйгурский район  
Объект N 0001, Вариант 1 АГРС

Источник загрязнения N 6019,  
Источник выделения N 6019 01, Покрасочные работы

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 = 0.30**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **MS1 = 0.2**

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, **M = MS · F2 · FPI · DP · 10<sup>-6</sup> = 0.3 · 45 · 50 · 100 · 10<sup>-6</sup> = 0.0675**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $G = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.2 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0125$

**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,  $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.3 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0675$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $G = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.2 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0125$

Итого:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0125000	0.0675000
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0125000	0.0675000

### **3.2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩИХ УСТАНОВОК ОЧИСТКИ ГАЗА**

Пылеулавливающие и газоочистные оборудования на рассматриваемом объекте не имеются.

### **3.3. ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ПРИМЕНЯЕМОЙ ТЕХНОЛОГИИ, ТЕХНИЧЕСКОГО И ПЫЛЕГАЗООЧИСТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПЕРЕДОВОМУ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ УРОВНЮ В СТРАНЕ И МИРОВОМУ ОПЫТУ**

Пылеулавливающие и газоочистные оборудования на рассматриваемом объекте не имеются.

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

Строительство новых технологических агрегатов не планируется.

### **3.5. ПАРАМЕТРЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ДЛЯ РАСЧЕТА НДВ**

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ представлены в виде таблицы 3.3.

Исходные данные (г/сек, т/год), принятые для расчета нормативов предельно-допустимых выбросов, определены расчетным путем с учетом неодновременности работы оборудования и учитывая максимальный режим работы предприятия, на основании методик, приведенных в списке использованной литературы.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, принятые в проекте для расчета нормативов НДВ на 2026-2035 года изменений не претерпевают.

### **3.6. ХАРАКТЕРИСТИКА АВАРИЙНЫХ И ЗАЛПОВЫХ ВЫБРОСОВ**

Все технологическое оборудование на объекте относится к категории опасных объектов, поскольку процесс эксплуатации обращается пожаро - взрыво - опасное вещество - газ. Природные газы относятся к веществам 4 класса опасности, ПДК рабочей зоны углеводородов природного газа составляет - 300 мг/м<sup>3</sup> (в пересчете на углерод). Температуры воспламенения метана 545 - 800 °C. При содержании горючих газов в воздухе помещений выше 20% от НКПВ (нижний концентрационный предел воспламенения), что соответствует - 1% объемных по метану), выполнение любых работ должно быть прекращено. При нормальных условиях эксплуатации газораспределительные объекты не представляет существенной опасности для населения и окружающей среды.

В процессе эксплуатации производственного объекта предусмотрен комплекс мероприятий - по соблюдению требований промышленной, пожарной и экологической безопасности, в том числе:

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

- обучение и проверку знаний персонала по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, действиям при аварии и инцидентах.

- усиление контроля за техническим состоянием основного оборудования;

- проведение плановых осмотров, технического обслуживания и своевременной замены неисправных элементов;

- использование материалов, оборудования и арматуры, обеспечивающих надежную и безопасную эксплуатацию;

- обеспечение беспрепятственного доступа аварийных служб к любому участку производства.

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

К залповым выбросам на предприятии относится сбросная свеча.

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 за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного (регламентного) режима работы оборудования (т/год).

### **3.7. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, ВЫБРАСЫВАЕМЫХ В АТМОСФЕРУ**

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, включает: код вещества, наименование загрязняющего вещества, ЭНК, максимально разовую и среднесуточную предельно допустимую концентрацию (ПДК) или при отсутствии таковой ориентировочно безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в мг/м<sup>3</sup>, класс опасности ЗВ, количество выбрасываемого вещества г/с и т/год, а также значение М/ЭНК. В данном разделе указываются также вещества, обладающие комбинированным действием смесей загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (эффект суммации).

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

### **3.8. ОБОСНОВАНИЕ ПОЛНОТЫ И ДОСТОВЕРНОСТИ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ (Г/С, Т/ГОД), ПРИНЯТЫХ ДЛЯ РАСЧЕТА НДВ**

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

## IV ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ

### **4.1. МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОЭФФИЦИЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ УСЛОВИЯ РАССЕИВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ НАСЕЛЕННОГО ПУНКТА**

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 прекращается 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.

**Метеорологические характеристики и коэффициенты**

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	28,3
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град 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

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

### Определение целесообразности проведения расчетов приземных концентраций

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

Расчет рассеивания проводился по всем загрязняющим веществам, присутствующим в выбросах.

### Расчет 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 проекта.

Размер расчетного прямоугольника определен с учетом зоны влияния загрязнения составляет 18000 x 11000 (м). Шаг расчетной сетки прямоугольника в системе координат по осям Х и У принят 135 м.

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 РК (Приказ Министра охраны окружающей среды от 05.04.2007 г. №100-п).

При расчете загрязнения атмосферы для учета местных особенностей приняты параметры и поправочные коэффициенты, приведенные в таблице 2.3.1 «Климатические характеристики района» проекта.

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

Суммарные выбросы загрязняющих веществ представлены в таблице 3.7 проекта.

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

код	Наименование	РП	С33	ЖЗ	ФТ
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2169	0.0263	#	0.0089
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0176	0.0021	#	0.0007
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0164	0.0013	#	0.0002
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	-Min-	-Min-	#	-Min-
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	-Min-	-Min-	#	-Min-
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0322	0.0040	#	0.0013
0402	Бутан (99)	-Min-	-Min-	#	-Min-
0403	Гексан (135)	-Min-	-Min-	#	-Min-
0405	Пентан (450)	-Min-	-Min-	#	-Min-
0410	Метан (727*)	-Min-	-Min-	#	-Min-
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	-Min-	-Min-	#	-Min-
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.6982	0.0590	#	0.0149
0703	Бенз-/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	-Min-	-Min-	#	-Min-
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	-Min-	-Min-	#	-Min-
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 5122-001-00000000-2010)	0.7949	0.0672	#	0.0170
2752	Чайт-спирит (1294*)	0.1396	0.0118	#	0.0030
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) /в пересчете на этилмеркаптан/)	0.0259	0.0021	#	0.0005
_25	0301 + 0337 + 0403 + 1325	0.2495	0.0303	#	0.0103
_30	0330 + 0333	-Min-	-Min-	#	-Min-
_31	0301 + 0330	0.2172	0.0263	#	0.0089
_39	0333 + 1325	0.0149	0.0012	#	0.0003

Учитывая, что установленный расчетами уровень загрязнения атмосферного воздуха, создаваемый выбросами рассматриваемого объекта, составляет менее 1 ПДК по всем загрязняющим веществам, таким образом рассматриваемый объект не оказывает существенного воздействия на среду обитания и здоровье человека.

#### **4.3. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ПО КАЖДОМУ ИСТОЧНИКУ И ВЕЩЕСТВУ**

Предлагаемые нормативы рассчитаны на основании действующих методик по определению объёмов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Загрязняющие вещества	Код ЗВ	Проект «НДВ» ТОО «Тыныс Ecology Group» 2025 г.	
		г/с	т/з
1	2	6	7
Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301	0.022007089	0.32594268
Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304	0.003576444	0.052947323
Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328	0.000194444	0.0029991
Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330	0.000305556	0.00449865
Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333	0.0000028	0.00000012
Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337	0.078262	1.161191
Бутан (99)	0402	0.000409847	0.12208887
Гексан (135)	0403	0.000001423	0.000499155
Пентан (450)	0405	0.000042777	0.01111646

Метан (727*)	0410	0.060460977	17.99116673
Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415	0.006965977	2.07283534
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616	0.0125	0.0675
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703	3.611111e-9	5.49835e-8
Формальдегид (Метаналь) (609)	1325	0.000041667	0.00059982
Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716	0.000003558	0.00001377
Уайт-спирит (1294*)	2752	0.0125	0.0675
Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754	0.0019972	0.0150411
<b>Всего по объекту:</b>		<b>0.199271763</b>	<b>21.896981049</b>

**4.4. ДАЕТСЯ ОБОСНОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДОСТИЖЕНИЯ НОРМАТИВОВ С УЧЕТОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАЛООТХОДНОЙ ТЕХНОЛОГИИ И ДРУГИХ ПЛАНИРУЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРЕПРОФИЛИРОВАНИЯ ИЛИ СОКРАЩЕНИЯ ОБЪЕМА ПРОИЗВОДСТВА**

Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства оператором в ближайшее время не предусматривается.

**4.5. УТОЧНЕНИЕ ГРАНИЦ ОБЛАСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА**

Областью воздействия является территория (акватория), подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для каждого загрязняющего вещества, включенного в перечень загрязняющих веществ, в виде:

- 1) массовой концентрации загрязняющего вещества;
- 2) скорости массового потока загрязняющего вещества.

Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которой соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с

учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух ( $C_{\text{пр}}/C_{\text{изв}} \leq 1$ ).

Пределы области воздействия на графических материалах (генеральный план города, схема территориального планирования, топографическая карта, ситуационная схема) территории объекта воздействия обозначаются условными обозначениями.

Нормирование выбросов вредных веществ в атмосферу основано на необходимости соблюдения экологических нормативов качества или целевых показателей качества окружающей среды.

По данным расчета рассеивания превышение ПДК на близлежащей жилой зоне не наблюдается.

В соответствии с «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2, производственные объекты должны быть отделены от жилой зоны санитарно-защитной зоной (СЗЗ).

Критерием для определения размера СЗЗ является соответствие на ее внешней границе и за ее пределами концентрации загрязняющих веществ для атмосферного воздуха населенных мест ПДК и/или ПДУ физического воздействия на атмосферный воздух. Размер СЗЗ устанавливался на основании расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха.

Расчет размеров СЗЗ проводился на Программном Комплексе «ЭРА. V 3.0» по методике ОНД-86 (РНД 211.2.01-97 РК), с учетом среднегодовой розы ветров согласно СНиП РК № 1.01.001-94. В соответствии с ««Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными Приказом министра здравоохранения РК от 11 января 2022 г. № КР ДСМ-2» размер нормативной санитарно защитной зоны (СЗЗ) для АГРС определен в размере 300 метров.

#### **4.6. ДАННЫЕ О ПРЕДЕЛАХ ОБЛАСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ**

На основе расчетов для каждого стационарного источника эмиссий и объекта в целом устанавливаются нормативы допустимых выбросов и сбросов исходя из целей достижения нормативов качества окружающей среды на границе области воздействия и целевых показателей качества окружающей среды и в близрасположенных селитебных территориях.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для отдельного стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников, входящих в состав объекта I или II категории, расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды.

Областью воздействия является территория (акватория), подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов. Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для каждого загрязняющего вещества, включенного в перечень загрязняющих веществ, в виде:

- 1) массовой концентрации загрязняющего вещества;
- 2) скорости массового потока загрязняющего вещества.

Показатели, касающиеся объема и скорости массового потока отходящих газов, определяются при стандартных условиях 293.15 К и 101.3 кПа и, если иное прямо не предусмотрено экологическим законодательством Республики Казахстан, после вычитания содержания водяного пара.

Показатели массовой концентрации загрязняющего вещества определяются путем усреднения соответствующих показателей выброса в течение одних календарных суток нормальной (регламентной) работы стационарного источника выбросов при наиболее неблагоприятных с точки зрения охраны атмосферного воздуха условиях его эксплуатации.

Показатели скорости массового потока загрязняющего вещества определяются путем усреднения соответствующих показателей выброса в течение одного часа нормальной (регламентной) работы источника выбросов при наиболее неблагоприятных с точки зрения охраны атмосферного воздуха условиях его эксплуатации.

**4.7. В СЛУЧАЕ, ЕСЛИ В РАЙОНЕ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА ИЛИ В ПРИЛЕГАЮЩЕЙ ТЕРРИТОРИИ РАСПОЛОЖЕНЫ ЗОНЫ ЗАПОВЕДНИКОВ, МУЗЕЕВ, ПАМЯТНИКОВ АРХИТЕКТУРЫ, В ПРОЕКТЕ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ПРИВОДЯТСЯ ДОКУМЕНТЫ (МАТЕРИАЛЫ), СВИДЕТЕЛЬСТВУЮЩИЕ ОБ УЧЕТЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ ТРЕБОВАНИЙ (ПРИ ИХ НАЛИЧИИ) К КАЧЕСТВУ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ДЛЯ ДАННОГО РАЙОНА.**

При установлении нормативов допустимых выбросов учитывается общая нагрузка на атмосферный воздух, которая определяется с учетом географических, климатических и иных природных условий и особенностей территорий и акваторий, в отношении которых осуществляется экологическое нормирование, включая расположение промышленных площадок и участков жилой застройки, санаториев, зон отдыха, взаимное расположение промышленных площадок и селитебных территорий.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей

среды, а также на территории ближайшей жилой зоны, расчетные максимально разовые концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха не превышали соответствующие экологические нормативы качества с учетом фоновых концентраций.

Для зон санитарной охраны курортов, мест размещения крупных санаториев и домов отдыха, зон отдыха городов, а также для других территорий с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха значение предельно допустимых максимально-разовых концентраций потенциально-опасных химических веществ заменяется на 0,8 экологического норматива качества.

Рассматриваемый объект находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

В непосредственной близости от района расположения объекта историко-архитектурные памятники, охраняемые объекты, археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют. Документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований к качеству атмосферного воздуха для данного района, не требуются.

## **В МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ**

### **5.1. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО СОКРАЩЕНИЮ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ В ПЕРИОДЫ НМУ, ЗАБЛАГОВРЕМЕННО СОГЛАСОВАННЫЕ С ТЕРРИТОРИАЛЬНЫМИ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯМИ УПОЛНОМОЧЕННОГО ОРГАНА ПО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ.**

В периоды НМУ руководство объекта обязано осуществить временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Мероприятия осуществляются после заблаговременного получения предприятием от органов гидрометео службы, в которых указывается продолжительность НМУ, ожидаемое увеличение приземных концентраций вредных веществ.

В первом режиме работы мероприятия должны обеспечивать уменьшение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20%. Эти мероприятия носят организованно-технический характер:

- ужесточить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;
- использовать высококачественное сырье и материалы для уменьшения выбросов загрязняющих веществ;
- проводить влажную уборку помещений и полив территории.

При втором режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 20-40%.

Эти мероприятия включают в себя мероприятия 1-го режима, а также мероприятия, включающие на технологические процессы, сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

При третьем режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 40-60%, и в некоторых особо опасных условиях предприятием следует полностью прекратить выбросы.

Мероприятия 3-го режима полностью включают в себя условия 1-го и 2-го режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятия.

Определение эффективности каждого мероприятия (%) осуществляется по формуле:

$$\Pi = \frac{M_i'}{M_i} * 100\%,$$

где:

$M'_i$  - выбросы загрязняющего вещества, для каждого разработанного мероприятия (г/с);

$M_i$  - размер сокращения выбросов за счет мероприятий.

## **VI КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ**

Важным фактором осуществления природоохранной деятельности объекта является контроль за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу.

Контроль за соблюдением установленных нормативов НДВ должен осуществляться в соответствии с «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» РНД 211.3.01.06-97.

Ответственность за организацию контроля и своевременное представление отчетности возлагается на руководство объекта.

Результаты контроля должны заноситься в журналы учета, включаться в отчетные формы 2-ТП (воздух) и учитываться при оценке деятельности объекта.

Контроль за соблюдением нормативов НДВ может проводиться на специально оборудованных точках контроля на источниках выбросов и контрольных точках.

В соответствии с «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» СПБ, НИИ Атмосфера 2005г., в число обязательно контролируемых веществ должны быть включены пыль, оксиды серы, азота и углерода. Кроме того, контролю подлежат те из выбрасываемых загрязняющих веществ, для которых выполняется неравенства:

$M / ПДК > 0,01 H$  при  $H > 10$  м;

$M / ПДК > 0,1 H$  при  $H < 10$  м.

Все источники, выбрасывающие вещество, подлежат контролю и делятся на 2 категории.

К 1 категории относятся источники, для которых при  $M / ПДК > 0,5$  выполняются неравенства:

$M / ПДК > 0,01H$  при  $H > 10$  м;

$M / ПДК > 0,1H$  при  $H < 10$  м.

К 1 категории относятся также источники, на которых установлена пылегазоочистная аппаратура КПД  $> 75\%$ .

Источники 1 категории, вносящие наиболее существенный вклад в загрязнение воздуха, подлежат систематическому контролю не реже одного раза в квартал. Источники 2 категории контролируются 1 раз в год.

## **VII СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ НТД**

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI.
2. «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки» Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.
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 № КР ДСМ-2
4. Водный кодекс Республики Казахстан от 9 апреля 2025 года № 178-VIII ЗРК.
5. «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.

# ТАБЛИЦЫ

УТВЕРЖДАЮ  
Генеральный директор ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»



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

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

Алматинская область, АГРС

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.  А	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			
(001) Котел дом оператора	0001	0001 01	Котел дом оператора				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0301 (0.2) 0304 (0.4) 0337 (5)	0.002413
(002) Дизельгенератор	0002	0002 01	Дизельгенератор				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) (5)	0301 (0.2) 0304 (0.4) 0328 (0.15) 0330 (0.5) 0337 (5)	0.03438968 0.005588323 0.0029991 0.00449865 0.029991

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

Алматинская область, АГРС

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							584) Бенз/а/пирен (3, 4- Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бутан (99) Гексан (135) Пентан (450) Метан (727*) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ 00005)	0703 (* *1.E-6) 1325 (0.05) 2754 (1) 0333 (0.008) 2754 (1) 0301 (0.2) 0304 (0.4) 0337 (5) 0402 (200) 0403 (60) 0405 (100) 0410 (*50) 0415 (*50) 1716 (0. 00005)	0.00000005498 0.00059982 0.0149955 0.00000012 0.0000456 0.01494 0.002427 0.0754 0.00404311 0.0000168258 0.00037017 0.59572109 0.06863542 0.0000385592
(003) Котел	0003	0003 01	Бак дизельгенератора						
	0004	0004 01	Котел марки Konord						
	0009	0009 01	Свеча с котельной						

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

Алматинская область, АГРС

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(004) Подогреватель газа	0005	0005 01	Подогреватель газа				- ТУ 51-81-88) (526) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0301 (0.2) 0304 (0.4) 0337 (5)	0.1352 0.02197 0.513
	0006	0006 01	Подогреватель газа (резервной)				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0301 (0.2) 0304 (0.4) 0337 (5)	0.139 0.02257 0.527
	0014	0014 01	Свечи с подогревателя газа (основной)				Бутан (99) Гексан (135) Пентан (450) Метан (727*) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0402 (200) 0403 (60) 0405 (100) 0410 (*50) 0415 (*50) 1716 (0. 00005)	0.02021555 0.00008413 0.00185084 2.97860545 0.3431771 0.0001928
	0015	0015 01	Свечи с подогревателя газа (резервной)				Бутан (99) Гексан (135) Пентан (450) Метан (727*)	0402 (200) 0403 (60) 0405 (100) 0410 (*50)	0.02425866 0.00010096 0.00222101 3.57432654

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

Алматинская область, АГРС

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(005) Неплотности соединений	6008	6008 01	Неплотности соединений (ЗРА, ФС, ПК)				Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) 50) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526) Бутан (99) Гексан (135) Пентан (450) Метан (727*) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) 50) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526) Бутан (99) Гексан (135) Пентан (450) Метан (727*) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) 50) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526) Бутан (99) Гексан (135)	0415 (* 50) 1716 (0. 00005) 0402 (200) 0403 (60) 0405 (100) 0410 (*50) 0415 (*50) 1716 (0. 00005) 0402 (200) 0403 (60) 0405 (100) 0410 (*50) 0415 (*50) 1716 (0. 00005) 0402 (200) 0403 (60)	0.41181252 0.00023136 0.0129249 0.00004483 0.0011219 1.9066973 0.219679 0.000013528 0.00404311 0.00001683 0.00037017 0.59572109 0.06863542 0.00003856 0.00404311 0.00001683
(006) Узел входа	0010	0010 01	Свеча с узла учета входа						
(007) Узел выхода	0011	0011 01	Свеча с узла учета выхода						

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

Алматинская область, АГРС

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(008) Блок-бокс переключения	0012	0012 01	Свеча с блок-бокса переключения				Пентан (450) Метан (727*) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526) Бутан (99) Гексан (135) Пентан (450) Метан (727*) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526) Бутан (99) Гексан (135) Пентан (450) Метан (727*) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на	60) 0405 (100) 0410 (*50) 0415 (*50) 1716 (0. 00005) 0402 (200) 0403 (60) 0405 (100) 0410 (*50) 0415 (*50) 1716 (0. 00005) 0402 (200) 0403 (60) 0405 (100) 0410 (*50) 0415 (*50) 1716 (0. 00005)	0.00037017 0.59572109 0.06863542 0.00003856 0.00404311 0.00001683 0.00037017 0.59572109 0.06863542 0.00003856 0.02425866 0.00010096 0.00222101 3.57432654 0.41181252 0.00023136
(009) Блок-бокс редуцирования	0013	0013 01	Свеча с блок-бокса редуцирования						

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

Алматинская область, АГРС

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(010) Узел входа газа	0017	0017 01	Свеча с узла входа газа магистрального				этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526) Бутан (99) Гексан (135) Пентан (450) Метан (727*) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	00005) 0402 (200) 0403 (60) 0405 (100) 0410 (*50) 0415 (*50) 1716 (0. 00005) 0402 (200) 0403 (60) 0405 (100) 0410 (*50) 0415 (*50) 1716 (0. 00005)	00005) 0.00808622 0.0000336517 0.00074034 1.19144218 0.13727084 0.00007712 0.00404311 0.00001683 0.00037017 0.59572109 0.06863542 0.0000385592 0.00808622 0.0000336517 0.00074034 1.19144218
(011) Блок-бокс одернизации	0007	0007 01	Емкость одоранта						
	0016	0016 01	Свечи с блок-бокса одернизации						

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

Алматинская область, АГРС

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(012) Свеча с продувки	0018	0018 01	Свеча с продувки				Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526) Бутан (99) Гексан (135) Пентан (450) Метан (727*) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	50) 0415 (* 50) 1716 (0. 00005) 0402 (200) 0403 (60) 0405 (100) 0410 (*50) 0415 (*50) 1716 (0. 00005)	0.13727084 0.00007712 0.00404311 0.0000168258 0.00037017 0.59572109 0.06863542 0.0000385592 0.0675 0.0675
(013) Покрасочные работы	6019	6019 01	Покрасочные работы				Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Уайт-спирит (1294*)	0616 (0.2) 2752 (*1)	0.0675 0.0675

Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 8 указывается "\*" - для значения ОБУВ, "\*\*\*\*" - для ПДКс.с.

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

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха  
на 2026 год

Алматинская область, АГРС

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовоздушной 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	Темпе-ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
Производство:001 - Котел дом оператора									
0001	3	0.1	2.5	0.019635	30	0301 (0.2) 0304 (0.4) 0337 (5)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0000782 0.0000127 0.000512	0.002413 0.000392 0.0158
Производство:002 - Дизельгенератор									
0002	3	0.1	2.5	0.019635	30	0301 (0.2) 0304 (0.4) 0328 (0.15) 0330 (0.5) 0337 (5) 0703 (**1.E-6) 1325 (0.05)	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) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00228888889 0.00037194444 0.00019444444 0.00030555556 0.002 3.611111e-9	0.03438968 0.005588323 0.0029991 0.00449865 0.029991 0.00000005498

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха  
на 2026 год

Алматинская область, АГРС

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0003	3	0.1	0.56	0.0044	30	2754 (1) 2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001 0.0000028 0.0009972	0.0149955 0.00000012 0.0000456
0004	7	0.15	2.5	0.0441788	30	0301 (0.2) 0304 (0.4) 0337 (5)	Производство:003 - Котел Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00102 0.0001658 0.00515	0.01494 0.002427 0.0754
0009	6	0.02	2.5	0.0007854	0402 (200) 0403 (60) 0405 (100) 0410 (*50) 0415 (*50) 1716 (0.00005)	Бутан (99) Гексан (135) Пентан (450) Метан (727*) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0.00404311 0.0000168258 0.00037017 0.59572109 0.06863542 0.0000385592	
0005	9	0.4	2.5	0.31416	30	0301 (0.2) 0304 (0.4)	Производство:004 - Подогреватель газа Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота	0.00931 0.001513	0.1352 0.02197

**2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха  
на 2026 год**

**Алматинская область, АГРС**

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9	
0006	8	0.4	2.5	0.31416	30	0337 (5) 0301 (0.2) 0304 (0.4) 0337 (5)	оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0353 0.00931 0.001513 0.0353	0.513 0.139 0.02257 0.527	
0014	5	0.025	2.5	0.0012272		0402 (200) 0403 (60) 0405 (100) 0410 (*50) 0415 (*50) 1716 (0. 00005)	Бутан (99) Гексан (135) Пентан (450) Метан (727*) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0.02021555 0.00008413 0.00185084 2.97860545 0.3431771 0.0001928	
0015	5	0.02	2.5	0.0007854		0402 (200) 0403 (60) 0405 (100) 0410 (*50) 0415 (*50) 1716 (0. 00005)	Бутан (99) Гексан (135) Пентан (450) Метан (727*) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0.02425866 0.00010096 0.00222101 3.57432654 0.41181252 0.00023136	
6008	2					Производство: 005 – Неплотности соединений	0402 (200) 0403 (60) 0405 (100) 0410 (*50) 0415 (*50)	Бутан (99) Гексан (135) Пентан (450) Метан (727*) Смесь углеводородов	0.00040984704 0.00000142308 0.000042777 0.06046097688 0.0069659766	0.0129249 0.00004483 0.0011219 1.9066973 0.219679

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха  
на 2026 год

Алматинская область, АГРС

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
					1716 (0. 00005)	предельных С1-С5 (1502*) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.0000035577	0.000013528	
0010	5	0.025	2.5	0.0012272	Производство: 006 - Узел входа  0402 (200) 0403 (60) 0405 (100) 0410 (*50) 0415 (*50)  1716 (0. 00005)	Бутан (99) Гексан (135) Пентан (450) Метан (727*) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0.00404311 0.00001683 0.00037017 0.59572109 0.06863542  0.00003856	
0011	7	0.025	2.5	0.0012272	Производство: 007 - Узел выхода  0402 (200) 0403 (60) 0405 (100) 0410 (*50) 0415 (*50)  1716 (0. 00005)	Бутан (99) Гексан (135) Пентан (450) Метан (727*) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0.00404311 0.00001683 0.00037017 0.59572109 0.06863542  0.00003856	
0012	5	0.025	2.5	0.0012272	Производство: 008 - Блок-бокс переключения  0402 (200) 0403 (60) 0405 (100)	Бутан (99) Гексан (135) Пентан (450)		0.00404311 0.00001683 0.00037017	

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха  
на 2026 год

Алматинская область, АГРС

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
					0410 (*50) 0415 (*50)  1716 (0. 00005)	Метан (727*) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0.59572109 0.06863542  0.00003856	
					Производство: 009 - Блок-бокс редуцирования				
0013	5	0.057	2.5	0.0063794	0402 (200) 0403 (60) 0405 (100) 0410 (*50) 0415 (*50)  1716 (0. 00005)	Бутан (99) Гексан (135) Пентан (450) Метан (727*) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0.02425866 0.00010096 0.00222101 3.57432654 0.41181252  0.00023136	
					Производство: 010 - Узел входа газа				
0017	5	0.089	2.5	0.0155529	0402 (200) 0403 (60) 0405 (100) 0410 (*50) 0415 (*50)  1716 (0. 00005)	Бутан (99) Гексан (135) Пентан (450) Метан (727*) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0.00808622 0.0000336517 0.00074034 1.19144218 0.13727084  0.00007712	
					Производство: 011 - Блок-бокс одернизации				
0007	3	0.01	2.5	0.0001964	0402 (200)	Бутан (99)		0.00404311	

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха  
на 2026 год

Алматинская область, АГРС

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0016	3	0.032	2.5	0.0020106	0403 (60) 0405 (100) 0410 (*50) 0415 (*50)  1716 (0. 00005)	Гексан (135) Пентан (450) Метан (727*) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)  Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0.00001683 0.00037017 0.59572109 0.06863542  0.0000385592	
0018	3	0.1	2.5	0.019635	0402 (200) 0403 (60) 0405 (100) 0410 (*50) 0415 (*50)  1716 (0. 00005)	Бутан (99) Гексан (135) Пентан (450) Метан (727*) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)  Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0.00808622 0.0000336517 0.00074034 1.19144218 0.13727084  0.00007712	
Производство:012 - Свеча с продувки									
6019	2				0616 (0.2)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0.0125	0.0675

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха  
на 2026 год

Алматинская область, АГРС

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
					2752 (*1)	Уайт-спирит (1294*)		0.0125	0.0675

Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 7 указывается "\*" - для значения ОБУВ, "\*\*\*" - для ПДКс.с.

## 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, АГРС

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	уволено и обезврежено			
						фактически	из них утилизовано		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	В С Е Г О :	21.8969810486	21.89698105					21.89698105	
	в том числе:								
	Твердые	0.00299915498	0.002999155					0.002999155	
	из них:								
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0029991	0.0029991					0.0029991	
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000005498	0.000000055					0.000000055	
	Газообразные, жидкие	21.8939818936	21.89398189					21.89398189	
	из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.32594268	0.32594268					0.32594268	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.052947323	0.052947323					0.052947323	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00449865	0.00449865					0.00449865	
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000012	0.00000012					0.00000012	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.161191	1.161191					1.161191	
0402	Бутан (99)	0.12208887	0.12208887					0.12208887	
0403	Гексан (135)	0.000499155	0.000499155					0.000499155	
0405	Пентан (450)	0.01111646	0.01111646					0.01111646	
0410	Метан (727*)	17.99116673	17.99116673					17.99116673	
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.07283534	2.07283534					2.07283534	

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация  
 в целом по предприятию, т/год  
 на 2026 год

Алматинская область, АГРС

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.0675	0.0675					0.0675
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00059982	0.00059982					0.00059982
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.0010546456	0.0010546446					0.001054646
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0675	0.0675					0.0675
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0150411	0.0150411					0.0150411

Таблица 2.3

Таблица групп суммаций на существующее положение

## Алматинская область, АГРС

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)
39	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
	1325	Формальдегид (Метаналь) (609)

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам  
на существующее положение

Алматинская область, АГРС

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим.	ПДК средне-	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м <sup>3</sup>	Выброс вещества г/с	Средневзвешенная высота, м	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание		
		разовая, мг/м <sup>3</sup>	суточная, мг/м <sup>3</sup>							
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.00357644444	7.8389	0.0089	-		
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.00019444444	3.0000	0.0013	-		
0402	Бутан (99)	200			0.00040984704	2.0000	0.000002049	-		
0405	Пентан (450)	100	25		0.000042777	2.0000	0.000000428	-		
0410	Метан (727*)			50	0.06046097688	2.0000	0.0012	-		
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50	0.0069659766	2.0000	0.0001	-		
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.0125	2.0000	0.0625	-		
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			0.0000035577	2.0000	0.0712	-		
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0.0125	2.0000	0.0125	-		
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	-		
	Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.02200708889	7.8389	0.11	Расчет		
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.00030555556	3.0000	0.0006	-		
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.0000028	3.0000	0.0004	-		
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.078262	8.2248	0.0157	-		
0403	Гексан (135)	60			0.00000142308	2.0000	0.000000024	-		
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: Сумма(Ни*Mi)/Сумма(Mi), где Ни - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с										
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - 10*ПДКс.с.										

Расчет категории источников, подлежащих контролю  
на существующее положение

Алматинская область, АГРС

Номер источника	Наименование источника выброса	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж.	Код вещества	ПДКм.р ( ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (M) с учетом очистки, г/с	M*100	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 ПДК* (100-КПД)	Категория источника
							ПДК*Н* (100-КПД)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0001	Дымовая труба	3		0301 0304 0337	0.2 0.4 5	0.0000782 0.0000127 0.000512	0.00004 0.000003 0.00001	0.0031 0.0005 0.0203	0.0155 0.0013 0.0041	2
0002	Выхлопная труба	3		0301 0304 0328 0330 0337 0703	0.2 0.4 0.15 0.5 5 **0.00001	0.00228888889 0.00037194444 0.00019444444 0.00030555556 0.002 0.00000000361	0.0011 0.0001 0.0001 0.0001 0.00004 0.00004	0.0906 0.0147 0.0231 0.0121 0.0792 0.00000004	0.4532 0.0368 0.154 0.0242 0.0158 0.0429	2
0003	Дыхательный клапан	3		0333 2754	0.008 1	0.0000028 0.001	0.00004 0.0001	0.0002 0.0396	0.0204 0.0396	2
0004	Дымовая труба	7		0301 0304 0337	0.2 0.4 5	0.00102 0.0001658 0.00515	0.0005 0.00004 0.0001	0.0066 0.0011 0.0334	0.033 0.0027 0.0067	2
0005	Дымовая труба	9		0301 0304 0337	0.2 0.4 5	0.00931 0.001513 0.0353	0.0047 0.0004 0.0007	0.0247 0.004 0.0935	0.1233 0.01 0.0187	2
0006	Дымовая труба	8		0301 0304 0337	0.2 0.4 5	0.00931 0.001513 0.0353	0.0047 0.0004 0.0007	0.0304 0.0049 0.1153	0.152 0.0124 0.0231	2
0007	Свеча	3		0402 0403 0405 0410 0415 1716	200 60 100 *50 *50 0.00005	- - - - - -	- - - - - -	- - - - - -	- - - - - -	-
0009	Свеча	6		0402 0403 0405	200 60 100	- - -	- - -	- - -	- - -	-

## Расчет категории источников, подлежащих контролю на существующее положение

Алматинская область, АГРС

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0410	*50	-	-	-	-	-
				0415	*50	-	-	-	-	-
				1716	0.00005	-	-	-	-	-
0010	Свеча	5	0402	200	-	-	-	-	-	-
			0403	60	-	-	-	-	-	-
			0405	100	-	-	-	-	-	-
			0410	*50	-	-	-	-	-	-
			0415	*50	-	-	-	-	-	-
0011	Свеча	7	1716	0.00005	-	-	-	-	-	-
			0402	200	-	-	-	-	-	-
			0403	60	-	-	-	-	-	-
			0405	100	-	-	-	-	-	-
			0410	*50	-	-	-	-	-	-
			0415	*50	-	-	-	-	-	-
0012	Свеча	5	1716	0.00005	-	-	-	-	-	-
			0402	200	-	-	-	-	-	-
			0403	60	-	-	-	-	-	-
			0405	100	-	-	-	-	-	-
			0410	*50	-	-	-	-	-	-
			0415	*50	-	-	-	-	-	-
0013	Свеча	5	1716	0.00005	-	-	-	-	-	-
			0402	200	-	-	-	-	-	-
			0403	60	-	-	-	-	-	-
			0405	100	-	-	-	-	-	-
			0410	*50	-	-	-	-	-	-
			0415	*50	-	-	-	-	-	-
0014	Свеча	5	1716	0.00005	-	-	-	-	-	-
			0402	200	-	-	-	-	-	-
			0403	60	-	-	-	-	-	-
			0405	100	-	-	-	-	-	-
			0410	*50	-	-	-	-	-	-
			0415	*50	-	-	-	-	-	-
0015	Свеча	5	1716	0.00005	-	-	-	-	-	-
			0402	200	-	-	-	-	-	-
			0403	60	-	-	-	-	-	-
			0405	100	-	-	-	-	-	-

## Расчет категории источников, подлежащих контролю на существующее положение

Алматинская область, АГРС

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0016	Свеча	3		0410 0415 1716 0402 0403 0405 0410 0415 1716	*50 *50 0.00005 200 60 100 *50 *50 0.00005	- - - - - - - - -	- - - - - - - - -	- - - - - - - - -	- - - - - - - - -	
0017	Свеча	5		0402 0403 0405 0410 0415 1716	200 60 100 *50 *50 0.00005	- - - - - -	- - - - - -	- - - - - -	- - - - - -	
0018	Свеча	3		0402 0403 0405 0410 0415 1716	200 60 100 *50 *50 0.00005	- - - - - -	- - - - - -	- - - - - -	- - - - - -	
6008	Неорганизованный источник	2		0402 0403 0405 0410 0415 1716	200 60 100 *50 *50 0.00005	0.00040984704 0.00000142308 0.000042777 0.06046097688 0.0069659766 0.0000035577	0.00000002 0.000000002 0.00000004 0.0001 0.00001 0.0071	0.0146 0.0001 0.0015 2.1595 0.2488 0.001	0.0001 0.00001 0.00002 0.0432 0.005 2.5414	2 2 2 2 2 2
6019	Неорганизованный источник	2		0616 2752	0.2 *1	0.0125 0.0125	0.0063 0.0013	0.4465 0.4465	2.2323 0.4465	2 2

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  $C_m/PDK > 0.5$  и  $M/(PDK \cdot H) > 0.01$ . При  $H < 10m$  принимают  $H = 10$ . (ОНД-90, Гч., 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

Расчет категории источников, подлежащих контролю  
на существующее положение

Алматинская область, АГРС

Номер источника	Наименование источника выброса	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж.	Код вещества	ПДКм.р ( ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (M) с учетом очистки, г/с	M*100	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 ПДК* (100-КПД)	Категория источника
							ПДК*Н* (100-КПД)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0001	Дымовая труба	3		0301 0304 0337	0.2 0.4 5	0.0000782 0.0000127 0.000512	0.00004 0.000003 0.00001	0.0031 0.0005 0.0203	0.0155 0.0013 0.0041	2
0002	Выхлопная труба	3		0301 0304 0328 0330 0337 0703	0.2 0.4 0.15 0.5 5 **0.00001	0.00228888889 0.00037194444 0.00019444444 0.00030555556 0.002 0.00000000361	0.0011 0.0001 0.0001 0.0001 0.00004 0.00004	0.0906 0.0147 0.0231 0.0121 0.0792 0.00000004	0.4532 0.0368 0.154 0.0242 0.0158 0.0429	2
0003	Дыхательный клапан	3		0333 2754	0.008 1	0.0000028 0.001	0.00004 0.0001	0.0002 0.0396	0.0204 0.0396	2
0004	Дымовая труба	7		0301 0304 0337	0.2 0.4 5	0.00102 0.0001658 0.00515	0.0005 0.00004 0.0001	0.0066 0.0011 0.0334	0.033 0.0027 0.0067	2
0005	Дымовая труба	9		0301 0304 0337	0.2 0.4 5	0.00931 0.001513 0.0353	0.0047 0.0004 0.0007	0.0247 0.004 0.0935	0.1233 0.01 0.0187	2
0006	Дымовая труба	8		0301 0304 0337	0.2 0.4 5	0.00931 0.001513 0.0353	0.0047 0.0004 0.0007	0.0304 0.0049 0.1153	0.152 0.0124 0.0231	2
0007	Свеча	3		0402 0403 0405 0410 0415 1716	200 60 100 *50 *50 0.00005	- - - - - -	- - - - - -	- - - - - -	- - - - - -	-
0009	Свеча	6		0402 0403 0405	200 60 100	- - -	- - -	- - -	- - -	-

## Расчет категории источников, подлежащих контролю на существующее положение

Алматинская область, АГРС

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0410	*50	-	-	-	-	-
				0415	*50	-	-	-	-	-
				1716	0.00005	-	-	-	-	-
0010	Свеча	5	0402	200	-	-	-	-	-	-
			0403	60	-	-	-	-	-	-
			0405	100	-	-	-	-	-	-
			0410	*50	-	-	-	-	-	-
			0415	*50	-	-	-	-	-	-
0011	Свеча	7	1716	0.00005	-	-	-	-	-	-
			0402	200	-	-	-	-	-	-
			0403	60	-	-	-	-	-	-
			0405	100	-	-	-	-	-	-
			0410	*50	-	-	-	-	-	-
			0415	*50	-	-	-	-	-	-
0012	Свеча	5	1716	0.00005	-	-	-	-	-	-
			0402	200	-	-	-	-	-	-
			0403	60	-	-	-	-	-	-
			0405	100	-	-	-	-	-	-
			0410	*50	-	-	-	-	-	-
			0415	*50	-	-	-	-	-	-
0013	Свеча	5	1716	0.00005	-	-	-	-	-	-
			0402	200	-	-	-	-	-	-
			0403	60	-	-	-	-	-	-
			0405	100	-	-	-	-	-	-
			0410	*50	-	-	-	-	-	-
			0415	*50	-	-	-	-	-	-
0014	Свеча	5	1716	0.00005	-	-	-	-	-	-
			0402	200	-	-	-	-	-	-
			0403	60	-	-	-	-	-	-
			0405	100	-	-	-	-	-	-
			0410	*50	-	-	-	-	-	-
			0415	*50	-	-	-	-	-	-
0015	Свеча	5	1716	0.00005	-	-	-	-	-	-
			0402	200	-	-	-	-	-	-
			0403	60	-	-	-	-	-	-
			0405	100	-	-	-	-	-	-

## Расчет категории источников, подлежащих контролю на существующее положение

Алматинская область, АГРС

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0016	Свеча	3		0410 0415 1716 0402 0403 0405 0410 0415 1716	*50 *50 0.00005 200 60 100 *50 *50 0.00005	- - - - - - - - -	- - - - - - - - -	- - - - - - - - -	- - - - - - - - -	
0017	Свеча	5		0402 0403 0405 0410 0415 1716	200 60 100 *50 *50 0.00005	- - - - - -	- - - - - -	- - - - - -	- - - - - -	
0018	Свеча	3		0402 0403 0405 0410 0415 1716	200 60 100 *50 *50 0.00005	- - - - - -	- - - - - -	- - - - - -	- - - - - -	
6008	Неорганизованный источник	2		0402 0403 0405 0410 0415 1716	200 60 100 *50 *50 0.00005	0.00040984704 0.00000142308 0.000042777 0.06046097688 0.0069659766 0.0000035577	0.00000002 0.000000002 0.00000004 0.0001 0.00001 0.0071	0.0146 0.0001 0.0015 2.1595 0.2488 0.001	0.0001 0.00001 0.00002 0.0432 0.005 2.5414	2 2 2 2 2 2
6019	Неорганизованный источник	2		0616 2752	0.2 *1	0.0125 0.0125	0.0063 0.0013	0.4465 0.4465	2.2323 0.4465	2

Примечания: 1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90, Iч., п.5.6.3)

2. К 1-й категории относятся источники с  $C_m/PDK > 0.5$  и  $M/(PDK \cdot H) > 0.01$ . При  $H < 10m$  принимают  $H=10$ . (ОНД-90, Iч., 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

Таблица 2.4

Определение категории опасности предприятия  
на существующее положение

Алматинская область, АГРС

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м <sup>3</sup>	ПДК средне-суточная, мг/м <sup>3</sup>	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м <sup>3</sup>	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
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.02200708889	0.32594268	15.2899	8.148567
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.00357644444	0.052947323	0	0.88245538
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.00019444444	0.0029991	0	0.059982
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.00030555556	0.00449865	0	0.089973
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.00000028	0.00000012	0	0.000015
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.078262	1.161191	0	0.38706367
0402	Бутан (99)	200			4	0.00040984704	0.12208887	0	0.00061044
0403	Гексан (135)	60			4	0.00000142308	0.000499155	0	0.00000832
0405	Пентан (450)	100	25		4	0.000042777	0.01111646	0	0.00044466
0410	Метан (727*)				50	0.06046097688	17.99116673	0	0.35982333
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50	0.0069659766	2.07283534	0	0.04145671
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.2			3	0.0125	0.0675	0	0.3375
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.00000000361	0.0000000055	0	0.0549835
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.00004166667	0.00059982	0	0.059982
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.00005			3	0.0000035577	0.0010546456	21.0929	21.092912
2752	Уайт-спирит (1294*)				1	0.0125	0.0675	0	0.0675
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.0019972	0.0150411	0	0.0150411
<b>В С Е Г О:</b>						0.19927176191	21.896981049	36.4	31.5983181

Определение категории опасности предприятия  
на существующее положение

Алматинская область, АГРС

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Суммарный коэффициент опасности: 36.4									
Категория опасности: 4									

Примечания: 1. В колонке 9: "M" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "a" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ  
 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  
на существующее положение

Алматинская область, АГРС

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
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.02200708889	0.32594268	15.2899	8.148567
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.00357644444	0.052947323	0	0.88245538
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.00019444444	0.0029991	0	0.059982
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.00030555556	0.00449865	0	0.089973
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.00000028	0.00000012	0	0.000015
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5		3	4	0.078262	1.161191	0	0.38706367
0402	Бутан (99)	200			4	0.00040984704	0.12208887	0	0.00061044
0403	Гексан (135)	60			4	0.00000142308	0.000499155	0	0.00000832
0405	Пентан (450)	100		25	4	0.000042777	0.01111646	0	0.00044466
0410	Метан (727*)				50	0.06046097688	17.99116673	0	0.35982333
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50	0.0069659766	2.07283534	0	0.04145671
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.2			3	0.0125	0.0675	0	0.3375
0703	Бенз/a/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.0000000361	0.000000055	0	0.0549835
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05		0.01	2	0.00004166667	0.00059982	0	0.059982
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.00005			3	0.0000035577	0.0010546456	21.0929	21.092912
2752	Уайт-спирит (1294*)				1	0.0125	0.0675	0	0.0675
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1		4	0.0019972	0.0150411	0	0.0150411
В С Е Г О:						0.19927176191	21.896981049	36.4	31.5983181

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)

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Алматинская область, АГРС

Произв одство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы	Параметры газовозд. 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 источника /1-го конца линии /центра площадного источника	2-го конца линии, ширина площадки источника		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
001		Котел домашний оператора	1		Дымовая труба	0001	3	0.1	2.5	0.019635	30	-611	595		
002		Дизельгенератор	1		Выхлопная труба	0002	3	0.1	2.5	0.019635	30	-612	615		

Таблица 3.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

-	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Средняя эксплуатационная степень очистки/ max. степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ	
							г/с	мг/нм3	т/год		
ца лин. о ирина . ого ка ----- Y2	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000782	4.420	0.002413	2025
						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000127	0.718	0.000392	2025
						0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000512	28.941	0.0158	2025
						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00228888889	129.382	0.03438968	2025
						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00037194444	21.025	0.005588323	2025
						0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00019444444	10.991	0.0029991	2025
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00030555556	17.272	0.00449865	2025
						0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.002	113.052	0.029991	2025
						0703	Бенз/a/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	3.6111111e-9	0.0002	5.49835e-8	2025
						1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00004166667	2.355	0.00059982	2025
						2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды)	0.001	56.526	0.0149955	2025

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Алматинская область, АГРС

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002	Бак дизельгенератора	1		Дыхательный клапан	0003	3	0.1	0.56	0.0044	30	-612	615		
003	Котел марки Konord	1		Дымовая труба	0004	7	0.15	2.5	0.0441788	30	-885	724		
004	Подогреватель газа	1		Дымовая труба	0005	9	0.4	2.5	0.31416	30	-834	691		
004	Подогреватель газа (резервной)	1		Дымовая труба	0006	8	0.4	2.5	0.31416	30	-834	696		
011	Емкость одоранта	1		Свеча	0007	3	0.01	2.5	0.0001964		-861	707		

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0333	предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0000028	0.706	0.00000012	2025
					2754	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0009972	251.541	0.0000456	2025
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00102	25.625	0.01494	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0001658	4.165	0.002427	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00515	129.382	0.0754	2025
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00931	32.891	0.1352	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001513	5.345	0.02197	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0353	124.711	0.513	2025
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00931	32.891	0.139	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001513	5.345	0.02257	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0353	124.711	0.527	2025
					0402	Бутан (99)			0.00404311	2025
					0403	Гексан (135)			0.00001683	2025
					0405	Пентан (450)			0.00037017	2025

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Алматинская область, АГРС

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003	Свеча с котельной	1	Свеча		0009	6	0.02	2.5	0.0007854		-884	722		
006	Свеча с узла учета входа	1	Свеча		0010	5	0.025	2.5	0.0012272		-886	712		
007	Свеча с узла	1	Свеча		0011	7	0.025	2.5	0.0012272		-874	698		

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0410	Метан (727*)			0.59572109	2025
					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			0.06863542	2025
					1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)			0.0000385592	2025
					0402	Бутан (99)			0.00404311	2025
					0403	Гексан (135)			0.0000168258	2025
					0405	Пентан (450)			0.00037017	2025
					0410	Метан (727*)			0.59572109	2025
					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			0.06863542	2025
					1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)			0.0000385592	2025
					0402	Бутан (99)			0.00404311	2025
					0403	Гексан (135)			0.00001683	2025
					0405	Пентан (450)			0.00037017	2025
					0410	Метан (727*)			0.59572109	2025
					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			0.06863542	2025
					1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)			0.00003856	2025
					0402	Бутан (99)			0.00404311	2025

Алматинская область, АГРС

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		учета выхода												
008		Свеча с блок-бокса переключения	1		Свеча	0012	5	0.025	2.5	0.0012272	-855	714		
009		Свеча с блок-бокса редуцирования	1		Свеча	0013	5	0.057	2.5	0.0063794	-859	698		

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0403	Гексан (135)			0.00001683	2025
					0405	Пентан (450)			0.00037017	2025
					0410	Метан (727*)			0.59572109	2025
					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			0.06863542	2025
					1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)			0.00003856	2025
					0402	Бутан (99)			0.00404311	2025
					0403	Гексан (135)			0.00001683	2025
					0405	Пентан (450)			0.00037017	2025
					0410	Метан (727*)			0.59572109	2025
					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			0.06863542	2025
					1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)			0.00003856	2025
					0402	Бутан (99)			0.02425866	2025
					0403	Гексан (135)			0.00010096	2025
					0405	Пентан (450)			0.00222101	2025
					0410	Метан (727*)			3.57432654	2025
					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			0.41181252	2025
					1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-			0.00023136	2025

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Алматинская область, АГРС

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Свечи с подогревателя газа (основной)	1		Свеча	0014	5	0.025	2.5	0.0012272		-833	689	
004		Свечи с подогревателя газа (резервной)	1		Свеча	0015	5	0.02	2.5	0.0007854		-832	693	
011		Свечи с блок-бокса одернизации	1		Свеча	0016	3	0.032	2.5	0.0020106		-860	708	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0402	81-88) (526) Бутан (99)			0.02021555	2025
					0403	Гексан (135)			0.00008413	2025
					0405	Пентан (450)			0.00185084	2025
					0410	Метан (727*)			2.97860545	2025
					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 ( 1502*)			0.3431771	2025
				1716		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ ( Одорант СПМ - ТУ 51- 81-88) (526)			0.0001928	2025
					0402	Бутан (99)			0.02425866	2025
					0403	Гексан (135)			0.00010096	2025
					0405	Пентан (450)			0.00222101	2025
					0410	Метан (727*)			3.57432654	2025
					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 ( 1502*)			0.41181252	2025
				1716		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ ( Одорант СПМ - ТУ 51- 81-88) (526)			0.00023136	2025
					0402	Бутан (99)			0.00808622	2025
					0403	Гексан (135)			0.0000336517	2025
					0405	Пентан (450)			0.00074034	2025
					0410	Метан (727*)			1.19144218	2025
					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 ( 1502*)			0.13727084	2025
				1716		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на			0.00007712	2025

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Алматинская область, АГРС

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
010		Свеча с узла входа газа магистрального	1		Свеча	0017	5	0.089	2.5	0.0155529		-909	719	
012		Свеча с продувки	1		Свеча	0018	3	0.1	2.5	0.019635		-863	693	
005		Неплотности соединений (ЗРА, ФС, ПК)	1		Неорганизованный источник	6008	2					-863	710	30

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0402	этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)			0.000808622	2025
					0403	Бутан (99)			0.0000336517	2025
					0405	Гексан (135)			0.00074034	2025
					0410	Пентан (450)			1.19144218	2025
					0415	Метан (727*)			0.13727084	2025
					1716	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			0.00007712	2025
					0402	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)			0.00404311	2025
					0403	Бутан (99)			0.0000168258	2025
					0405	Гексан (135)			0.00037017	2025
					0410	Пентан (450)			0.59572109	2025
					0415	Метан (727*)			0.06863542	2025
					1716	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			0.0000385592	2025
					0402	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)			0.00040984704	2025
55					0403	Бутан (99)			0.0129249	2025
					0405	Гексан (135)			0.00000142308	2025
					0410	Пентан (450)			0.000042777	2025
					0415	Метан (727*)			0.06046097688	2025
					1716	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			0.0069659766	2025
						Смесь природных			0.219679	2025
									0.000013528	2025
									0.0000035577	

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Алматинская область, АГРС

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
013		Покрасочные работы		1	Неорганизованный источник	6019	2					-863	710	30

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
55					0616 2752	меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526) диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Уайт-спирит (1294*)	0.0125		0.0675 0.0675	2025 2025

Таблица 3.5

## Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алматинская область, АГРС

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок )	
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада			
							ЖЗ	СЗЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>Существующее положение</b>										
<b>З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :</b>										
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)			0.05907/0.01181	-808/ 1020	6019		100	Покрасочные работы	
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)			0.06725/3.3626e-6	-808/ 1020	6008		100	Неплотности соединений	

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, АГРС

Производство цех, участок	Но-мер ис-точ-ни-ка выб-ро-са	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2025 год		на 2026 год		П Д В		год дос-тиже-ния ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Организованные источники								
Котел дом оператора	0001	0.0000782	0.002413	0.0000782	0.002413	0.0000782	0.002413	2025
Дизельгенератор	0002	0.002288889	0.03438968	0.002288889	0.03438968	0.002288889	0.03438968	2025
Котел	0004	0.00102	0.01494	0.00102	0.01494	0.00102	0.01494	2025
Подогреватель газа	0005	0.00931	0.1352	0.00931	0.1352	0.00931	0.1352	2025
	0006	0.00931	0.139	0.00931	0.139	0.00931	0.139	2025
Всего:		0.022007089	0.32594268	0.022007089	0.32594268	0.022007089	0.32594268	2025
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Организованные источники								
Котел дом оператора	0001	0.0000127	0.000392	0.0000127	0.000392	0.0000127	0.000392	2025
Дизельгенератор	0002	0.000371944	0.005588323	0.000371944	0.005588323	0.000371944	0.005588323	2025
Котел	0004	0.0001658	0.002427	0.0001658	0.002427	0.0001658	0.002427	2025
Подогреватель газа	0005	0.001513	0.02197	0.001513	0.02197	0.001513	0.02197	2025
	0006	0.001513	0.02257	0.001513	0.02257	0.001513	0.02257	2025
Всего:		0.003576444	0.052947323	0.003576444	0.052947323	0.003576444	0.052947323	2025
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Организованные источники								
Дизельгенератор	0002	0.000194444	0.0029991	0.000194444	0.0029991	0.000194444	0.0029991	2025
Всего:		0.000194444	0.0029991	0.000194444	0.0029991	0.000194444	0.0029991	2025
(0330) Сера диоксид (Ангиридрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Организованные источники								
Дизельгенератор	0002	0.000305556	0.00449865	0.000305556	0.00449865	0.000305556	0.00449865	2025
Всего:		0.000305556	0.00449865	0.000305556	0.00449865	0.000305556	0.00449865	2025
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, АГРС

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Организованные источники</b>								
Дизельгенератор	0003	0.0000028	0.00000012	0.0000028	0.00000012	0.0000028	0.00000012	2025
Всего:		0.0000028	0.00000012	0.0000028	0.00000012	0.0000028	0.00000012	2025
<b>(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)</b>								
<b>Организованные источники</b>								
Котел дом оператора	0001	0.000512	0.0158	0.000512	0.0158	0.000512	0.0158	2025
Дизельгенератор	0002	0.002	0.029991	0.002	0.029991	0.002	0.029991	2025
Котел	0004	0.00515	0.0754	0.00515	0.0754	0.00515	0.0754	2025
Подогреватель газа	0005	0.0353	0.513	0.0353	0.513	0.0353	0.513	2025
	0006	0.0353	0.527	0.0353	0.527	0.0353	0.527	2025
Всего:		0.078262	1.161191	0.078262	1.161191	0.078262	1.161191	2025
<b>(0402) Бутан (99)</b>								
<b>Организованные источники</b>								
Котел	0009		0.00404311		0.00404311		0.00404311	2025
Подогреватель газа	0014		0.02021555		0.02021555		0.02021555	2025
	0015		0.02425866		0.02425866		0.02425866	2025
Узел входа	0010		0.00404311		0.00404311		0.00404311	2025
Узел выхода	0011		0.00404311		0.00404311		0.00404311	2025
Блок-бокс переключения	0012		0.00404311		0.00404311		0.00404311	2025
Блок-бокс	0013		0.02425866		0.02425866		0.02425866	2025
редуцирования								
Узел входа газа	0017		0.00808622		0.00808622		0.00808622	2025
Блок-бокс одернизации	0007		0.00404311		0.00404311		0.00404311	2025
	0016		0.00808622		0.00808622		0.00808622	2025
Свеча с продувки	0018		0.00404311		0.00404311		0.00404311	2025
<b>Не организованные источники</b>								
Неплотности соединений	6008	0.000409847	0.0129249	0.000409847	0.0129249	0.000409847	0.0129249	2025
Всего:		0.000409847	0.12208887	0.000409847	0.12208887	0.000409847	0.12208887	2025
<b>(0403) Гексан (135)</b>								
<b>Организованные источники</b>								
Котел	0009		0.0000168258		0.0000168258		0.0000168258	2025
Подогреватель газа	0014		0.00008413		0.00008413		0.00008413	2025
	0015		0.00010096		0.00010096		0.00010096	2025
Узел входа	0010		0.00001683		0.00001683		0.00001683	2025

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, АГРС

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Узел выхода	0011		0.00001683		0.00001683		0.00001683	2025
Блок-бокс переключения	0012		0.00001683		0.00001683		0.00001683	2025
Блок-бокс	0013		0.00010096		0.00010096		0.00010096	2025
редуцирования								
Узел входа газа	0017		0.0000336517		0.0000336517		0.0000336517	2025
Блок-бокс одернизации	0007		0.00001683		0.00001683		0.00001683	2025
	0016		0.0000336517		0.0000336517		0.0000336517	2025
Свеча с продувки	0018		0.0000168258		0.0000168258		0.0000168258	2025
<b>Не организованные источники</b>								
Неплотности соединений	6008	0.000001423	0.00004483	0.000001423	0.00004483	0.000001423	0.00004483	2025
Всего:		0.000001423	0.000499155	0.000001423	0.000499155	0.000001423	0.000499155	2025
(0405) Пентан (450)								
<b>Организованные источники</b>								
Котел	0009		0.00037017		0.00037017		0.00037017	2025
Подогреватель газа	0014		0.00185084		0.00185084		0.00185084	2025
	0015		0.00222101		0.00222101		0.00222101	2025
Узел входа	0010		0.00037017		0.00037017		0.00037017	2025
Узел выхода	0011		0.00037017		0.00037017		0.00037017	2025
Блок-бокс переключения	0012		0.00037017		0.00037017		0.00037017	2025
Блок-бокс	0013		0.00222101		0.00222101		0.00222101	2025
редуцирования								
Узел входа газа	0017		0.00074034		0.00074034		0.00074034	2025
Блок-бокс одернизации	0007		0.00037017		0.00037017		0.00037017	2025
	0016		0.00074034		0.00074034		0.00074034	2025
Свеча с продувки	0018		0.00037017		0.00037017		0.00037017	2025
<b>Не организованные источники</b>								
Неплотности соединений	6008	0.000042777	0.0011219	0.000042777	0.0011219	0.000042777	0.0011219	2025
Всего:		0.000042777	0.01111646	0.000042777	0.01111646	0.000042777	0.01111646	2025
(0410) Метан (727*)								
<b>Организованные источники</b>								
Котел	0009		0.59572109		0.59572109		0.59572109	2025
Подогреватель газа	0014		2.97860545		2.97860545		2.97860545	2025
	0015		3.57432654		3.57432654		3.57432654	2025
Узел входа	0010		0.59572109		0.59572109		0.59572109	2025
Узел выхода	0011		0.59572109		0.59572109		0.59572109	2025

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, АГРС

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Блок-бокс переключения	0012		0.59572109		0.59572109		0.59572109	2025
Блок-бокс редуцирования	0013		3.57432654		3.57432654		3.57432654	2025
Узел входа газа	0017		1.19144218		1.19144218		1.19144218	2025
Блок-бокс одернизации	0007		0.59572109		0.59572109		0.59572109	2025
	0016		1.19144218		1.19144218		1.19144218	2025
Свеча с продувки	0018		0.59572109		0.59572109		0.59572109	2025
<b>Не организованные источники</b>								
Неплотности соединений	6008	0.060460977	1.9066973	0.060460977	1.9066973	0.060460977	1.9066973	2025
Всего:		0.060460977	17.99116673	0.060460977	17.99116673	0.060460977	17.99116673	2025
<b>(0415) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)</b>								
<b>Организованные источники</b>								
Котел	0009		0.06863542		0.06863542		0.06863542	2025
Подогреватель газа	0014		0.3431771		0.3431771		0.3431771	2025
	0015		0.41181252		0.41181252		0.41181252	2025
Узел входа	0010		0.06863542		0.06863542		0.06863542	2025
Узел выхода	0011		0.06863542		0.06863542		0.06863542	2025
Блок-бокс переключения	0012		0.06863542		0.06863542		0.06863542	2025
Блок-бокс редуцирования	0013		0.41181252		0.41181252		0.41181252	2025
Узел входа газа	0017		0.13727084		0.13727084		0.13727084	2025
Блок-бокс одернизации	0007		0.06863542		0.06863542		0.06863542	2025
	0016		0.13727084		0.13727084		0.13727084	2025
Свеча с продувки	0018		0.06863542		0.06863542		0.06863542	2025
<b>Не организованные источники</b>								
Неплотности соединений	6008	0.006965977	0.219679	0.006965977	0.219679	0.006965977	0.219679	2025
Всего:		0.006965977	2.07283534	0.006965977	2.07283534	0.006965977	2.07283534	2025
<b>(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)</b>								
<b>Не организованные источники</b>								
Покрасочные работы	6019	0.0125	0.0675	0.0125	0.0675	0.0125	0.0675	2025
Всего:		0.0125	0.0675	0.0125	0.0675	0.0125	0.0675	2025
<b>(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)</b>								
<b>Организованные источники</b>								
Дизельгенератор	0002	3.611111e-9	5.49835e-8	3.611111e-9	5.49835e-8	3.611111e-9	5.49835e-8	2025

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, АГРС

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего:		3.611111e-9	5.49835e-8	3.611111e-9	5.49835e-8	3.611111e-9	5.49835e-8	2025
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Организованные источники								
Дизельгенератор	0002	0.000041667	0.00059982	0.000041667	0.00059982	0.000041667	0.00059982	2025
Всего:		0.000041667	0.00059982	0.000041667	0.00059982	0.000041667	0.00059982	2025
(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ(526))								
Организованные источники								
Котел	0009		0.0000385592		0.0000385592		0.0000385592	2025
Подогреватель газа	0014		0.0001928		0.0001928		0.0001928	2025
	0015		0.00023136		0.00023136		0.00023136	2025
Узел входа	0010		0.00003856		0.00003856		0.00003856	2025
Узел выхода	0011		0.00003856		0.00003856		0.00003856	2025
Блок-бокс переключения	0012		0.00003856		0.00003856		0.00003856	2025
Блок-бокс	0013		0.00023136		0.00023136		0.00023136	2025
редуцирования								
Узел входа газа	0017		0.00007712		0.00007712		0.00007712	2025
Блок-бокс одернизации	0007		0.0000385592		0.0000385592		0.0000385592	2025
	0016		0.00007712		0.00007712		0.00007712	2025
Свеча с продувки	0018		0.0000385592		0.0000385592		0.0000385592	2025
Не организованные источники								
Неплотности соединений	6008	0.000003558	0.000013528	0.000003558	0.000013528	0.000003558	0.000013528	2025
Всего:		0.000003558	0.0010546456	0.000003558	0.0010546456	0.000003558	0.0010546456	2025
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Не организованные источники								
Покрасочные работы	6019	0.0125	0.0675	0.0125	0.0675	0.0125	0.0675	2025
Всего:		0.0125	0.0675	0.0125	0.0675	0.0125	0.0675	2025
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)								
Организованные источники								
Дизельгенератор	0002	0.001	0.0149955	0.001	0.0149955	0.001	0.0149955	2025
	0003	0.0009972	0.0000456	0.0009972	0.0000456	0.0009972	0.0000456	2025
Всего:		0.0019972	0.0150411	0.0019972	0.0150411	0.0019972	0.0150411	2025
Итого по организованным		0.106387204	19.621499591	0.106387204	19.621499591	0.106387204	19.621499591	

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, АГРС

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>источникам:</b>								
Твердые:	0.000194448	0.002999155	0.000194448	0.002999155	0.000194448	0.002999155		
Газообразные, жидкое:	0.106192756	19.618500436	0.106192756	19.618500436	0.106192756	19.618500436		
Итого по неорганизованным источникам:	0.092884559	2.275481458	0.092884559	2.275481458	0.092884559	2.275481458		
Твердые:								
Газообразные, жидкое:	0.092884559	2.275481458	0.092884559	2.275481458	0.092884559	2.275481458		
<b>Всего по предприятию:</b>	<b>0.199271763</b>	<b>21.896981049</b>	<b>0.199271763</b>	<b>21.896981049</b>	<b>0.199271763</b>	<b>21.896981049</b>		
Твердые:	0.000194448	0.002999155	0.000194448	0.002999155	0.000194448	0.002999155		
Газообразные, жидкое:	0.199077315	21.893981894	0.199077315	21.893981894	0.199077315	21.893981894		

**П л а н - г р а ф и к**  
**контроля на предприятиях за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)**  
**на существующее положение**

Алматинская область, АГРС

Н исто чника, Н конт роль- ной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодич- ность контро- ля	Периодич- ность контроля в перио- ды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0001	Котел дом оператора	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год		0.00000782	4.42034156	Аkkредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год		0.00000127	0.71788156		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год		0.000512	28.9413668		
0004	Котел	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год		0.00102	25.6251395	Аkkредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год		0.0001658	4.1653413		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год		0.00515	129.381832		
0005	Подогреватель газа	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год		0.00931	32.8911285	Аkkредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год		0.001513	5.34524999		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год		0.0353	124.710723		
0006	Подогреватель газа	Азота (IV) диоксид (Азота	1 раз/		0.00931	32.8911285	Аkkредитованная лаборатория	0002

П л а н - г р а ф и к  
контроля на предприятиях за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)  
на существующее положение

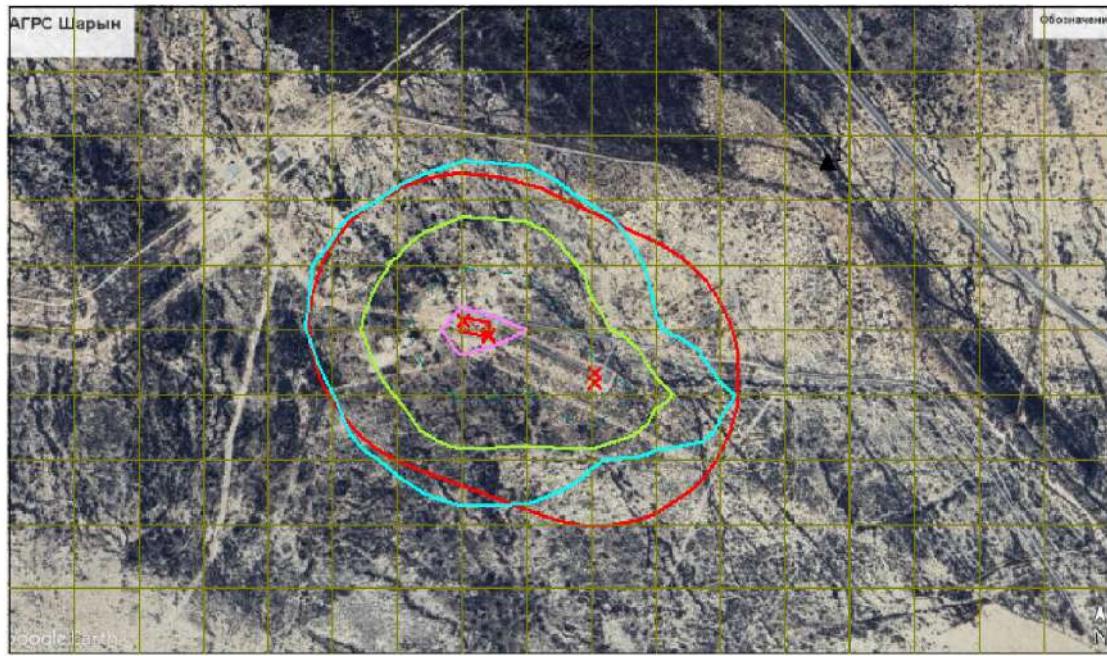
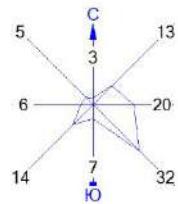
Алматинская область, АГРС

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		диоксид) (4)  Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	год  1 раз/ год  1 раз/ год		0.001513  0.0353	5.34524999  124.710723	ная лаборатория Аkkредитован ная лаборатория Аkkредитован ная лаборатория	0002  0002
ПРИМЕЧАНИЕ:								

0002 - Инструментальным методом, согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю.

**Расчет рассеивания приземных  
концентраций вредных веществ в  
атмосферном воздухе в ПК «ЭРА-3,0**

Город : 007 Алматинская область  
Объект : 0001 АГРС Вар.№ 1  
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014  
\_25 0301+0337+0403+1325



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Расчётоные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

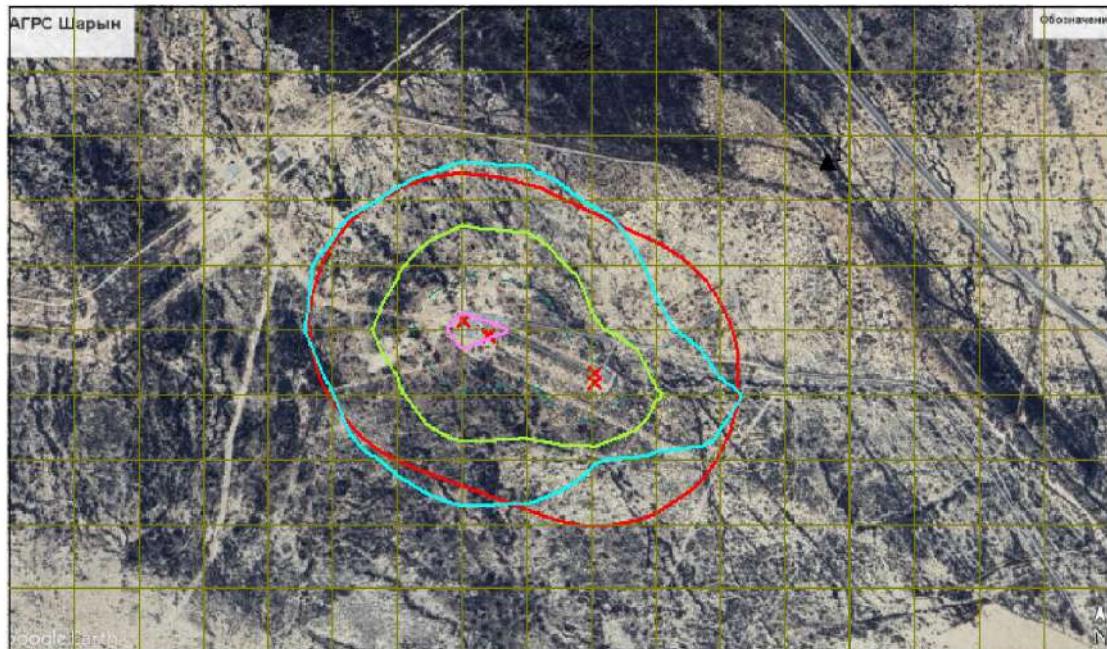
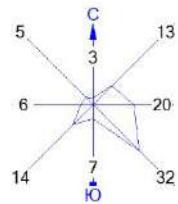
Изолинии в долях ПДК

- 0.027 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.193 ПДК

0 129 387м.  
Масштаб 1:12900

Макс концентрация 0.2495936 ПДК достигается в точке x= -889 y= 704  
При опасном направлении 101° и опасной скорости ветра 0.59 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2295 м, высота 1350 м,  
шаг расчетной сетки 135 м, количество расчетных точек 18\*11

Город : 007 Алматинская область  
Объект : 0001 АГРС Вар.№ 1  
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014  
\_31 0301+0330



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Расчётоные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

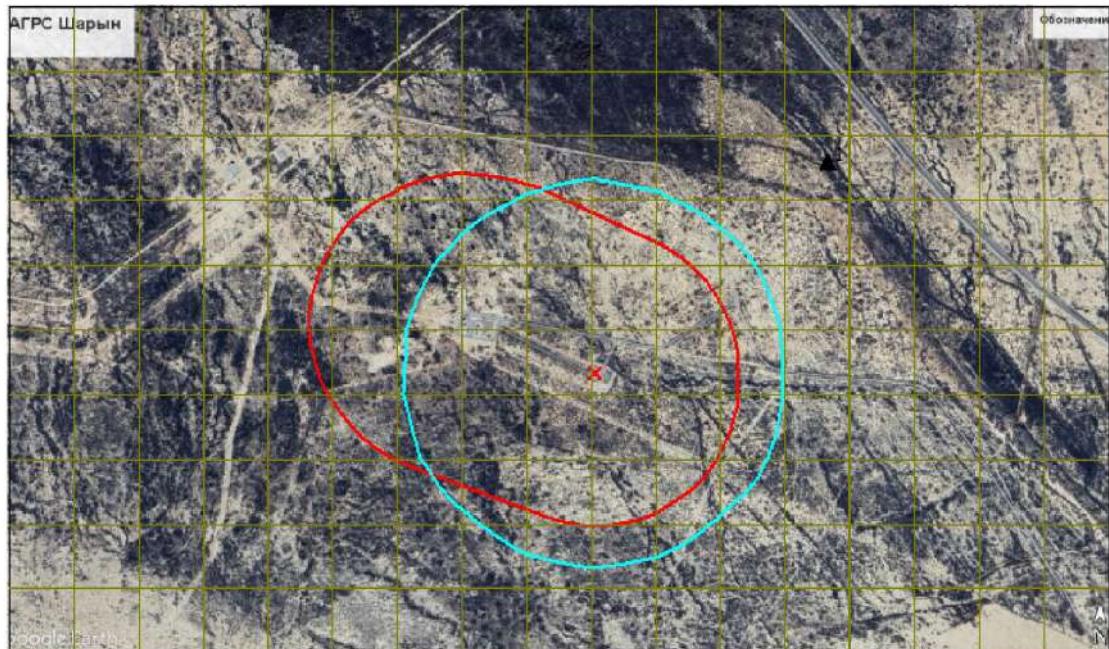
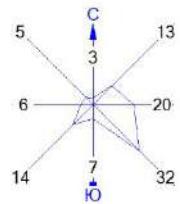
Изолинии в долях ПДК

- 0.024 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.181 ПДК

0 129 387м.  
Масштаб 1:12900

Макс концентрация 0.2172303 ПДК достигается в точке x= -889 y= 704  
При опасном направлении 101° и опасной скорости ветра 0.59 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2295 м, высота 1350 м,  
шаг расчетной сетки 135 м, количество расчетных точек 18\*11

Город : 007 Алматинская область  
Объект : 0001 АГРС Вар.№ 1  
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014  
— 39 0333+1325



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Расчётоные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

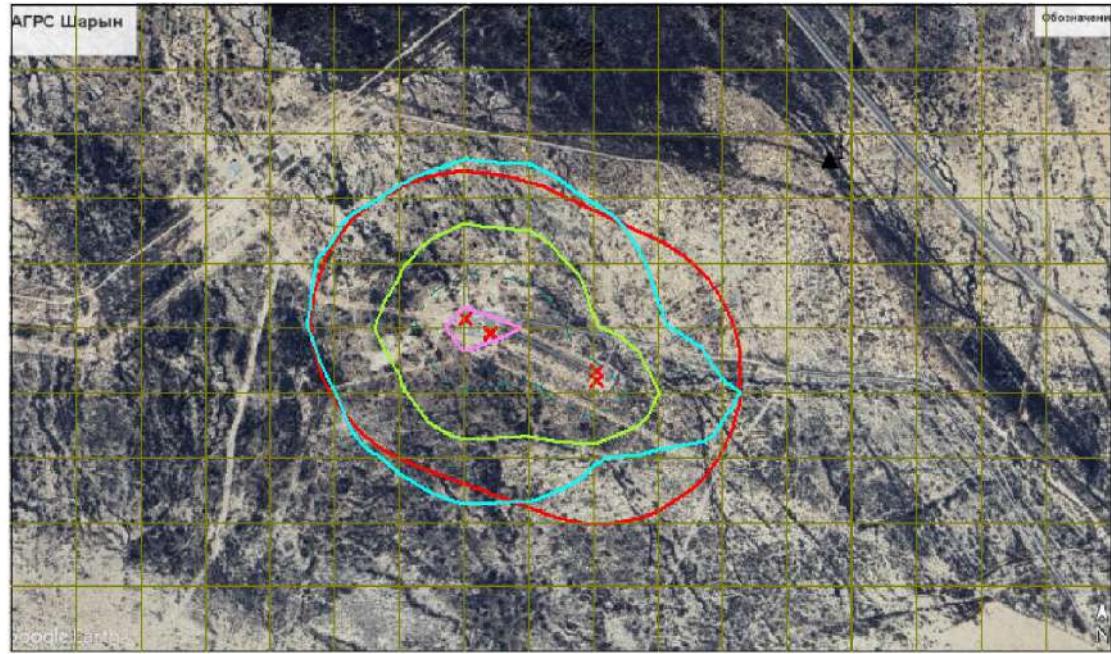
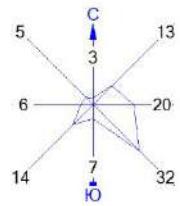
Изолинии в долях ПДК

0.00082 ПДК

0 129 387м.  
Масштаб 1:12900

Макс концентрация 0.0149858 ПДК достигается в точке x= -619 y= 569  
При опасном направлении 9° и опасной скорости ветра 0.85 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2295 м, высота 1350 м,  
шаг расчетной сетки 135 м, количество расчетных точек 18\*11

Город : 007 Алматинская область  
 Объект : 0001 АГРС Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014  
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Расчётоные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

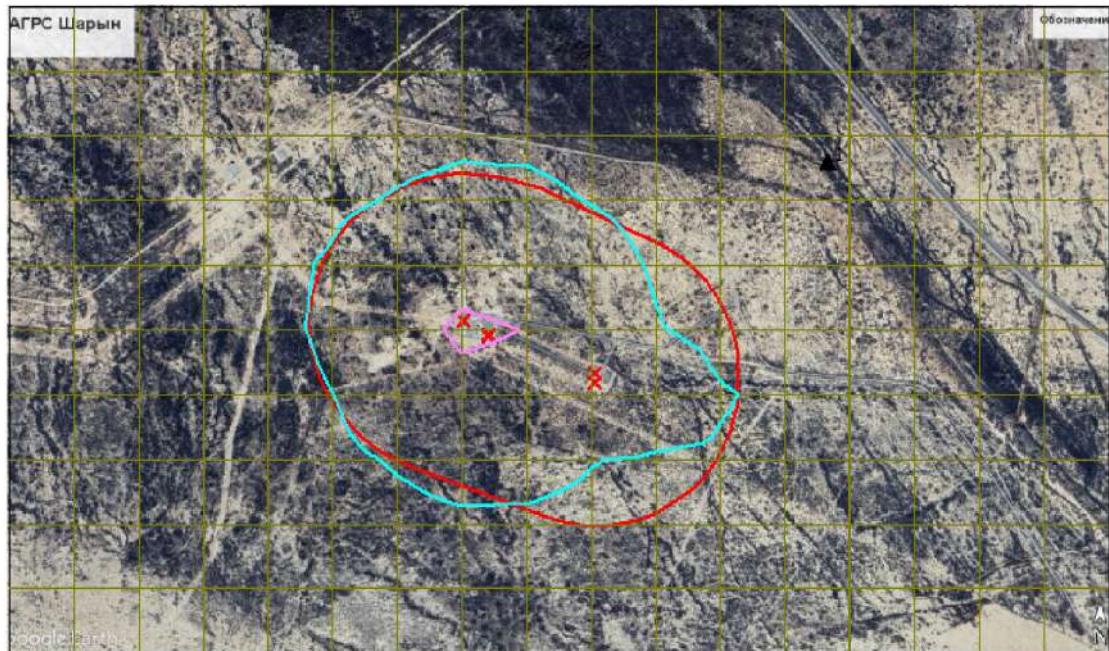
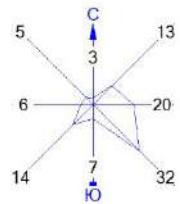
Изолинии в долях ПДК

- 0.023 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.173 ПДК

0 129 387 м.  
 Масштаб 1:12900

Макс концентрация 0.2169255 ПДК достигается в точке x= -889 y= 704  
 При опасном направлении 101° и опасной скорости ветра 0.59 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2295 м, высота 1350 м,  
 шаг расчетной сетки 135 м, количество расчетных точек 18\*11

Город : 007 Алматинская область  
Объект : 0001 АГРС Вар.№ 1  
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014  
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Расчётоные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

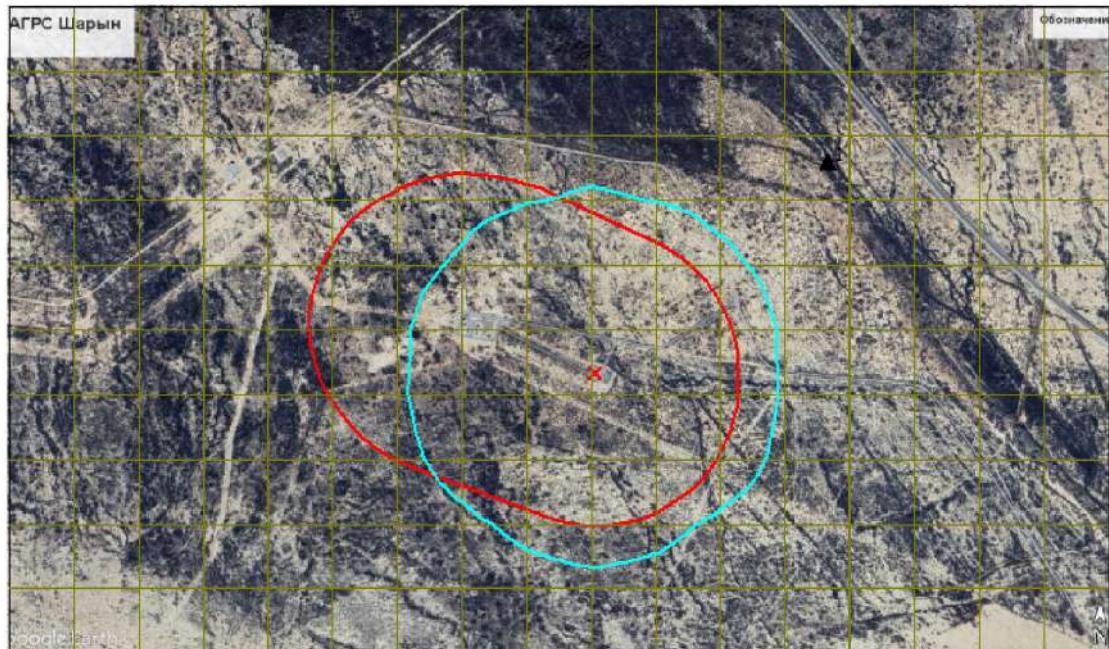
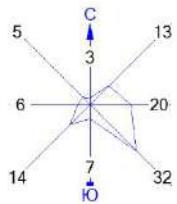
Изолинии в долях ПДК

- 0.0019 ПДК
- 0.014 ПДК

0 129 387м.  
Масштаб 1:12900

Макс концентрация 0.0176266 ПДК достигается в точке x= -889 y= 704  
При опасном направлении 101° и опасной скорости ветра 0.59 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2295 м, высота 1350 м,  
шаг расчетной сетки 135 м, количество расчетных точек 18\*11

Город : 007 Алматинская область  
Объект : 0001 АГРС Вар.№ 1  
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014  
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Расчётоные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

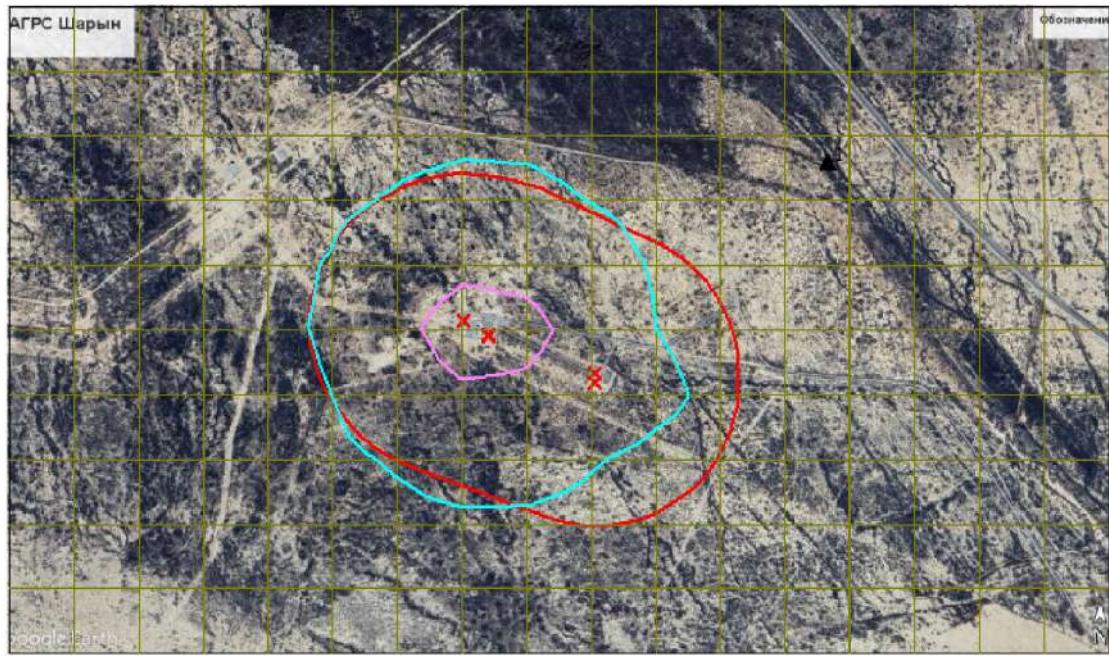
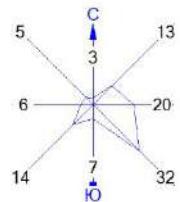
Изолинии в долях ПДК

0.00068 ПДК

0 129 387м.  
Масштаб 1:12900

Макс концентрация 0.0164341 ПДК достигается в точке x= -619 y= 569  
При опасном направлении 9° и опасной скорости ветра 1.95 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2295 м, высота 1350 м,  
шаг расчетной сетки 135 м, количество расчетных точек 18\*11

Город : 007 Алматинская область  
Объект : 0001 АГРС Вар.№ 1  
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014  
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа № 01
- ▲ Расчётоные точки, группа № 01
- Расч. прямоугольник № 01

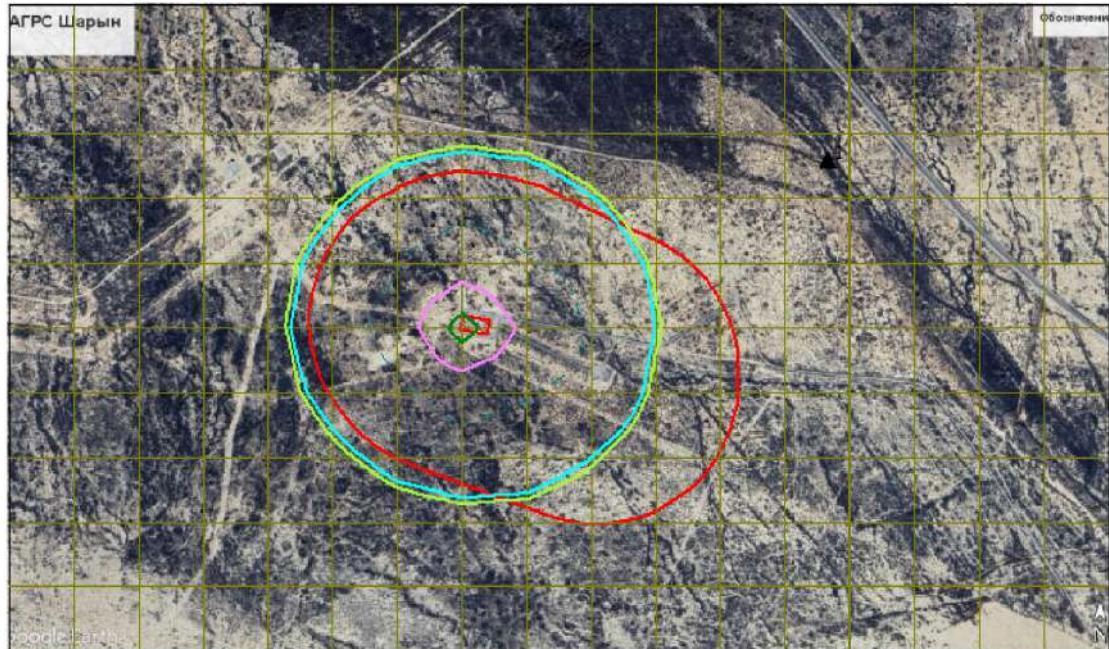
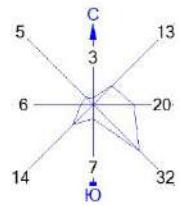
Изолинии в долях ПДК

- 0.0035 ПДК
- 0.018 ПДК

0 129 387 м.  
Масштаб 1:12900

Макс концентрация 0.0322536 ПДК достигается в точке x= -889 y= 704  
При опасном направлении 101° и опасной скорости ветра 0.58 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2295 м, высота 1350 м,  
шаг расчетной сетки 135 м, количество расчетных точек 18\*11

Город : 007 Алматинская область  
Объект : 0001 АГРС Вар.№ 1  
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014  
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа № 01
- ▲ Расчётоные точки, группа № 01
- Расч. прямоугольник № 01

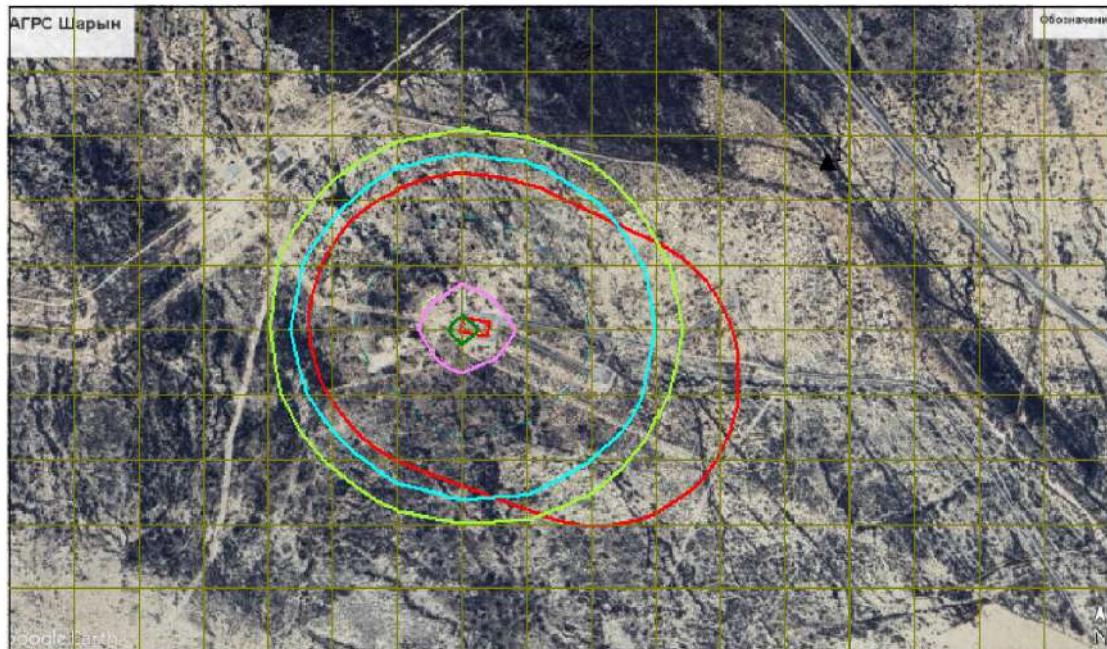
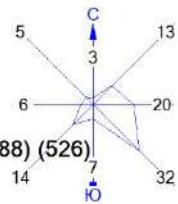
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.052 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.314 ПДК
- 0.575 ПДК

0 129 387 м.  
Масштаб 1:12900

Макс концентрация 0.69824 ПДК достигается в точке x= -889 y= 704  
При опасном направлении 81° и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2295 м, высота 1350 м,  
шаг расчетной сетки 135 м, количество расчетных точек 18\*11

Город : 007 Алматинская область  
Объект : 0001 АГРС Вар.№ 1  
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014  
1716 Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51- 81-88) (526)



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Расчётоные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

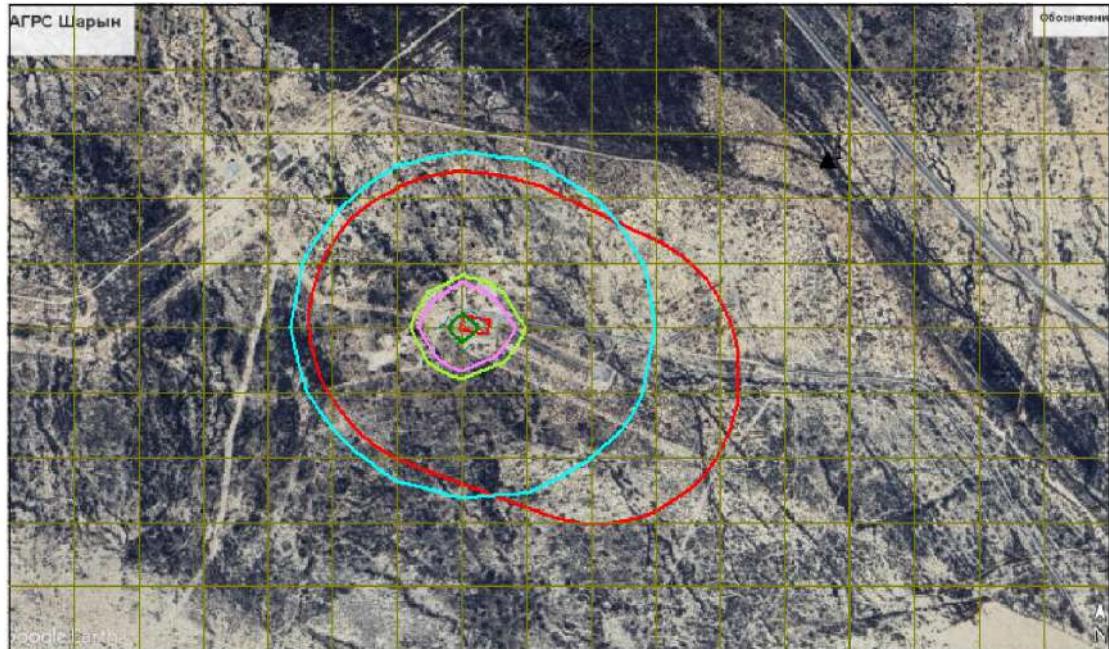
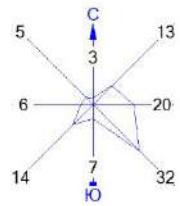
- 0.050 ПДК
- 0.059 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.357 ПДК
- 0.655 ПДК



Масштаб 1:12900

Макс концентрация 0.7949213 ПДК достигается в точке x= -889 y= 704  
При опасном направлении 81° и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2295 м, высота 1350 м,  
шаг расчетной сетки 135 м, количество расчетных точек 18\*11

Город : 007 Алматинская область  
Объект : 0001 АГРС Вар.№ 1  
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014  
2752 Уайт-спирит (1294\*)



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Расчётоные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

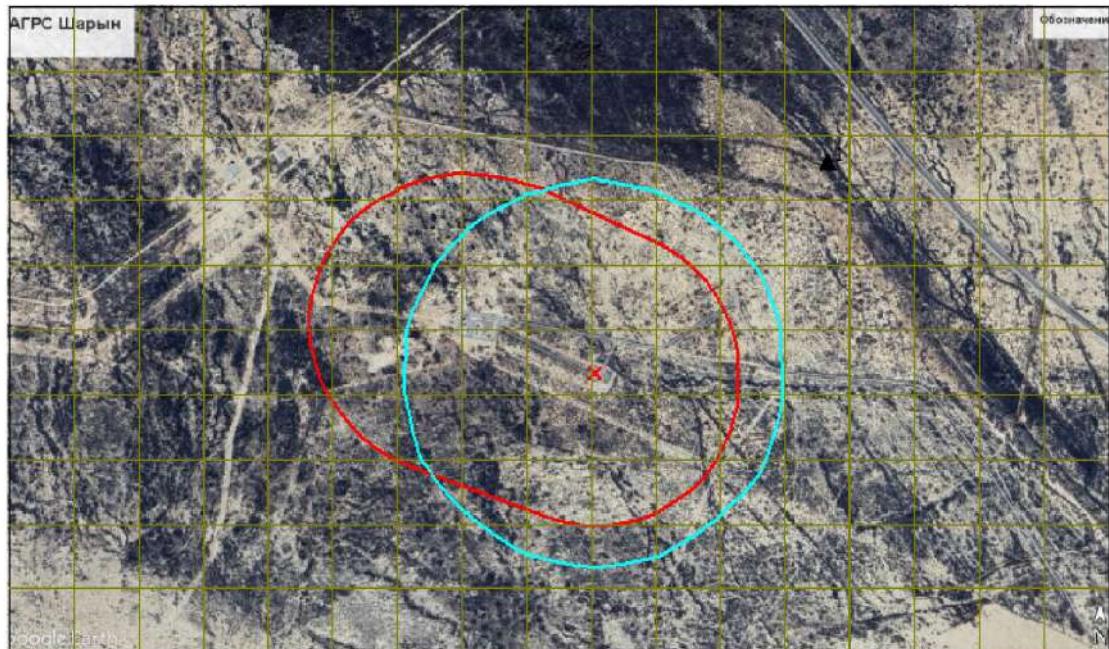
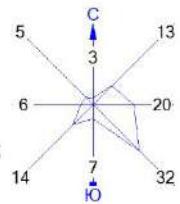
- 0.010 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.063 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.115 ПДК



Масштаб 1:12900

Макс концентрация 0.139648 ПДК достигается в точке x= -889 у= 704  
При опасном направлении 81° и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2295 м, высота 1350 м,  
шаг расчетной сетки 135 м, количество расчетных точек 18\*11

Город : 007 Алматинская область  
 Объект : 0001 АГРС Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014  
 2754 Алканды С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);  
 Растворитель РПК-265П) (10)



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Расчётоные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

0.0014 ПДК

0 129 387м.  
Масштаб 1:12900

Макс концентрация 0.0259185 ПДК достигается в точке x= -619 y= 569  
 При опасном направлении 9° и опасной скорости ветра 0.87 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2295 м, высота 1350 м,  
 шаг расчетной сетки 135 м, количество расчетных точек 18\*11

# **ПРИЛОЖЕНИЯ**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**  
**на разработку проекта**  
**«Нормативов допустимых выбросов»**

<b>№ пп</b>	<b>Наименование данных</b>	<b>Основные данные и требования</b>
1	Наименование объекта	Проект Нормативы Допустимых Выбросов (НДВ) для Автоматизированной Газораспределительной Станции «Шарын» ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»
2	Заказчик	ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»
3	Проектировщик	ТОО «Тыныс Ecology Group»
4	Основание для проектирования	Техническое задание
5	Вид работы	Проектирование
6	Стадийность проектирования	Эксплуатация газопровода
	Состав	<p>Разработка Проекта «Нормативов допустимых выбросов» (НДВ) для Автоматизированной Газораспределительной Станции (далее АГРС) ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА», расположенного в Алматинской области, Уйгурском районе, Чарынский сельском округе проведена с целью определения нормативов предельно-допустимых выбросов и установления условий и нормативов природопользования в соответствии с Экологическим Кодексом и с применением нормативно-методических документов, а также исходных данных, выданных Заказчиком проекта.</p> <p>Заказчик проекта: Товарищество с ограниченной ответственностью «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА» БИН 141040016165.</p> <p>Разработчик проекта НДВ 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.</p> <p>Адрес: г. Алматы, пр. Сейфуллина, 597А, офис 312.      Телефон: 8(777) 214-24-47, 8(747)255-84-44.</p> <p>Инженерное обеспечение объекта:</p> <p>Электроснабжение – осуществляется от КТПН-10/0,4 кВ мощностью трансформатора 25 кВА, размещенной на площадке дома оператора.</p> <p>Теплоснабжение – от собственных котельных, работающих на природном газе.</p> <p>Водоснабжение - для хозяйствственно-питьевых и бытовых нужд используется – привозная вода.</p> <p>Водоотведение - предусмотрена система водоотведения, выполненная в виде герметичного септика, предназначенного для сбора хозяйствственно-бытовых сточных вод с последующим вывозом специализированной организацией.</p> <p>Обращение с отходами: твёрдые бытовые отходы (ТБО) будут временно накапливаться в закрывающихся металлических контейнерах. По мере</p>

		<p>накопления ТБО будут вывозиться по договору на полигон ТБО.</p> <p>Режим работы и персонал</p> <p>Режим работы объекта - круглогодичный, в две смены по 12 часов.</p> <p>Общая численность персонала составляет 4 человек.</p>
8	Исходные данные	<p>В результате инвентаризации, источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу установлено, 19 источников выбросов, из них:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-17 организованных источников и 2 неорганизованных источника.</li> </ul> <p>Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен расчетно-теоретическим методом на основании, характеристик технологического оборудования, паспортных данных и расхода топлива и материалов.</p> <p>Перечень загрязняющих веществ</p> <p>В процессе эксплуатации АГРС в атмосферный воздух поступают загрязняющие вещества 17 наименований:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- азота (IV) диоксид (2), азот (II) оксид (3), углерод (3), сера диоксид (3), сероводород (2), углерод оксид (4), бутан(4), гексан(4), пентан(4), метан, смесь углеводородов предельных С1-С5, диметилбензол(3), бенз/а/пирен(1), формальдегид(2), смесь природных меркаптанов/в пересчете на этилмеркаптан(3), уайт-спирит, алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19(4).</li> </ul>
	Краткая характеристика территории	<p>Автоматическая газораспределительная станция «Шарын» находится в Уйгурском районе Алматинской области приблизительно в 48 километрах от с. Чунджа. Площадь земельного участка составляет –1.2572 га.</p> <p>Кадастровый номер земельного участка: 03:052:003:823.</p> <p>Целевое назначение земельного участка: для строительства и эксплуатации распределительной станции природного газа.</p> <p>АГРС «Шарын» предназначена для понижения давления газа с магистрального газопровода до уровня, безопасного для потребителей и подачи природного газа в распределительную сеть Уйгурского района.</p> <p>АГРС построена на базе блочных газораспределительных станций полного заводского изготовления, которые представляют собой комплекс технологического оборудования, обеспечивающего выполнение следующих основных функций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- очистка газа от капельной жидкости и механических примесей с автоматическим сбросом конденсата;</li> <li>- подогрев газа перед редуцированием и автоматическое поддержание заданной температуры для повышения надежности работы оборудования;</li> <li>- редуцирование газа высокого давления (магистрального) до указанного низкого и поддержание его с заданной точностью при изменении входного давления или расхода газа;</li> <li>- измерение расхода газа с многосуточной регистрацией данных и передачей информации на уровень газораспределяющей организации;</li> </ul>

- одоризация газа;
- автоматическое управление режимами работы технологического оборудования станции, в том числе ограничение поставок газа по требованиям газораспределяющей организации;
- звуковое и визуальное оповещение при аварийных ситуациях, а также при нарушениях работы с передачей сигнала на пульт диспетчеру или оператору.

АГРС «Шарын» введена в эксплуатацию в 2017 году и находится в собственности и под управлением ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА».

ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА» была создана в 2014 году. ТОО реализует проекты на территории Уйгурского района, Алматинской области. ТОО был построен газопроводотвод от магистрального газопровода «Казахстан-Китай» до АГРС «Шарын», подводящий газопровод к населенному пункту Чунджа с отводами на поселки Чарын, Таскарасу и Бахар.

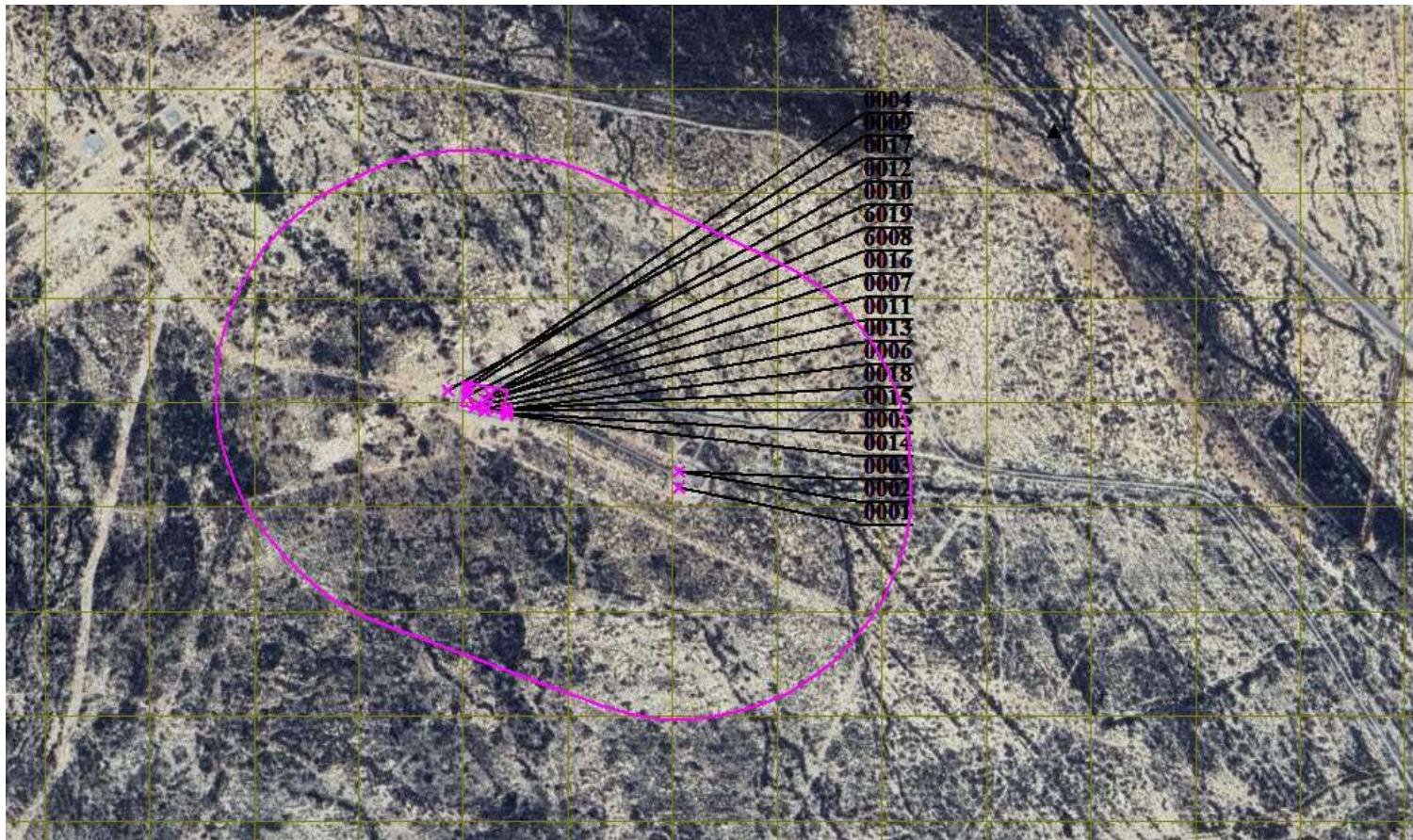
Количество экземпляров проектной документации	1 экземпляр
---	-------------

**Генеральный директор  
ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»**



**Ахметалиев А.Х.**

## Ситуационная схема расположения источников





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

### Справка о государственной перерегистрации юридического лица

БИН 141040016165

бизнес-идентификационный номер

г. Алматы

12 ноября 2024 г.

(населенный пункт)

**Наименование:**

Товарищество с ограниченной ответственностью  
"АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА"

**Местонахождение:**

Казахстан, город Алматы, Бостандыкский район,  
улица Тимирязева, дом 18А, почтовый индекс  
050013

**Руководитель:**

Руководитель, назначенный (избранный)  
уполномоченным органом юридического лица  
АХМЕТАЛИЕВ АЗАМАТ ХАМИТҰЛЫ

**Учредители (участники,  
граждане - инициаторы):**

Акционерное общество "Национальная компания  
"QazaqGaz"

**Дата первичной  
государственной  
регистрации**

17 октября 2014 г.

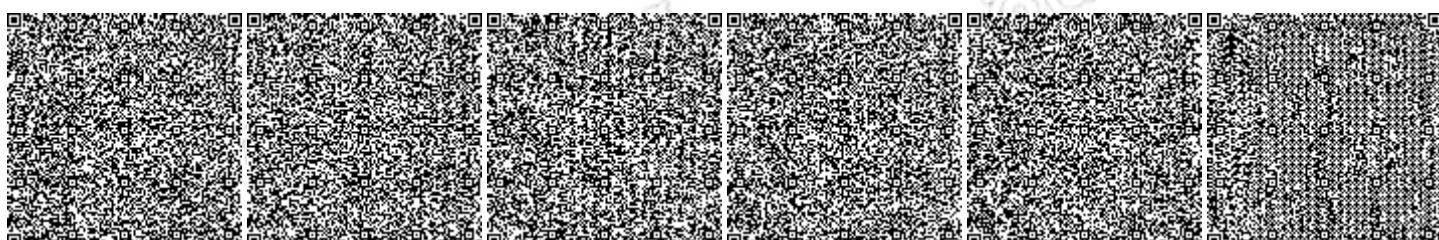
**Справка является документом, подтверждающим государственную перерегистрацию  
юридического лица, в соответствии с законодательством Республики Казахстан**

Осы күжат «Электрондық күжат және электрондық цифрлық колтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қантардағы N 370-II Заны 7 бабының 1 тармагына сәйкес қағаз тасығыштагы күжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписью» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық күжаттың тұпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексерे аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



\*Штрих-код ГБДЮЛ акпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық колтаңбасымен койылған деректер бар.

\*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».



**Дата выдачи:** 26.06.2025

Осы күжат «Электрондық күжат және электрондық цифрлық колтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қантардағы N 370-II Заны 7 бабының 1 тармагына сәйкес қағаз тасығыштагы күжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписью» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық күжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексерे аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

\*Штрих-код ГБДЮЛ акпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық колтаңбасымен койылған деректер бар.

\*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

Жоспар шегіндегі бөтен жер участкелері  
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспар дағы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер участкелерінін кадастрылық номірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Аланы, га Площадь, га
	ЖОҚ нет	

Осы акт "ЖерЕӨО" РМК АОФ Алматы бөлімшесінде жасалды  
Настоящий акт изготовлен Алматинским отделением АОФ РГП "НПЦзем"



Т.М. Карабалаев

20 ж/г ' 04 ОКТ 2013

Осы актіні беру туралы жазба жер участкесіне меншіктік құқығын, жер  
пайдалану құқығын берген актілер жазылатын Кітапта № 152 болып  
жазылады.

Косымша ЖОҚ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов  
на право собственности на земельный участок, право землепользования  
за № 152.

Приложение: нет

Шектесулдерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер участкесіне сәйкестендіру  
құжатын дайындаған сөтте күшінде

Описание сведений действительно на момент изготовления  
идентификационного документа на земельный участок

079985



ЖЕР УЧАСКЕСІНЕ ЖЕКЕ МЕНШІК  
ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТИН

АКТ

НА ПРАВО ЧАСТНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
НА ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК

Жер үчаскесінің кадастрлық нөмірі: 03-052-003-823

Жер учаскесінде жеке меншік құқығы

Жер участкесінің аланы: 1,2572 га

Жердің санаты: **Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мүктажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған езге де жер**

Жер участкесін нысаналы тағайындау:

Алар у үйнелес көмекшілік мөрдөмдөрдөн тұтас жағынан табиғи газ тармақтарын тарқату станциясының құрылышын салу үшін

Жер участкесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалыктар: жер участкесі арқылы қолікпен жүріп өту және жаяу жүріп өту құқығы, инженерлік коммуникацияларға және су көздерін ортақ пайдалануға кіру

Жер учаскесінің белінүі: **белінеді**

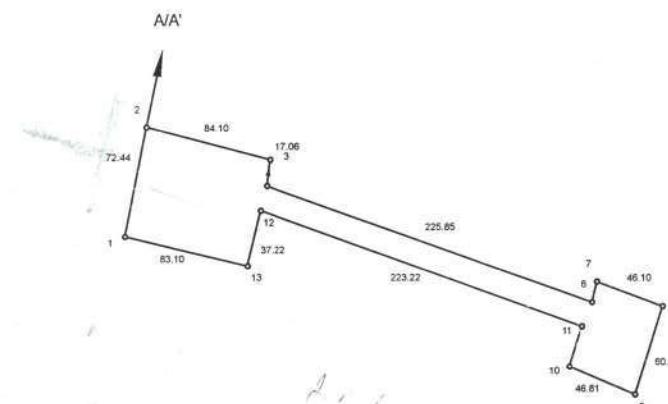
## **Жер участкесінің ЖОСПАРЫ**

Участкенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде):

## Алматы обл, Ұйғыр ауд., Шарын ауылдық округі

Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка:

Алматинская обл., Уйгурский р-н, Чарынский сельский округ



Кадастровый номер земельного участка: 03-052-003-823

Право частной собственности на земельный участок

Площадь земельного участка: 1,2572 га

**Категория земель: Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения**

Целевое назначение земельного участка:

для строительства распределительной станции природного газа

Ограничения в использовании и обременения земельного участка: разрешено право проезда и прохода через участок, доступ к водоисточнику общего пользования и к инженерным коммуникациям

#### **Делимость земельного участка: делимый**

Шектесу участкерінің кадастрық номірлері (жер санаттары А-дан А-ға дейін) 03-052-003-445

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков  
от А до А: 03-052-003-445

Бұрыншылар нұтеделер № № поворот- ных точек	Сызыктарды епшімі Мары лини- метр
6 - 7	13.69
10 - 11	27.57

Жоспар шегіндегі бөтен жер пайдаланушылар (меншік иелері)  
Посторонние землепользователи (собственники) в границах плана

Жоспар дагы № на плане	Жоспар шегіндегі жер пайдаланушылардың (меншік иелерінің) атаяу Наименование землепользователей (собственников) в границах плана	Алаңы, га Площадь, га
	Жоқ нет	

Осы акті «Азаматтарға арналған үкімет» Мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік коғамының Алматы облысы бойынша филиалы - «Жер-кадастры және жылжымайтын мұлікті техникалық тексеру» департаментінің Үйғыр аудандық болімшесінде дайындалды

Настоящий акт изготовлен в Уйгурском районном отделении Департамента земельного кадастра и технического обслуживания недвижимости - филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области

М.О.



Османов О.Х.

М.П.

2016 ж «13 » 09

Осы актіні беру туралы жазба жер участкесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 294 болып жазылды

Қосымша:жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 294

Приложение: нет

Ескерткі:

\*Шектесулерді сипаттау жөніндегі аппарат жер участкесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде

Примечание:

\*Описание смежеств действително на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок



№ 178874

Жер участкесінің кадастрық номірі: 03-052-003-991

Жер участкесіне жеке меншік құқығы

Жер участкесінің алаңы: 0.0025 га

Жердің санаты: Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер

Жер участкесін нысаналы тағайындау:  
газ құбыры объектісінің құрылышы орнына және қызмет көрсету үшін

Жер участкесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: жоқ

Жер участкесінің бөлінуі: бөлінеді

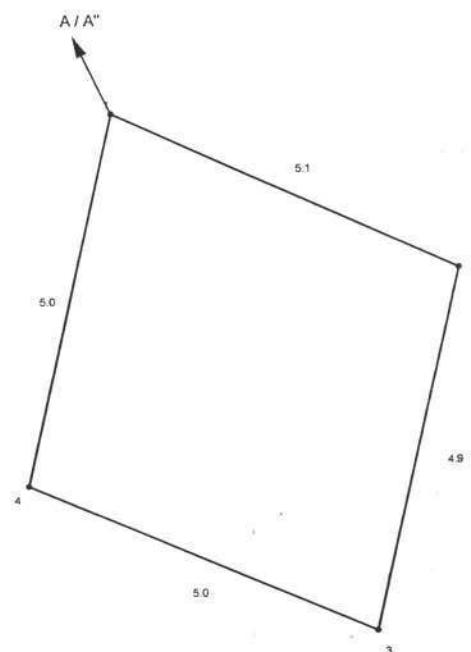
№ 178874

Жер участкесінің ЖОСПАРЫ

ПЛАН земельного участка

Участкенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде):  
Алматы обл., Ұйғыр ауд., Шарын с/о, "Гулистан" өндірістік кооперативінің жерінен

Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка:  
Алматинская обл., Уйгурский р-н., Чарынский с/о, из земель производственного кооператива "Гулистан"



Кадастровый номер земельного участка: 03-052-003-991

Право частной собственности на земельный участок

Площадь земельного участка: 0.0025 га

Категория земель: Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения

Целевое назначение земельного участка:  
для строительства и обслуживания объекта - газопровода

Ограничения в использовании и обременения земельного участка: нет

Делимость земельного участка: делимый

Шектесу участкелерінің кадастрық номірлері (жер санаттары)\*:  
А-дан А''-та дейн 03052003992

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков\*:  
От А до А'' 03052003992

МАСШТАБ 1: 100

**ЭКЗЕМПЛЯР ВТОРОЙ**

Наведена справка по алфавиту о запрещении

## **ДОГОВОР**

### **купли – продажи земельного участка**

Село Чунджа, Уйгурского района, Алматинской области,  
двадцать восьмое сентября две тысячи шестнадцатого года.

Мы, гр. *Турсунов Мансур Мухуполович*, 08.08.1962 г.р., уроженец/ка Алматинской области, ИИН 620808301981, проживающий/ая по адресу: село Чарын, улица Жибек Жолы, дом №37, Уйгурского района, Алматинской области, именуемый в дальнейшем «Продавец» и **ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»** свидетельство о регистрации №8281-1910-01-ТОО от 17.10.2014 года, выданного Управлением юстиции Бостандыкского района Департамента юстиции города Алматы, БИН 141040016165, юридический адрес: город Алматы, Бостандыкский район, улица Тимирязева, дом №18А, в лице представителя гр.*Ракишевой Жанар Рысқалиевны*, 15.07.1980г.р., уроженца/ки Алматинской области, ИИН 800715402621, действующего на основании доверенности за №5 выданного 25.05.2016 года, именуемого в дальнейшем «Покупатель», заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. Я, гр. *Турсунов Мансур Мухуполович*, продал/а, а **ТОО «АЗИЯГАЗ ЧУНДЖА»** купил/а право частной собственности на земельный участок с общей площадью – 0,0025 га.

2. Указанный земельный участок расположен по адресу: *Алматинская область, Уйгурский район, Чарынский с/о, из земель производственного кооператива «Гулистан»*.

3. Указанный земельный участок принадлежит продавцу на основании: Постановления за №09-218 выданного 14.09.2016 года Акиматом Уйгурского района, Типового договора купли-продажи за №52 выданного 14.09.2016 года отделом земельных отношений Уйгурского района, и Акта на право частной собственности на земельный участок №178874 выданного 23.09.2016 года в Уйгурском районном отделении Департамента земельного кадастра и технического обслуживания недвижимости-филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительства для граждан по алматинской области», кадастровым номером 03-052-003-991, представленного для строительства и обслуживания объекта-газопровода, ограничения в использовании и обременения земельного участка: **нет, делимый** и зарегистрированного в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за №294.

4. Земельный участок продан покупателю за: 780 000 (семьсот восемьдесят тысяча) тенге уплачиваемых покупателем продавцу после подписания настоящего договора.

5. До заключения настоящего договора, указанный земельный участок, согласно справке за №10100168784210, выданной 28.09.2016 года, Департаментом юстиции Алматинской области, никому не продан, не заложен, в споре и под запрещением, арестом не состоит.

6. Расходы по заключению настоящего договора, оплачивает: **покупатель**.

Договор составлен в двух экземплярах, первый остается в делах нотариуса Дунгешова Т.К. и экземпляр выдан покупателю.

Правовые последствия сделки нотариусом сторонам разъяснены.

**См. на обороте**

1065210

Текст настоящего договора прочитано сторонами в присутствии нотариуса.

Подписи: 1. Турсунов Мансур Мухнупович

2. Рахимеева Жанар Бекалиевна

«28» сентября 2016 года, настоящий договор удостоверен мной, Дунгешовым Тохтаром Кожабайулы, нотариусом нотариального округа Алматинской области, действующий на основании лицензии № 0001797 выданной 04.06.2004года, Министерством юстиции Республики Казахстан.

Договор подписан сторонами в моем присутствии. Личность сторон установлено, их дееспособность, а также принадлежность *Турсунову Мансуру Мухнуповичу*, отчуждаемого земельного участка и полномочия представителя проверены.

В соответствии со ст. 155 Гражданского Кодекса РК настоящий договор подлежит обязательной государственной регистрации в органах регистрации недвижимости по месту нахождения имущества в течении 6 месяцев.

Зарегистрировано в реестре № 6449

Оплачено услуги нотариуса 4242 тг на основ. Ст.30-1 Закона РК «О Нотариате» + 2121 тг на основ. Ст.536 НК РК

Нотариус:



Договор зарегистрирован

в книге регистрации

за № 2918 от «28» 09 2016г.

Руководитель ГУ «Отдел  
земельных отношений» Уйгурского района:



Амирдинов Ф.Н.

**КОПИЯ**  
ТИПОВОЙ ДОГОВОР  
**КУПЛИ-ПРОДАЖИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА**  
**ИЛИ ПРАВА ПОСТОЯННОГО ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ**

Город (село, поселок) с. Чундэса № 60 от 13.04.2014

Мы, нижеподписавшиеся, Отдел земельных отношений Уйгурского района, в  
лице начальника А.Манаасбасов  
(наименование местного исполнительного органа)

именуемый в дальнейшем «Продавец», с одной стороны, и

ТОО «АЗИЯ ГАЗ NG», в лице генерального директора Э.А.Сулейманова,  
действующего на основании Устава  
(наименование юридического и физ лица, Ф.И.О.)

именуемый в дальнейшем «Покупатель», с другой стороны, и заключили настоящий Договор в  
ниже следующем:

#### 1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1 Продавец продает, а Покупатель, приобретает право собственности или право постоянного землепользования на земельный участок, находящийся в государственной собственности в границах прилагаемого к Договору плана земельного участка.

1.2 Месторасположение земельного участка и его данные:

Кадастровый номер (код) 03-052-

Площадь 1,2572 га из них сельскохозяйственных угодий, \_\_\_\_\_ тыс.га, (пашни га, многолетних насаждений, пастбищ 1,2406 га, прочие 0,0166 га )

Целевое назначение для обслуживания объекта АГРС «Шарын»

Ограничения в использовании и обременения нет

Делимость или неделимость делимый

#### 2. ЦЕНА ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА ИЛИ ПРАВА ПОСТОЯННОГО ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ

Оценочная стоимость земельного участка или права постоянного землепользования, определенная территориальным комитетом по земельным отношениям и землеустройству, составляет:

1 337 679 тенге один миллион тринадцать тридцать семь тысяч шестьсот семьдесят девять тенге 00 тиын

определенена по Постановлению Правительства РК от 2.09.2003 г. за №890

(результатам земельного аукциона, ставкам платы за землю) и составляет  
которая подлежит уплате Покупателем.

#### 3. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

3.1. Покупатель имеет право в соответствии с законодательством РК.

3.2. Продавец имеет право: Расторгнуть договор в случае неоплаты указанной суммы в срок. Договор  
выступает в силу с момента последней уплаты.

в соответствии с законодательством РК.



### **3.3.Покупатель обязуется:**

оплатить Продавцу стоимость земельного участка или право постоянного землепользования

110.000400 генерал 20 09.05 2012

(форма оплаты) (число) (месяц)

соблюдать условия Договора, а также установленные в соответствии с законодательством Республики Казахстан ограничения прав в пользовании земельного участка и их обременения.

По земельным участкам, проданным в рассрочку, запрещается совершать сделки до полной оплаты его выкупной цены. Залог участка допускается при оплате не менее 50 % выкупной стоимости.

#### **3.4. Продавец обязуется:**

Передать земельный участок или право постоянного землепользования в соответствии с условием Договора;

Известить Покупателя обо всех обременениях и ограничениях прав на земельный участок.

#### 4. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

стороны несут ответственность за невыполнение либо ненадлежащее выполнение условий Договора в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

Когда Покупатель не исполняет обязательств по оплате земельного участка в установленный настоящим договором срок, подлежит уплате неустойки на просроченную сумму со дня, когда участок когда участок должен быть оплачен до дня оплаты участка. Размер неустойки исчисляется исходя из официальной ставки рефинансирования Национального банка Республики Казахстан, (ст. 47, п.4 Земельный кодекс Республики Казахстан).

## 5. ПОРЯДОК РАССМОТРЕНИЯ СПОРОВ

все разногласия, вытекающие из Договора, которые не могут быть решены путем переговоров, рассматриваются в судебном порядке.

## 6. ДЕЙСТВИЕ ДОГОВОРА

6.1.Договор вступает в силу с момента его регистрации в регистрирующем органе.  
6.2.Договор составлен в трех экземплярах.

www.scholarlypublications.com

#### 7. Юридические адреса и реквизиты сторон

## "Продавец"

"Покупатель"

## ГУ «Отдел земельных отношений Уйгурского района»

ТОО «АЗИЯ ГАЗ НГ»

### Месторасположение:

ISBN 978-5-05-010855-3

с. Чунджа  
ул. К.Исламова 70  
РНН

Чтобы избежать этого в 1955 году Я. Исекаева Медину выхтарана  
нотариус Агасы, действующий в Астане №00001885  
от 21.01.1955 г. выдана Министерством юстиции РСФСР  
Свидетельство подпись этой записи оставлено.  
В последней подпись, приписка, зачеркнутых слов  
и даты.

Генеральный директор  
Э.А.Султанов

Расчетный счет  
000080900  
Код 303101  
А.Н.Манасб

34

Зарегистрировано в книге регистрации договоров купли-продажи за  
т.т. «13.04 2012г.

Жер участкесінің кадаструмек номері: 03-052-003-823  
Жер участкесіндегі жеке мешіткік күкілдік

Жер участкесінің айлағы: 1,2572 га  
Жергілік саласы: Онеррасіп, колік, байдастыс, гарыштың қызыметі,  
корғанысы, ұлттық қауіпсіздік мұнтақшының ариалынан жер жөне аудын шаруашылығынан  
арытмалған оғе де жер

Жер участкесін ынсаналы тәсілінде:

Жер участкесінің тәркіту стапишиның күршілесін салу  
табынғандағы тәркіту стапишиның күршілесін салу

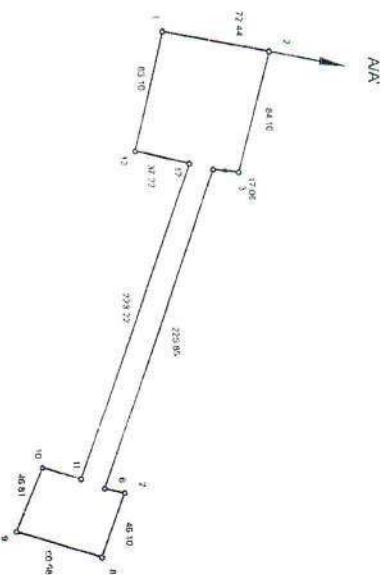
Үйнін

Жер участкесін пайдаланудың шектелер мен ауыртпалыктар: жер

учаскесінде арқылы коліктен жүріп оту және жау жүріп оту күкілдік, инженерлік  
коммуникациялар және су көзлерін орналаудың жүргізу көрү

Жер участкесінің белгілі болып:

Участкесінің мекемесінің, мекемелейтін тіркесу коды (од) бар болып жесең:  
Алматы облы, Ұйыр ауд., Шарын аудылық округі  
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка:  
Алматинская обл., Уйгурский р-н, Чарынекский сельский округ





**Тіркелетін жылжымайтын мұлік объектісіне  
(көппәтерлі тұрғын үйлер, офистар, өндірістік, сауда объектілері және т.б.)  
ТЕХНИКАЛЫҚ ПАСПОРТ (Н-2) / ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ (Ф-2)**

на регистрируемые объекты недвижимости  
(многоквартирные жилые дома, офисы, промышленные, торговые объекты и т.п.)

- Облысы
- Область
- Ауданы
- Район
- Қала (кенті, елді мекені)
- Город (поселок, населенный пункт)
- Қаладағы аудан
- Район в городе
- Мекен-жайы
- Адрес
- Кадастрық нөмір
- Кадастровый номер
- Тұгендеу нөмір
- Инвентарный номер
- Мақсат арналуы(жоспар бойынша литер)
- Целевое назначение (литер по плану)
- Қордың санаты
- Категория фонда

Алматы облысы  
Алматинская область  
ҰЙГЫР ауд.  
р-н Уйгурский

Шарын ауылдық округі  
Чарынский сельский округ

03:052:003:823:1

821  
әкімшілік-тұрмыстық ғимараты(А)  
административно-бытовое здание(А)

тұрғын емес  
нежилой

(нежилой/жилой, если вторичный объект расположен в многоквартирном жилом  
доме, необходимо указать "ВО в составе МЖД")

**ЖАЛПЫ МӘЛІМЕТТЕР / ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

- Сериясы, жобаның түрі  
Серия, тип проекта
- Қабат саны  
Число этажей
- Құрылым ауданы  
Площадь застройки
- Фимараттың ауқымы  
Объем здания
- Жалпы алаңы  
Общая площадь
- Балконның, лоджияның және т.б.  
алаңы  
Площадь балкона, лоджии ж.б.
- Тұрғын ауданы  
Жилая площадь

A	
1	
29,5	
88,5	
24,7	

- Тұрғын емес үй-жайдың ауданы  
Площадь нежилых пом-ий
- Пәтер саны  
Число квартир
- Үй-жайлар, бөлмелер саны  
Число помещений, комнат
- Қабырға материалы  
Материал стен
- Салынған жылы  
Год постройки
- Табиги тозу  
Физический износ

-
-
5
металды металл тор металлические
2012
-

реестровый № заказа 002122797268

Паспорт  
Паспорт составлен

19.10.2017

ж. жасалған  
г.

Белімше берсеңдірылған 1 Ахметов Омаржан Хамзахунович  
Руководитель отделения (копы / подпись)

М.О.  
М.П.



АУДАНДАРДЫҢ ОРНАЛАСУЫ / РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПЛОЩАДИ

№	Түргын шеттерлер саны / Көпшілдік шеттерлер саны / Көкшілдік шеттерлер саны /	Количества квартир Гуртбын белгмелер саны / Количество жилых помещений	Количества квартир / Количество жилых помещений	Картахана-таптау / B Малеңдеу-таптау / a Кептерелеп/е / B Локотаптау / B Кагартаптау / B Нок-стаккс Бапкәртаптау / B	Аудандардың жалпы санынан / Из общего числа площади	Белгі саны бойынша пәттерледі орналасуы / Распределение квартир по числу комнат
01	Гуртбын белгмелер саны / Количество жилых помещений.	Помещений.	1	Бапкәртаптау / B	1 Гектар	1 - KOMHATTHIE 2 - KOMHATTHIE 3 - KOMHATTHIE 4 - KOMHATTHIE 5 - KOMHATTHIE
02	Гуртбын белгмелер саны / Количество жилых помещений.	Помещений.	2	Локотаптау / B	2 Гектар	1 - KOMHATTHIE 2 - KOMHATTHIE 3 - KOMHATTHIE 4 - KOMHATTHIE 5 - KOMHATTHIE
03	Гуртбын белгмелер саны / Количество жилых помещений.	Помещений.	3	Кагартаптау / B	3 Гектар	1 - KOMHATTHIE 2 - KOMHATTHIE 3 - KOMHATTHIE 4 - KOMHATTHIE 5 - KOMHATTHIE
04	Гуртбын белгмелер саны / Количество жилых помещений.	Помещений.	4	Нок-стаккс	4 Гектар	1 - KOMHATTHIE 2 - KOMHATTHIE 3 - KOMHATTHIE 4 - KOMHATTHIE 5 - KOMHATTHIE

ТҮРГҮН ЕМЕС ЖАЙЛАР / НЕЖИЛЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ

**HELJELI KÄPPIKUPLICHTI KÖHTPYKTIBI JÄIMEHETTEPILII TEXHNKATPLIK CNTATAMACBI**

Nº	Avtimäärat / Tervituleme % / %	Kohetpykintepääl kinnitatud ja mõistetud texhnika ja materjalide (võib olla vastavalt sellele, mida on mõistetud)	Omattevaheline kohetpykintepääl arvatu texhnika ja materjalide (võib olla vastavalt sellele, mida on mõistetud)	Omattevaheline kohetpykintepääl arvatu texhnika ja materjalide (võib olla vastavalt sellele, mida on mõistetud)	Omattevaheline kohetpykintepääl arvatu texhnika ja materjalide (võib olla vastavalt sellele, mida on mõistetud)	A - õigusnõutusteho-dübrooe jäähane
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

TEXHNHECKE ONICAHNE KOHTPYKTIBIX JÄMEHETO OCHOBHOLO CTPOEHNA

HELJELI KÄPPIKUPLICHTI KÖHTPYKTIBI JÄIMEHETTEPILII TEXHNKATPLIK CNTATAMACBI

Oogibele otmetki  
3. Eperküle Gerinapei

3. Kägurinkahna k nootarakuhim nrnaham  
2. Kägurinkahna k nootarakuhim nrnaham

1. Kägurinkahna k nootraprap  
Lootrakuhie nrnahab!

1. Kägurinkahna k nootraprap

Lepedehab Aormethor, inpararempix k texhnhecko my racnopt:

Texhnkatplik nacnoptka koca Geplinetti Nykattapapli tilageci

Dooptegehaab

**ЖЕР УЧАСКЕСИНН ЭКСПЛИКАЦИЯСЫ, М2  
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, М2**

Салынған аудан, м2 / Застроенная площадь, м2		Салынған аудан / Незастроенная площадь	
		Жабдықтаған аудандар / оборудованные площадки	
			жасыл отырығузулар/ зеленые насаждения
1	2	3	4
1,2572 га	1,2572 га	160,5	29,5

**Негізгі және күмбеттік күрьыштардың, сүзік жаңай салынғандардың, подвалдардың, аула күрьыштарының, жолдардың тағайындауы мен сипаттамасы/ холодных пристроек, подвалов, дворовых сооружений, замошений**

**Назначение и характеристика основных и служебных сооружений, замошений**

Жоспар бойынша литер / Литер по плану	Тәғайындау / Назначение	Ауданы, м2 / Площадь, м2	Көлемі, м3 / Объем, м3	Тозу / Износ, %	Конструктивтік элементтердің сипаттамасы / Описание конструктивных элементов			
					іргетас / фундамент	қабырғалар және калилар / стены и перегородки	жабылулар/ перекрытия	тебе жабындысы/ кровля
1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	әкімшілік-тұрмыстық ғимараты	29,5	88,5	10	шой тасты	металды	металл	металды
Г1	қойма	14,4	38,9	10	шой тасты	бетон	металлические	металл
Г2	склад				шой тасты	бетон	металлы	металлы
Г3	газ газарушы блок блок очистки газов	23,2	62,6	10	шой тасты	металды	металл	металлы
Г4	техникалық күрьыш техническое сооружение	2,9	7,7	10	шой тасты	металды	металл	металлы
Г5	котельная	17,7	47,8	10	шой тасты	металды	металл	металлы
Г6	автоматика және бақылау өндіріш күрделар блок-	3,9	10,5	10	шой тасты	металлы	металл	металлические
I	транспорттық ғимараттар және	9	24,3	10	шой тасты	металды	металл	металлы
II	дизельная дизельная	3,2	8,6	10	шой тасты	металлы	металл	металлические

III	территория коридору отделение территории					
IV-V	кақта жөне есікше					
VI-VII	ворота и калитка					
VIII-IX	кақта жөне есікше					
X-XI	ворота и калитка					
XII	кақта жөне есікше ворота и калитка					
XIII	резервуар	3 М3				
XIV	резервуар	10М3				
XV-XVI	кақта жөне есікше ворота и калитка					
XVII-XVIII	кақта жөне есікше ворота и калитка					
XIX-XX	кақта жөне есікше ворота и калитка					
XXI-XXII	кақта жөне есікше ворота и калитка					
XXIII	асылма навес	52	140,4			
<b>Итого:</b>		<b>160,5</b>	<b>438,9</b>			

Орындаған маман

Бакрамов М.М

Выполнил специалист (Т.А.Ф.коды / Ф.И.О., подпись)

12.10.2017

ж.

Жағдайна құрастырылған

Тексерген

Түшінуші

(Т.А.Ф., коды / Ф.И.О., подпись)

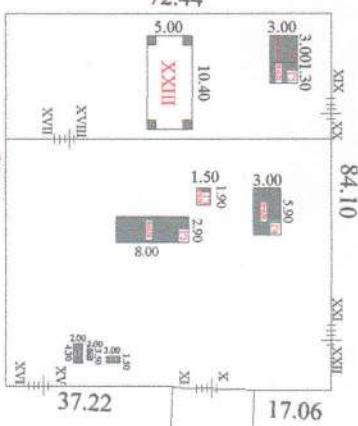
реестровый № заказа 002122797268



Масштаб 1:500	Материал	Листа	Операции / Моделирование	ТАК/ФН0.	Марка M.M.	Марка E.O.	Технология	Бумага	МАМАН	20.10.2017	Бумага оптическая
"Адаматерлік аспартаң ыншет" МК"	Операторлардың көмекшілігін түркімдермен										
"Адаматерлік аспартаң ыншет" МК"	Компьютерлік мемлекеттік мәдениет жағдайларын										

көршілес жер телімі

72.44



84.10

17.06

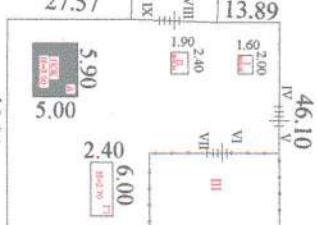
көршілес жер телімі  
223.22  
көршілес жер телімі

223.22

225.85

көршілес жер телімі

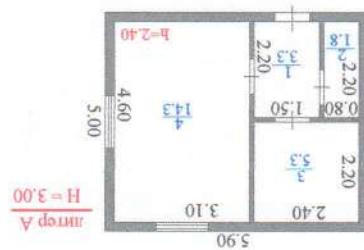
27.57 13.89



46.10

60.58  
көршілес жер телімі

46.81





зумеровано и прошнуровано

на

6

листах

21 стр.

М.П.

Исп.Бакрамов. М. М.