

ТОО «Тыныс Ecology Group»

РАЗДЕЛ  
«ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
для Станция технического  
обслуживания «SCT» принадлежащего  
ТОО «ДИН» расположенного по  
адресу: г. Алматы, Алатауский район,  
пр. Рыскулова, 274



В.П.Снадин

Исполнитель:  
Директор  
ТОО «Тыныс Ecology Group»



М. С. Сабилов

г. Алматы, 2026 год

## АННОТАЦИЯ

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «ДИН», расположенного по адресу: г. Алматы, Ауэзовский район, пр. Рыскулова, 274 содержит информацию о влиянии предприятия на атмосферный воздух и разработке мероприятий по уменьшению загрязнения окружающей среды.

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

Разработка проекта осуществлена ТОО «Тыныс Ecology Group». Лицензия Министерства окружающей среды № 01384Р №0042885 от 18 марта 2011 г. Фактический адрес ТОО «Тыныс Ecology Group»: г.Алматы, Сейфуллина, д. 597А, офис №312.

**Настоящий проект состоит из следующих разделов:**

- ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ;
- ОХРАНА ПОДЗЕМНЫХ И ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ И ИСТОЩЕНИЯ;
- ОХРАНА ПОЧВ ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ;
- ОЗЕЛЕНЕНИЕ И БЛАГОУСТРОЙСТВО.

**Разработчик раздела «ООС»** – ТОО «Тыныс Ecology Group». Государственная лицензия ТОО «Тыныс Ecology Group» на занятие выполнения работ и оказания услуг в области охраны окружающей среды №01384Р №0042885 от 18 марта 2011 г. с Приложением №0074712 от 18.03.2011 г. Адрес: г. Алматы, пр. Сейфуллина, 597А, оф. 312.

Телефон: 8(727)255-84-44, 8(701)214-24-47.

Директор – Сабиров М. С.

Составление сводных таблиц, содержащих информацию по инвентаризации выбросов, параметрам нормативов выбросов и расчётам рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, проводилось по средствам программного комплекса «ЭРА», версия 3.0».

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>I</b>	<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	7
<b>II</b>	<b>ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ</b>	12
2.1.	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	12
2.2.	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ	13
<b>III</b>	<b>ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА</b>	14
3.1.	ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ	14
3.2.	ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ	18
3.3.	ИСТОЧНИКИ И МАСШТАБЫ РАСЧЕТНОГО ХИМИЧЕСКОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ	19
3.4.	ВНЕДРЕНИЕ МАЛООТХОДНЫХ И БЕЗОТХОДНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	32
3.5.	ОПРЕДЕЛЕНИЕ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ЗВ	32
3.6.	РАСЧЕТ КОЛИЧЕСТВА ВЫБРОСОВ ЗВ В АТМОСФЕРУ	33
3.7.	ОЦЕНКА ПОСЛЕДСТВИЙ ЗАГРЯЗНЕНИЯ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ	34
3.8.	ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ МОНИТОРИНГА И КОНТРОЛЯ ЗА СОСТОЯНИЕМ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	34
3.9.	РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ В ПЕРИОД ОСОБО НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ	35
<b>IV</b>	<b>ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД</b>	36
4.1	ПОТРЕБНОСТЬ В ВОДНЫХ РЕСУРСАХ	36
4.2	ХАРАКТЕРИСТИКА ИСТОЧНИКА ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ЕГО ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ, МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ ВОДОЗАБОРА, ЕГО ХАРАКТЕРИСТИКА	37
4.3	ВОДНЫЙ БАЛАНС ОБЪЕКТА	37
4.4	ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ	41
4.5	ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ	43
4.6	ОПРЕДЕЛЕНИЕ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ ЗВ	44
4.7	РАСЧЕТЫ КОЛИЧЕСТВА СБРОСОВ ЗВ В ОС	44
<b>V</b>	<b>ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА</b>	45
5.1	НАЛИЧИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ И СЫРЬЕВЫХ РЕСУРСОВ	45
5.2	ПОТРЕБНОСТЬ ОБЪЕКТА В МИНЕРАЛЬНЫХ И СЫРЬЕВЫХ РЕСУРСАХ	45
5.3	ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ДОБЫЧИ МИНЕРАЛЬНЫХ И СЫРЬЕВЫХ РЕСУРСОВ	45
5.4	ОБОСНОВАНИЕ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ	45
5.5	ПРОВЕДЕНИЕ ОПЕРАЦИЙ ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ, ДОБЫЧЕ И ПЕРЕРАБОТКЕ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ	46
<b>VI</b>	<b>ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ</b>	47
6.1	ВИДЫ И ОБЪЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ	47

6.2	ОСОБЕННОСТИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	48
6.3	РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ	48
6.4	ВИДЫ И КОЛИЧЕСТВО ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	48
<b>VII</b>	<b>ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ</b>	50
7.1	ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ТЕПЛОВОГО, ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО, ШУМОВОГО, ВОЗДЕЙСТВИЯ И ДРУГИХ ТИПОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ, А ТАКЖЕ ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ	50
7.2	ХАРАКТЕРИСТИКА РАДИАЦИОННОЙ ОБСТАНОВКИ В РАЙОНЕ РАБОТ, ВЫЯВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ И ТЕХНОГЕННЫХ ИСТОЧНИКОВ РАДИАЦИОННОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ	51
<b>VIII</b>	<b>ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ</b>	52
8.1	СОСТОЯНИЕ И УСЛОВИЯ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ, ЗЕМЕЛЬНЫЙ БАЛАНС ТЕРРИТОРИИ	52
8.2	ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА В ЗОНЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОГО ОБЪЕКТА	53
8.3	ХАРАКТЕРИСТИКА ОЖИДАЕМОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ	53
8.4	ПЛАНИРУЕМЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ И ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ В ЗОНЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПО СНЯТИЮ, ТРАНСПОРТИРОВКЕ И ХРАНЕНИЮ ПЛОДОРОДНОГО СЛОЯ ПОЧВЫ	53
8.5	ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ПОЧВ	54
<b>IX</b>	<b>ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ</b>	54
9.1	СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА В ЗОНЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА	54
9.2	ХАРАКТЕРИСТИКА ФАКТОРОВ, СРЕДЫ ОБИТАНИЯ РАСТЕНИЙ, ВЛИЯЮЩИХ НА ИХ СОСТОЯНИЕ	55
9.3	ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА И СОПУТСТВУЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ НА РАСТИТЕЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА ТЕРРИТОРИИ	55
9.4	ОБОСНОВАНИЕ ОБЪЕМОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАСТИТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ	55
9.5	ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗОНЫ ВЛИЯНИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ	55
9.6	ОЖИДАЕМЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В РАСТИТЕЛЬНОМ ПОКРОВЕ	56
9.7	РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОХРАНЕНИЮ РАСТИТЕЛЬНЫХ СООБЩЕСТВ	56
9.8	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА БИОРАЗНООБРАЗИЕ	56
<b>X</b>	<b>ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР</b>	57
10.1	ИСХОДНОЕ СОСТОЯНИЕ ВОДНОЙ И НАЗЕМНОЙ ФАУНЫ	57
10.2	НАЛИЧИЕ РЕКДКИХ, ИСЧЕЗАЮЩИХ И ЗАНЕСЕННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ ВИДОВ ЖИВОТНЫХ	57
10.3	ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА ВИДОВОЙ СОСТАВ	57
10.4	ВОЗМОЖНЫЕ НАРУШЕНИЯ ЦЕЛОСТНОСТИ ЕСТЕСТВЕННЫХ СООБЩЕСТВ	57
10.5	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА БИОРАЗНООБРАЗИЕ	57

<b>XI</b>	<b>ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ</b>	58
<b>XII</b>	<b>ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ</b>	58
12.1	СОВРЕМЕННЫЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ЖИЗНИ МЕСТНОГО НАСЕЛЕНИЯ, ХАРАКТЕРИСТИКА ЕГО ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	58
12.2	ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ОБЪЕКТА В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА, ЭКСПЛУАТАЦИИ И ЛИКВИДАЦИИ ТРУДОВЫМИ РЕСУРСАМИ, УЧАСТИЕ МЕСТНОГО НАСЕЛЕНИЯ	58
12.3	ВЛИЯНИЕ НАМЕЧАЕМОГО ОБЪЕКТА НА РЕГИОНАЛЬНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ	59
12.4	ПРОГНОЗ ИЗМЕНЕНИЙ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ЖИЗНИ МЕСТНОГО НАСЕЛЕНИЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ОБЪЕКТА	59
12.5	САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИИ И ПРОГНОЗ ЕГО ИЗМЕНЕНИЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	59
12.6	ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ СОЦИАЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ В ПРОЦЕССЕ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	60
<b>XIII</b>	<b>ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ</b>	61
13.1	ЦЕННОСТЬ ПРИРОДНЫХ КОМПЛЕКСОВ, УСТОЙЧИВОСТЬ ВЫДЕЛЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ К ВОЗДЕЙСТВИЮ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	62
13.2	КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ПОСЛЕДСТВИЙ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ НОРМАЛЬНОМ РЕЖИМЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА	63
13.3	ВЕРОЯТНОСТЬ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ, ПРИ ЭТОМ ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ ИСТОЧНИКИ, ВИДЫ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ, ИХ ПОВТОРЯЕМОСТЬ, ЗОНА ВОЗДЕЙСТВИЯ	63
13.4	ПРОГНОЗ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И НАСЕЛЕНИЯ	63
13.5	РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ЛИКВИДАЦИИ ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ	65
<b>XIV</b>	<b>ВЛИЯНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ</b>	66
<b>ТАБЛИЦЫ</b>		68
БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ		
Источники выделения загрязняющих веществ		
Характеристика источников загрязнения атмосферы		
Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация в целом по предприятию, т/год		
Таблица групп суммации на существующее положение		
Определение необходимости расчётов приземных концентраций по веществам на существующее положение		

Расчёт категории источников, подлежащих контролю на существующее положение	
Определение категории опасности предприятия на существующее положение	
Расчетная максимальная разовая концентрация в фиксированных точках.	
Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение	
Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ	
Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию	
<b>Расчёт рассеивания приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе в ПК «ЭРА-3.0»</b>	99
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	106
Техническое задание на проектирование	
Государственная лицензия ТОО «Тыныс Ecology Group»	
Гос акт на земельный участок	
Технический паспорт	
Договор аренды б/н от 01.01.2018 г.	
Договор электроснабжение №72491 от 01.01.2018	
Паспорт дизельгенератора	
Ситуационная схема	

## I. ВВЕДЕНИЕ

Раздел «Охраны окружающей среды» (ООС) для ТОО «ДИН» проведена с целью оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха загрязняющими веществами и определения нормативов НДВ, а также выявления возможности загрязнения водных ресурсов, почвы и разработки мероприятий по уменьшению загрязнения объектов окружающей среды.

Основным видом деятельности СТО и магазина ТОО «ДИН» является техническое обслуживание и мелкий ремонт автотранспортных средств, розничная продажа автомобильных запасных частей.

Согласно Акта арендодателя на право постоянного землепользования № 0348489 от 08.08.2007 г., рассматриваемый объект расположен по адресу: г. Алматы, Ауэзовский район, пр. Рыскулова, 274.

### **Инженерное обеспечение объекта:**

**Электроснабжение** – от существующих городских сетей согласно договору № 72491 от 01.01.2018 г. с ТОО «АлматыЭнергоСбыт». На случай отключения электроэнергии установлен дизельгенератор производства Великобритании марки FGWilson, мощностью 48 кВт, работающие на дизельном топливе.

**Теплоснабжение** – от автономного источника (котла), работающего на дизельном топливе. Горячее водоснабжение осуществляется электрическим водогрейным бойлером MORATOR.

**Автотранспорт** – собственный автотранспорт на балансе СТО и магазина ТОО «ДИН» не имеется.

**Режим работы** – 12 часов, 365 дней в год.

**Штат персонала** – 30 человек, из них: ИТР 9 – чел., рабочие 21 – чел.

Всего в атмосферу по предприятию выделяются вредные вещества 12 наименований:

(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4), (0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6), (0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583), (0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516), (0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518), (0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584), (0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54), (1325) Формальдегид (Метаналь) (609), (2735) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716\*), (2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10), (2902) Взвешенные частицы (116), (2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*).

\*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
30	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
31	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
35	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
39	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
	1325	Формальдегид (Метаналь) (609)
Пыли	2902	Взвешенные частицы (116)
	2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

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

Всего по предприятию	Секундный выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
		<b>0.794709622</b>
<b>из них:</b>		
<b>Твердые</b>	0.022323522	0.0591817223
<b>Жидкие и газообразные</b>	0.7723861	3.6677546938

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

**Отходы:** всего: 230,961 т/период;

**Водопотребление** составляет: 1,605 м3/сут, 392,725 м3/год.

**Водоотведение:** 1,5844 м3/сут, 385,206 м3/год.

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

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

В Таблице 1.1 и 1.2 представлена сравнительная характеристика нормативов выбросов загрязняющих веществ по Проекту «НОРМАТИВОВ ЭМИССИЙ» (ПНЭ) 2018, и настоящим Разделом «Охраны окружающей среды, 2026 г.

**Таблица 1.1. Сравнительная характеристика показателей предприятия по Проекту «НОРМАТИВОВ ЭМИССИЙ» (ПНЭ) 2018 г. и по-настоящему Разделу «Охраны окружающей среды» (РООС) 2026 г.**

<i>Наименование</i>	<i>ПРОЕКТ «НОРМАТИВОВ ЭМИССИЙ» (ПНЭ) ТОО «КазЭкоаналитика» 2018 г.</i>	<i>Раздел «Охраны окружающей среды» (РООС) ТОО «Тыныс Ecology Group» 2026 г.</i>
<b>Состав</b>		
<b>Площадь территории (га):</b> <b>из них:</b> -площадь застройки	0,3572 га	0,3572 га
<b>Характеристика выбросов ЗВ</b>		
<b>Количество источников выбросов ВВ. из них:</b> - организованных - неорганизованных - неорганизованных ненормируемых	6 5 - 1	6 5 - 1
<b>Источники загрязнения ЗВ</b>		
Котел на диз.топливе	+	+
Емкость для хранения дизельного топлива	+	+
СТО на 4 бокса	+	+
Парковочные площадки (4 ед.)	+	+
Дизельгенератор мощностью 48 кВт	+	+
Бак дизельгенератора	+	+
<b>Выбросы ЗВ от всех источников</b>		
<b>г/сек</b>	<b>0.82986</b>	<b>0.794709622</b>
<b>т/год</b>	<b>3.72801</b>	<b>3.7269364161</b>

Изменение качественных и количественных характеристик связано с изменением условий природопользования:

- изменения в проекте обусловлены добавлением нового источника

выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Снижение показателя годового выброса (т/год) обусловлено тем, что выбросы загрязняющих веществ от автотранспортных средств в расчётах не учитывались.

**Таблица 1.2. Сравнительная характеристика выбросов загрязняющих веществ по ПРОЕКТ «НОРМАТИВОВ ЭМИССИЙ» (ПНЭ) 2018 г. и по настоящему Разделу «Охраны окружающей среды» (РООС) 2025 г.**

Код ЗВ	Загрязняющие вещества	ПРОЕКТ «НОРМАТИВОВ ЭМИССИЙ» (ПНЭ)		Раздел «Охраны окружающей среды» (РООС)	
		ТОО «КазЭкоаналитика» 2018 г.		ТОО «Тыныс Ecology Group» 2026 г.	
		г/с	т/г	г/с	т/г
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.171385667	0.490620904	0.1709667	0.4893489
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.027851433	0.079650897	0.0277833	0.0794442
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.014326963	0.04005323	0.0143233	0.0399897
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.132218917	0.919032595	0.1320901	0.918499362
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000514	1.47938E-05	0.000028	3.18e-8
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.4037277	2.1738873	0.3726	2.1698973
0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.0000001953	0.000000021 9	0.000000222	2.222e-8
1301	Про-2-ен-1-аль (Акролеин)	0.000014818	0.0000019	-	-
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00207414	0.000207446	0.002	0.0001979
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0031995	0.002094	-	-
2732	Керосин	0.0000895	0.001568	-	-
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.)	0.000608	0.00015	0.000608	0.00015

	(716*)				
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)	0.06631	0.01021695	0.06631	0.010217
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0054	0.0071	0.0054	0.01236
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0026	0.003416	0.0026	0.006832
<b>ВСЕГО, из них:</b>		<b>0.82986</b>	<b>3.72801</b>	<b>0.794709622</b>	<b>3.7269364161</b>

## **II. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

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

Согласно договору аренды от 01.01.2018. ТОО «ДИН» арендует нежилое производственное помещение (СТО и магазин) общей площадью 490,2 м<sup>2</sup>, принадлежащее Снадину В.П.

Основным видом деятельности СТО и магазина ТОО «ДИН» является техническое обслуживание и мелкий ремонт автотранспортных средств, розничная продажа автомобильных запасных частей.

#### **Ближайшее окружение рассматриваемого объекта:**

с севера – частные жилые дома на расстоянии 70 м от крайнего источника № 0002 (емкость для топлива);

с востока – частный сектор на расстоянии 57 м от крайнего источника №0001 (дымовая труба котла);

с юга – ул. Каскеленская, далее производственная территория;

с запада – пр. Рыскулова, далее территория Торгового Центра «Domillion».

Ближайший частный сектор расположен на расстоянии 57 м от крайнего источника выбросов №0001 (дымовая труба котла) с восточной стороны.

Согласно Акта арендодателя на право постоянного землепользования № 0348489 от 08.08.2007 г., рассматриваемый объект размещен на земельном участке под кадастровым номером 20-312-006-031. Целевое назначение земельного участка – здание для обслуживания населения с автопаркингом.

Общая площадь участка под кадастровым номером 20-312-006-031 составляет 0,03572 га (3572 м<sup>2</sup>), из них:

площадь застройки – 2342 м<sup>2</sup>;

площадь твердого покрытия – 1091 м<sup>2</sup>;

площадь зеленых насаждений - 139 м<sup>2</sup>.

Согласно генеральному плану на территории арендодателя расположено трехэтажное здание, которые арендует ТОО «ДИН»:

- 1 этаж – СТО на 10 бокса и магазин автозапчастей;

- 2 этаж – офисные помещения;

- 3 этаж – складские помещения.

- парковочная площадка.

На северо-восточной стороне здания в отдельных помещениях расположены котельная и дизельгенератор. Выбросы вредных веществ осуществляются через индивидуальные дымовые трубы.

Помещения СТО оснащены системой вентиляции.

## **2.2. ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ**

### **2.2.1. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ**

Арендуемые производственные и складские помещения рассматриваемого объекта расположены на территории, принадлежащей Снадину В.П. по пр. Рыскулова, 274 в Алатауском р-не г. Алматы.

Основным видом деятельности СТО и магазина ТОО «ДИН» является техническое обслуживание и мелкий ремонт автотранспортных средств, розничная продажа автомобильных запасных частей.

#### **2.2.1. Технологическая характеристика предприятия**

##### **Котельная**

Для отопления арендуемых помещений используется котел марки «WOLFMKS 190» мощностью 800 кВт), (0,688 Гкал/час), работающий на дизельном топливе. Время работы котла в отопительный период 168 дней. Выбросы загрязняющих веществ удаляется через дымовую трубу высотой 18,0 м, диаметром 0,3 м. Расход топлива 71,897 кг/час, 155,9877 т/год. Для горячего водоснабжения используется водогрейный бойлер MORATOR, работающий на электричестве.

##### **Емкость для дизельного топлива объемом 2,50 м3.**

Для хранения дизельного топлива, необходимого для котла, вне здания подземно на железобетонный поддон установлен резервуар объемом 2,50 м3. Параметры горловины: H=0,3м, d=0,2м.

##### **Дизель -генератор**

На случай отключения электроэнергии установлен дизельгенератор марки FGWilson, мощностью 48 кВт, работающий на дизельном топливе. Расход дизельного топлива – 14,3 л/час, время работы – 30 час/год. Выброс загрязняющих веществ дизельгенератора осуществляется через трубу высотой 18,0 м, диаметром 0,08 м.

##### **СТО и магазин**

На первом этаже здания расположен магазин и СТО на 10 боксов. Магазин предназначен для розничной торговли автозапчастями. Также в магазине продаются для СТО технические жидкости, масло, фильтры, ремни, тормозные колодки.

СТО предназначено для выполнения следующих видов ремонтно-профилактических работ:

- ремонт передней подвески и рулевого управления;
- замена тормозных систем;
- ремонт ходовой части автомобиля;

Профилактические виды работ:

- проверка состояния тормозной системы, шлангов, уплотнителей с их

заменой;

- проверка уровня тормозной жидкости;
- замена свеч и контактов зажигания;
- проверка и регулировка зазоров клапанного механизма;
- проверка и регулировка ремня вентилятора и при необходимости его

замена;

- проверка и замена воздушного фильтра;
- проверка состояния рулевого механизма;
- проверка системы охлаждения, при необходимости залив воды или

антифриза;

- проверка крестовин и карданного вала и их замена;
- проверка люфта подшипников передних колес и при необходимости их

замена.

При производстве этих профилактических видов ремонтных работ, выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух не происходит.

Также на рассматриваемом СТО производится замена масел. Помещения СТО оснащены системой вентиляции.

Для сбора отработанных масел на металлическом поддоне установлена 200 литровая бочка. Выброс загрязняющих веществ осуществляется через вент.трубу высотой 18,0 м, диаметром 0,08 м.

Помещение СТО оборудовано двумя смотровыми ямами, гидравлическим подъемником – 2 ед., сверлильным и заточным станками.

Продолжительность механической обработки металлов на станках -1 час в смену.

Численность сотрудников составляет 30 человек, из них: ИТР - 9 чел., рабочих – 21 чел.

На территории СТО организована временная парковочная площадка для автотранспорта персонала и посетителей.

### **Офис**

На втором этаже здания размещаются офисные помещения.

Количество служащих составляет – 13 чел. Для нужд офисных работников предусмотрены сан.узлы.

### **Складские помещения**

Арендуемые складские помещения используются для хранения деталей и автозапчастей.

### III. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

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

По климатическому районированию, принятому согласно со СНиП 2.04.01-2001, и МСН 2.04-01-98, г. Алматы относится к III<sub>B</sub> климатическому подрайону, характеризующемуся отрицательными температурами воздуха в зимний период и повышенными положительными температурами в летний период.

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

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

Климатический район: III-B;

Снеговой район - II;

Снеговая нагрузка 0,7(70) кПа(кгс/м<sup>2</sup>);

Ветровой район скоростных напоров – III;

Ветровая нагрузка 0,38(38) кПа(кгс/м<sup>2</sup>);

Дорожно-климатическая зона – V;

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

Расчетная глубина проникновения в грунт нулевой температуры -1,70м

Климатические параметры холодного периода года:

Абсолютная минимальная температура воздуха - (- 37,7<sup>0</sup>С).

Таблица 2.3.1 Климатические характеристики района

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.20
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	30.1
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-5.3
Среднегодовая роза ветров, %	
С	29.0
СВ	18.0
В	7.0
ЮВ	12.0
Ю	7.0

ЮЗ	16.0
З	7.0
СЗ	4.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	0.8
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	3.0

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,98 - (-23,3<sup>0</sup>С);

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 - (- 20,1<sup>0</sup>С);

Температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,98- (- 26,9<sup>0</sup>С);

Температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,92- (- 23,4<sup>0</sup>С);

Температура воздуха с обеспеченностью 0,94- (-8,1<sup>0</sup>С);

Таблица № 1

Средняя продолжительность (сут) и температура воздуха ( <sup>0</sup> С) периодов со средней суточной температурой воздуха, <sup>0</sup> С, не выше					
0		8		10	
Продолжительность	температура	Продолжительность	температура	Продолжительность	Температура
105	-2,9	164	0,4	179	0,8

Среднее число дней с оттепелью за декабрь-февраль – 9;

Средняя месячная относительная влажность в 15ч наиболее холодного месяца (января) – 65 %; за отопительный сезон – 75 %;

Среднее количество осадков за ноябрь-март – 249 мм;

Среднее месячное атмосферное на высоте установки барометра за январь – 924,1 гПа;

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – Ю;

Средняя скорость за отопительный период – 0,8 м/с;

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 2,0 м/с;

Среднее число дней со скоростью >10 м/с при отрицательной температуре воздуха- (-) нет данных;

Климатические параметры теплого периода года:

Атмосферное давление на высоте установки барометра: среднемесячное за июль – 912,7 гПа; среднее за год – 920,547 гПа;

Высота барометра над уровнем моря – 846,5 м;

Температура воздуха с обеспеченностью 0,95 – 28,2 °С;

Температура воздуха с обеспеченностью 0,96 – 28,9 °С;

Температура воздуха с обеспеченностью 0,98 – 30,8 °С;

Температура воздуха с обеспеченностью 0,99 – 32,4 °С;  
 Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца (июля) – (+ 30°С);  
 Абсолютная максимальная температура воздуха - (+43,4 °С);  
 Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15ч наиболее теплого месяца (июля) – 36%;  
 Среднее количество осадков за апрель-октябрь – 429мм;  
 Суточный максимум осадков за год : средний из максимальных – 39мм; наибольший из максимальных-78мм;  
 Преобладающее направление ветра (румбы) за июнь-август – Ю;  
 Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 1,0 м/с;  
 Повторяемость штилей за год – 22 %;  
 Средняя месячная и годовая температуры наружного воздуха приводится в таблице № 2:

Таблица № 2

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Алматы	-5,3	-3,6	2,9	11,5	16,5	21,5	23,8	22,7	17,5	9,9	2,6	-2,9	9,8

Среднегодовое количество осадков – 249+429=678мм.  
 Нормативная глубина промерзания по г.Алматы:

Таблица № 3

Наименование грунта	г. Алматы
Суглинок, глина	0,79м
Песок пылеватый	0,96м
Крупнообломочный грунт	1,17м

Средняя за месяц и год амплитуды температуры воздуха:

Таблица № 4

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
г. Алматы	9,6	9,4	9,6	11,1	11,1	11,5	12	12,5	12,5	11,4	9,5	9	10,8

Среднее за год число дней с температурой воздуха ниже и выше заданных пределов:

Таблица № 5

Среднее число дней с минимальной температурой воздуха равной и ниже			Среднее число дней с максимальной температурой и выше		
-35°С	-30°С	-25°С	25°С	30°С	34°С
0,0	0,0	0,2	108,2	44,5	9,4

Глубина нулевой изотермы в грунте:

средняя из максимальных – 43см,  
 максимум обеспеченностью 0,90 - 64см,  
 обеспеченностью 0,98 – 76см.

Средняя за месяц и год относительная влажность, %:

Таблица № 6

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Алматы	78	76	71	59	57	49	47	45	49	63	73	79	62

Снежный покров:

Таблица №7

Высота снежного покрова, см			Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова, дни
средняя из наибольших декадных за зиму	максимальная из наибольших декадных	Максимальная суточная за зиму на последний день декады	
22,5	43,0	-	102,0

Среднее число дней с атмосферными явлениями за год:

- пыльная буря – 0,6; туман – 32; метель - 0; гроза – 32;

**3.2. ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ (ПЕРЕЧЕНЬ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, ВЫБРАСЫВАЕМЫХ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, С УКАЗАНИЕМ ИХ ФАКТИЧЕСКИХ КОНЦЕНТРАЦИЙ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ В СРАВНЕНИИ С ЭКОЛОГИЧЕСКИМИ НОРМАТИВАМИ КАЧЕСТВА ИЛИ ЦЕЛЕВЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ КАЧЕСТВА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА, А ДО ИХ УТВЕРЖДЕНИЯ – С ГИГИЕНИЧЕСКИМИ НОРМАТИВАМИ, ПО ИМЕЮЩИМСЯ МАТЕРИАЛАМ НАТУРНЫХ ЗАМЕРОВ)**

В районе расположения объекта по данным РГП Казгидромет загрязнение атмосферного воздуха контролируется стационарным постом №30,27,3,25,26 расположенным по адресу: метеостанция, г. Алматы. Фоновое загрязнение атмосферы представлено следующими ингредиентами: оксид углерода, диоксид серы, диоксид азота, взвешенные вещества (пыль).

**Значения существующих фоновых концентраций**

Номер поста	Примесь	Концентрация Сф - мг/м <sup>3</sup>				
		Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (З - U <sup>+</sup> ) м/сек			
			север	восток	юг	запад
№30,27,3,25,26	Азота диоксид	0.1414	0.1823	0.1522	0.1197	0.1328
	Взвеш.в-ва	0.4352	0.354	0.4823	0.3945	0.3369
	Диоксид серы	0.1294	0.1203	0.0839	0.11	0.1025
	Углерода оксид	3.0694	2.5003	3.679	2.8247	3.2644

В районе ТОО «ДИН» фоновые концентрации ЗВ не превышают ПДК населенных мест.

### **3.3. ИСТОЧНИКИ И МАСШТАБЫ РАСЧЕТНОГО ХИМИЧЕСКОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ: ПРИ ПРЕДУСМОТРЕННОЙ ПРОЕКТОМ МАКСИМАЛЬНОЙ ЗАГРУЗКЕ ОБОРУДОВАНИЯ, А ТАКЖЕ ПРИ ВОЗМОЖНЫХ ЗАЛПОВЫХ И АВАРИЙНЫХ ВЫБРОСАХ. РАСЧЕТЫ ОЖИДАЕМОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ПРОВОДЯТСЯ С УЧЕТОМ ДЕЙСТВУЮЩИХ, СТРОЯЩИХСЯ И НАМЕЧЕННЫХ К СТРОИТЕЛЬСТВУ ПРЕДПРИЯТИЙ (ОБЪЕКТОВ) И СУЩЕСТВУЮЩЕГО ФОНОВОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ;**

Основными источниками выделения вредных веществ в атмосферу на рассматриваемой территории ТОО «ДИН», согласно проведенной инвентаризации, являются:

#### **ИСТОЧНИК № 0001**

##### **Котельная**

Источник выброса – дымовая труба;

Источник выделения – котел марки «WOLFMKS 190»

Параметры источника выброса:

- высота источника – 18,0 м;
- диаметр – 0,3 м.
- температура – 121°С.

Мощность котла – 0,688 Гкал/час или 800 кВт.

КПД=94%.

*Часовой расход дизельного топлива:*

$$V_{\text{час}} = 688000 \text{ ккал/час} / (10180 \text{ ккал/м}^3 * 0,94) = 71,897 \text{ кг/час} (19,97 \text{ г/с}).$$

*Годовой расход газа составляет:*

$$V_{\text{год}} = 71,897 * 24 * 168 * (21 - (-1,6)) / (21 - (-21)) * 10^{-3} = 155,9877 \text{ т/год}.$$

21°С - оптимальная температура помещения;

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

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

Температурный режим задан согласно со СНиП 2.04.01-2001.

### **РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ**

Источник загрязнения N 0001,

Источник выделения N 001, котел

Список литературы:

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

п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива

в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

Вид топлива,  $K3 = \text{Жидкое другое (Дизельное топливо и т.п.)}$

Расход топлива, т/год,  $BT = 155.9877$

Расход топлива, г/с,  $BG = 19.97$

Марка топлива,  $M = \text{Дизельное топливо}$

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1),  $QR = 10180$

Пересчет в МДж,  $QR = QR \cdot 0.004187 = 10180 \cdot 0.004187 = 42.62$

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1),  $AR = 0.025$

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1),  $AIR = 0.025$

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1),  $SR = 0.3$

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1),  $SIR = 0.3$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт,  $QN = 800$

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт,  $QF = 800$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2),  $KNO = 0.0898$

Кэфф. снижения выбросов азота в рез-тетехн. решений,  $B = 0$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а),  $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0898 \cdot (800 / 800)^{0.25} = 0.0898$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7),  $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 155.9877 \cdot 42.62 \cdot 0.0898 \cdot (1-0) = 0.597$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7),  $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 19.97 \cdot 42.62 \cdot 0.0898 \cdot (1-0) = 0.0764$

Выброс азота диоксида (0301), т/год,  $\underline{M} = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.597 = 0.478$

Выброс азота диоксида (0301), г/с,  $\underline{G} = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.0764 = 0.0611$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год,  $\underline{M} = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.597 = 0.0776$

Выброс азота оксида (0304), г/с,  $\underline{G} = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.0764 = 0.00993$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

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

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

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

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2),  $\underline{M} = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot 155.9877 \cdot 0.3 \cdot (1-0.02) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 155.9877 = 0.917$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2),  $\underline{G} = 0.02 \cdot BG \cdot SIR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot 19.97 \cdot 0.3 \cdot (1-0.02) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 19.97 = 0.1174$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

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

Тип топки: Камерная топка

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

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

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м<sup>3</sup> (ф-ла 2.5),  $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.65 \cdot 42.62 = 13.85$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4),  $M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 155.9877 \cdot 13.85 \cdot (1 - 0 / 100) = 2.16$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4),  $G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 19.97 \cdot 13.85 \cdot (1 - 0 / 100) = 0.2766$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

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

Коэффициент (табл. 2.1),  $F = 0.01$

Тип топки: Камерная топка

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1),  $M = BT \cdot AR \cdot F = 155.9877 \cdot 0.025 \cdot 0.01 = 0.039$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1),  $G = BG \cdot AIR \cdot F = 19.97 \cdot 0.025 \cdot 0.01 = 0.00499$

### Примесь: 0703 Бензапирен

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

Максимально-разовый выброс определялся по формуле:

$$M = \text{Уд.г} \cdot C \cdot 10^{-6},$$

г/сек где: Уд.г - объем дымовых газов, м<sup>3</sup> /сек;

C<sub>м</sub> - концентрация бенз(а)пирена для газа - 0,14 мкг/м<sup>3</sup>

$$M = 0,157 \cdot 0,14 \cdot 10^{-6} = 0,000000022 \text{ г/сек.}$$

Валовый выброс определялся по формуле:

$$V = \alpha \cdot 10^{-9} \cdot C_m \cdot \text{Уд.г} \cdot V_t, \text{ т/год}$$

$$V = 1,1 \cdot 10^{-9} \cdot 0,14 \cdot 0,157 \cdot 155.9877 = 0,00000000377 \text{ т/год.}$$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0611	0.478
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00993	0.0776
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00499	0.039
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1174	0.917
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.2766	2.16
0703	Бензапирен	0,000000022	0,00000000377

**ИСТОЧНИК № 0002**  
**Емкость для дизельного топлива объемом 2,50м<sup>3</sup>**

Параметры горловины: Н=0,3м, d=0,2м

Источник загрязнения N 0002, горловина

Источник выделения N 002, емкость хранения дизельного топлива

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005  
Расчет по п. 9

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Расчет выбросов от резервуаров

---

Конструкция резервуара: заглубленный

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

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м<sup>3</sup> (Прил. 15),

**СМАХ = 1.88**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м<sup>3</sup>,

**QOZ = 202.845**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров

в осенне-зимний период, г/м<sup>3</sup> (Прил. 15), **COZ = 0.99**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период,

м<sup>3</sup>, **QVL = 0**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров

в весенне-летний период, г/м<sup>3</sup> (Прил. 15), **CVL = 1.33**

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м<sup>3</sup>/час, **VSL = 16**

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), **GR = (СМАХ \* VSL) / 3600 = (1.88 \* 16) / 3600 = 0.00836**

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), **MZAK = (COZ \* QOZ + CVL \* QVL) \* 10<sup>-6</sup> = (0.99 \* 202.845 + 1.33 \* 0) \* 10<sup>-6</sup> = 0.00020082**

Удельный выброс при проливах, г/м<sup>3</sup>, **J = 50**

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), **MPRR = 0.5 \* J \* (QOZ + QVL) \* 10<sup>-6</sup> = 0.5 \* 50 \* (202.845 + 0) \* 10<sup>-6</sup> = 0.00507113**

Валовый выброс, т/год (9.2.3), **MR = MZAK + MPRR = 0.00020082 + 0.00507113 = 0.005272**

**Примесь: 2754 Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)**

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **CI = 99.72**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **\_M\_ = CI \* M / 100 = 99.72 \* 0.005272 / 100 = 0.005257**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **\_G\_ = CI \* G / 100 = 99.72 \* 0.00836 / 100 = 0.00834**

**Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (528)**

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **CI = 0.28**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **\_M\_ = CI \* M / 100 = 0.28 \* 0.005272 / 100 = 0.000014762**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **\_G\_ = CI \* G / 100 = 0.28 \* 0.00836 / 100 = 0.0000234**

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0.0000234	0.000014762
2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на С/ (592)	0.00834	0.005257

### ИСТОЧНИК № 0003

#### Дизельгенератор

- Источник выброса – индивидуальная труба;
- Источник выделения – дизельгенератор;
- Параметры источника выброса:
  - высота источника – 18,0 м;
  - диаметр – 0,08 м;
  - объем воздуха – 48,96 м<sup>3</sup>/сек;
  - скорость ГВС – 0,025 м/сек;
  - температура ГВС – 723<sup>0</sup>К;
- Режим работы – 30 час/год;
- Мощность дизельгенератора – 48 кВт;
- Максимальный часовой расход топлива – 14,3 л/час, 10,997 кг/час;
- Годовой расход топлива при работе в аварийном режиме (30 час/год) – 329,91 кг/год или 0,32991 т/год;

### 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, 0.32991

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки  $P_э$ , кВт, 48

Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя  $b_э$ , г/кВт\*ч, 140

Температура отработавших газов  $T_{ог}$ , К, 274

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

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

$$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 140 * 48 = 0.0585984 \quad (A.3)$$

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

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

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

Объемный расход отработавших газов  $Q_{O_2}$ , м<sup>3</sup> /с:

$$Q_{O_2} = G_{O_2} / \gamma_{O_2} = 0.0585984 / 0.653802559 = 0.089627058 \quad (A.4)$$

## 2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

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

Группа	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:

$$M_i = e_{mi} * P_9 / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса  $W_i$ , т/год:

$$W_i = q_{zi} * B_{200} / 1000 \quad (2)$$

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 (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

$$M_i = e_{mi} * P_9 / 3600 = 7.2 * 48 / 3600 = 0.096$$

$$W_i = q_{mi} * B_{200} = 30 * 0.32991 / 1000 = 0.0098973$$

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

$$M_i = (e_{mi} * P_9 / 3600) * 0.8 = (10.3 * 48 / 3600) * 0.8 = 0.109866667$$

$$W_i = (q_{mi} * B_{200} / 1000) * 0.8 = (43 * 0.32991 / 1000) * 0.8 = 0.011348904$$

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

$$M_i = e_{mi} * P_9 / 3600 = 3.6 * 48 / 3600 = 0.048$$

$$W_i = q_{mi} * B_{200} / 1000 = 15 * 0.32991 / 1000 = 0.00494865$$

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

$$M_i = e_{mi} * P_9 / 3600 = 0.7 * 48 / 3600 = 0.009333333$$

$$W_i = q_{mi} * B_{200} / 1000 = 3 * 0.32991 / 1000 = 0.00098973$$

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

$$M_i = e_{mi} * P_9 / 3600 = 1.1 * 48 / 3600 = 0.014666667$$

$$W_i = q_{mi} * B_{200} / 1000 = 4.5 * 0.32991 / 1000 = 0.001484595$$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

$$M_i = e_{mi} * P_9 / 3600 = 0.15 * 48 / 3600 = 0.002$$

$$W_i = q_{mi} * B_{200} = 0.6 * 0.32991 / 1000 = 0.000197946$$

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

$$M_i = e_{mi} * P_9 / 3600 = 0.000013 * 48 / 3600 = 0.000000173$$

$$W_i = q_{mi} * B_{200} = 0.000055 * 0.32991 / 1000 = 0.000000018$$

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

$$M_i = (e_{mi} * P_9 / 3600) * 0.13 = (10.3 * 48 / 3600) * 0.13 = 0.017853333$$

$$W_i = (q_{mi} * B_{200} / 1000) * 0.13 = (43 * 0.32991 / 1000) * 0.13 = 0.001844197$$

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)	0.1098667	0.0113489	0	0.1098667	0.0113489
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0178533	0.0018442	0	0.0178533	0.0018442
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0093333	0.0009897	0	0.0093333	0.0009897
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0146667	0.0014846	0	0.0146667	0.0014846
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.096	0.0098973	0	0.096	0.0098973
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000002	1.8145E-8	0	0.0000002	1.8145E-8
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.002	0.0001979	0	0.002	0.0001979
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.048	0.0049487	0	0.048	0.0049487

## ИСТОЧНИК № 0004

### 1. Бак дизельгенератора

На раме дизельгенератора установлена бак объемом 200 л. Топлива подается через горловину с помощью канистр.

Выброс ЗВ при приеме топлива в емкости происходит через горловину бака.  
Расход топлива – 429 л/год, 0,429 м<sup>3</sup>/год, 0,3299 т/год.

### РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 0004, вент. труба

Источник выделения N 004, бак дизельгенератора

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005  
Расчет по п. 9

Нефтепродукт: м Дизельное топливо

Расчет выбросов от резервуаров

---

Конструкция резервуара: наземный

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

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м<sup>3</sup> (Прил. 15) ,  
 **$C_{MAX} = 2.25$**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м<sup>3</sup>  
,  **$Q_{OZ} = 0.197$**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров  
в осенне-зимний период, г/м<sup>3</sup> (Прил. 15),  **$COZ = 1.19$**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м<sup>3</sup>  
,  **$Q_{VL} = 0.232$**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров  
в весенне-летний период, г/м<sup>3</sup> (Прил. 15),  **$CVL = 1.6$**

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м<sup>3</sup>/час,  **$VSL = 16$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1),  **$GR = (C_{MAX} * VSL) / 3600 = (2.25 * 16) / 3600 = 0.01$**

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4),  **$MZAK = (COZ * Q_{OZ} + CVL * Q_{VL}) * 10^{-6} = (1.19 * 0.197 + 1.6 * 0.232) * 10^{-6} = 0.000000606$**

Удельный выброс при проливах, г/м<sup>3</sup>,  **$J = 50$**

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5),  **$MPRR = 0.5 * J * (Q_{OZ} + Q_{VL}) * 10^{-6} = 0.5 * 50 * (0.197 + 0.232) * 10^{-6} = 0.00001073$**

Валовый выброс, т/год (9.2.3),  **$MR = MZAK + MPRR = 0.000000606 + 0.00001073 = 0.00001134$**

**Примесь: 2754 Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)**

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14),  **$CI = 99.72$**

Валовый выброс, т/год (5.2.5),  **$\underline{M} = CI * M / 100 = 99.72 * 0.00001134 / 100 = 0.0000113$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4),  **$\underline{G} = CI * G / 100 = 99.72 * 0.01 / 100 = 0.00997$**

**Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (528)**

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14),  $CI = 0.28$

Валовый выброс, т/год (5.2.5),  $\_M\_ = CI * M / 100 = 0.28 * 0.00001134 / 100 = 0.0000000318$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4),  $\_G\_ = CI * G / 100 = 0.28 * 0.01 / 100 = 0.000028$

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0.000028	0.0000000318
2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на С/ (592)	0.00997	0.0000113

## ИСТОЧНИК № 0005

### СТО

#### 1. Сверлильный станок – 1 ед., время работы – 1 час/день.

### РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 0004, горловина бака

Источник выделения N 002, сверлильный станок

Список литературы:

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

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Обработка деталей из феррадо: Сверлильные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год,  $\_T\_ = 365$

Число станков данного типа, шт.,  $\_KOLIV\_ = 1$

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

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

Удельный выброс, г/с (табл. 1),  $GV = 0.007$

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

Валовый выброс, т/год (1),  $\_M\_ = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot \_T\_ \cdot \_KOLIV\_ / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.007 \cdot 365 \cdot 1 / 10^6 = 0.00184$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2),  $\_G\_ = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.007 \cdot 1 = 0.0014$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0014	0.00184

#### 2. Заточной станок

Источник выброса – вент. труба;

Источник выделения: – заточный станок (d = 1,5 м), время работы – 1 час/день

### РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 0004, вент. труба  
Источник выделения N 003, заточной станок

Список литературы:

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

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Круглошлифовальные станки, с диаметром шлифовального круга – 150 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год,  $T = 365$

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

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

#### Примесь: 2930 Пыль абразивная (1046\*)

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

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

Валовый выброс, т/год (1),  $M = 3600 * KN * GV * T * KOLIV / 10^6 = 3600 * 0.2 * 0.013 * 365 * 1 / 10^6 = 0.003416$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2),  $G = KN * GV * NSI = 0.2 * 0.013 * 1 = 0.0026$

#### Примесь: 2902 Взвешенные вещества

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

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

Валовый выброс, т/год (1),  $M = 3600 * KN * GV * T * KOLIV / 10^6 = 3600 * 0.2 * 0.02 * 365 * 1 / 10^6 = 0.00526$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2),  $G = KN * GV * NSI = 0.2 * 0.02 * 1 = 0.004$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные вещества	0.004	0.01052
2930	Пыль абразивная (1046*)	0.0026	0.006832

### Бокс со смотровой ямой

Выброс ЗВ происходит в результате въезд-выезда автотранспорта, также при замене масел автотранспорта. Источником выброса является вентиляционная труба.

РАСЧЕТ:

**Замена масла**

В ремонтном боксе осуществляется диагностика, ремонт и замена масла двигателей автотранспорта.

Время слива отработанного масла – 5 мин. Объем отработанного масла с одного автотранспорта – 5 л. Количество автотранспорта заменяемых масла двигателями – 7300 ед./год.

Расчет произведен согласно «Сборника методик по расчету выбросов ВВ в атмосферу различными производствами», Алматы, 1996 г.

Количество обслуживаемых автомашин – 20 шт/сут. или 7300 единиц в год. Слив масла производится вакуумным экстрактором, который обеспечивает герметичность при сливе масла из автомашины.

Данные мероприятия происходят не одновременно.

Слив отработанного масла будет происходить в течении - 5 минут. Объем отработанного масла с одного автомобиля будет равна - 5 литрам. Плотность масла составляет - 0,91.

Количество отработанного масла в течении года составит:

$$V = 7300 * 5\text{л} = 36500\text{л или} = 36,5 \text{ м}^3/\text{год}$$

$$36500 * 0,91 = 33215\text{кг}/1000 = 33,215\text{т}/\text{год}.$$

$$\text{Время слива составит: } T = 3600 / (5\text{л} * 5) / 60 = 2,4 \text{ час}/\text{год}$$

$$\text{Время слива составит: } T = 36500 / 60 = 608 \text{ час}/\text{год}$$

*Концентрация паров масла при сливе составляет – 4,0 г/м<sup>3</sup>.*

Следовательно объем выделения паров масла составит:

$$V = 1/2,4/3600 = 0,00012 \text{ м}^3/\text{с}.$$

Количество паров масла, поступающего в атмосферу, составляет:

$$M_{\text{сек}} = 0,00012 * 4,0 = 0,00048 \text{ г}/\text{с}$$

$$M_{\text{год}} = 0,00048 * 3600 * 2,4 / 1000000 = 0,00000415 \text{ т}/\text{год}$$

Слив отработанного масла из вакуумного экстрактора в металлические бочки.

Производительность слива – 115 л/час/103 /3600 = (0,000032 м<sup>3</sup>/час).

Время слива масла в бочки:  $\tau = 36,5/0,115 = 317\text{час}/\text{год}$

Максимально – разовый выброс при сливе масла в бочку составит:

$$M = 4 * 0,000032 = 0,000128\text{г}/\text{сек}.$$

Валовый выброс составит:

$$V = 0,000128 * 317 * 3600 / 1000000 = 0,000146 \text{ т}/\text{год}.$$

Масло хранится в герметично закрытых бочках. По мере заполнения, бочки с маслом вывозятся на реализацию. Выброс ВВ в атмосферу при хранении масла отсутствует.

Операции заливки масла в автомашину и слива отработанного масла из вакуумного экстрактора в металлические бочки производятся не одновременно. Для расчета рассеивания принимаем наибольший максимальный выброс, а валовый выброс с учетом обеих операций по замене масла.

Суммарные выбросы паров минерального масла по данному источнику составляют:

$$M = 0,000608 \text{ г}/\text{с}$$

$$V = (0,00000415 \text{ т}/\text{год} + 0,000146 \text{ т}/\text{год}) = 0,000150 \text{ т}/\text{год}.$$

## Въезд-выезд автотранспорта, прибывающего на СТО

### РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 0005,

Источник выделения N 005, въезд-выезд автотранспорта

Список литературы:

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

РАСЧЕТ ЗВ ОТ УЧАСТКОВ ТО И ТР

Расстояние от ворот помещения до поста ТО, км,  $ST = 0.006$

---

Группа автомобилей: Легковые автомобили с впрыском топлива рабочим объемом свыше 1.8 до 3.5 л

---

Тип топлива: Неэтилированный бензин

Количество ТО и ТР, проведенных в течение года для машин данной группы,  $NK = 7300$

Наибольшее число автомобилей, въезжающих в зону и выезжающих из зоны ТО и ТР в течение часа,  $NTK = 3$

Время прогрева, мин,  $TPR = 1.5$

#### Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл.3.4,  $MPR = 2.9$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, табл.3.5,  $ML = 9.3$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $\underline{G} = (ML * ST + 0.5 * MPR * TPR) * NTK / 3600 = (9.3 * 0.006 + 0.5 * 2.9 * 1.5) * 3 / 3600 = 0.00186$

Валовый выброс, т/год,  $\underline{M} = (2 * ML * ST + MPR * TPR) * NK * 10^{-6} = (2 * 9.3 * 0.006 + 2.9 * 1.5) * 7300 * 10^{-6} = 0.0326$

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

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл.3.4,  $MPR = 0.18$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, табл.3.5,  $ML = 1.4$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $\underline{G} = (ML * ST + 0.5 * MPR * TPR) * NTK / 3600 = (1.4 * 0.006 + 0.5 * 0.18 * 1.5) * 3 / 3600 = 0.0001195$

Валовый выброс, т/год,  $\underline{M} = (2 * ML * ST + MPR * TPR) * NK * 10^{-6} = (2 * 1.4 * 0.006 + 0.18 * 1.5) * 7300 * 10^{-6} = 0.002094$

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

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл.3.4,  $MPR = 0.03$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, табл.3.5,  $ML = 0.24$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $\underline{G}_\text{max} = 0.8 * (ML * ST + 0.5 * MPR * TPR) * NTK / 3600 = 0.8 * (0.24 * 0.006 + 0.5 * 0.03 * 1.5) * 3 / 3600 = 0.00001596$

Валовый выброс, т/год,  $\underline{M}_\text{max} = 0.8 * (2 * ML * ST + MPR * TPR) * NK * 10^{-6} = 0.8 * (2 * 0.24 * 0.006 + 0.03 * 1.5) * 7300 * 10^{-6} = 0.0002796$

**Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)**

Максимальный разовый выброс, г/с,  $\underline{G}_\text{max} = 0.13 * (ML * ST + 0.5 * MPR * TPR) * NTK / 3600 = 0.13 * (0.24 * 0.006 + 0.5 * 0.03 * 1.5) * 3 / 3600 = 0.000002594$

Валовый выброс, т/год,  $\underline{M}_\text{max} = 0.13 * (2 * ML * ST + MPR * TPR) * NK * 10^{-6} = 0.13 * (2 * 0.24 * 0.006 + 0.03 * 1.5) * 7300 * 10^{-6} = 0.0000454$

**Примесь: 0330 Сера диоксид (526)**

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл.3.4,  $MPR = 0.011$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, табл.3.5,  $ML = 0.057$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $\underline{G}_\text{max} = (ML * ST + 0.5 * MPR * TPR) * NTK / 3600 = (0.057 * 0.006 + 0.5 * 0.011 * 1.5) * 3 / 3600 = 0.00000716$

Валовый выброс, т/год,  $\underline{M}_\text{max} = (2 * ML * ST + MPR * TPR) * NK * 10^{-6} = (2 * 0.057 * 0.006 + 0.011 * 1.5) * 7300 * 10^{-6} = 0.0001254$

---

Группа автомобилей: Легковые автомобили дизельные рабочим объемом свыше 1.8 до 3.5 л

---

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество ТО и ТР, проведенных в течение года для машин данной группы,  $NK = 7300$

Наибольшее число автомобилей, въезжающих в зону и выезжающих из зоны ТО и ТР в течение часа,  $NTK = 3$

Время прогрева, мин,  $TPR = 1.5$

**Примесь: 0337 Углерод оксид (594)**

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл.3.4,  $MPR = 0.35$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, табл.3.5,  $ML = 1.8$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $\underline{G}_\text{max} = (ML * ST + 0.5 * MPR * TPR) * NTK / 3600 = (1.8 * 0.006 + 0.5 * 0.35 * 1.5) * 3 / 3600 = 0.0002277$

Валовый выброс, т/год,  $\underline{M}_\text{max} = (2 * ML * ST + MPR * TPR) * NK * 10^{-6} = (2 * 1.8 * 0.006 + 0.35 * 1.5) * 7300 * 10^{-6} = 0.00399$

**Примесь: 2732 Керосин (660\*)**

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл.3.4,  $MPR = 0.14$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, табл.3.5,  $ML = 0.4$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $\underline{G}_\text{max} = (ML * ST + 0.5 * MPR * TPR) * NTK / 3600 = (0.4 * 0.006 + 0.5 * 0.14 * 1.5) * 3 / 3600 = 0.0000895$

Валовый выброс, т/год,  $\underline{M}_\text{max} = (2 * ML * ST + MPR * TPR) * NK * 10^{-6} = (2 * 0.4 * 0.006 + 0.14 * 1.5) * 7300 * 10^{-6} = 0.001568$

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

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл.3.4 ,  $MPR = 0.13$   
 Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, табл.3.5,  $ML = 1.9$   
 Максимальный разовый выброс, г/с,  $\underline{G}_- = 0.8 * (ML * ST + 0.5 * MPR * TPR) * NTK / 3600 = 0.8 * (1.9 * 0.006 + 0.5 * 0.13 * 1.5) * 3 / 3600 = 0.0000726$   
 Валовый выброс, т/год,  $\underline{M}_- = 0.8 * (2 * ML * ST + MPR * TPR) * NK * 10^{-6} = 0.8 * (2 * 1.9 * 0.006 + 0.13 * 1.5) * 7300 * 10^{-6} = 0.001272$

**Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)**

Максимальный разовый выброс, г/с,  $\underline{G}_- = 0.13 * (ML * ST + 0.5 * MPR * TPR) * NTK / 3600 = 0.13 * (1.9 * 0.006 + 0.5 * 0.13 * 1.5) * 3 / 3600 = 0.0000118$   
 Валовый выброс, т/год,  $\underline{M}_- = 0.13 * (2 * ML * ST + MPR * TPR) * NK * 10^{-6} = 0.13 * (2 * 1.9 * 0.006 + 0.13 * 1.5) * 7300 * 10^{-6} = 0.0002067$

**Примесь: 0328 Углерод (593)**

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл.3.4 ,  $MPR = 0.005$   
 Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, табл.3.5,  $ML = 0.1$   
 Максимальный разовый выброс, г/с,  $\underline{G}_- = (ML * ST + 0.5 * MPR * TPR) * NTK / 3600 = (0.1 * 0.006 + 0.5 * 0.005 * 1.5) * 3 / 3600 = 0.000003625$   
 Валовый выброс, т/год,  $\underline{M}_- = (2 * ML * ST + MPR * TPR) * NK * 10^{-6} = (2 * 0.1 * 0.006 + 0.005 * 1.5) * 7300 * 10^{-6} = 0.0000635$

**Примесь: 0330 Сера диоксид (526)**

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл.3.4 ,  $MPR = 0.048$   
 Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, табл.3.5,  $ML = 0.25$   
 Максимальный разовый выброс, г/с,  $\underline{G}_- = (ML * ST + 0.5 * MPR * TPR) * NTK / 3600 = (0.25 * 0.006 + 0.5 * 0.048 * 1.5) * 3 / 3600 = 0.00003125$   
 Валовый выброс, т/год,  $\underline{M}_- = (2 * ML * ST + MPR * TPR) * NK * 10^{-6} = (2 * 0.25 * 0.006 + 0.048 * 1.5) * 7300 * 10^{-6} = 0.000548$

Мформальдегид =  $0.0002277 / 420 = 0,00000054$  г/с;  
 Вформальдегид =  $0.00399 / 420 = 0,0000095$  т/г.

Макролеин =  $0.0002277 / 2100 = 0,000000108$  г/с;  
 Вакролеин =  $0.00399 / 2100 = 0,0000019$  т/г.

**ИТОГО выбросы от зоны ТО и ТР:**

<b>Код</b>	<b>Примесь</b>	<b>Выброс г/с</b>
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0000726
0304	Азот (II) оксид (6)	0.0000118
0328	Углерод (593)	0.00000363
0330	Сера диоксид (526)	0.00003125
0337	Углерод оксид (594)	0.0002277
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0001195
2732	Керосин (660*)	0.0000895
1325	Формальдегид	0,00000054
1301	Акролейн	0,000000108

## **ИСТОЧНИК № 6006**

### **Парковочная площадка**

Расчет выбросов произведено «Методика определения платежей за загрязнение атмосферного воздуха передвижными источниками», Астана, 2005 г.

Открытая стоянка предназначена для стоянки легковых автомобилей с карбюраторным двигателем. Расчет произведен по операции въезд-выезд. Парковка автотранспорта учтена только в расчете рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере для оценки воздействия на окружающую среду. Выбросы автотранспорта при перемещении и парковки в расчетах предельно допустимых выбросов не учитывались. Парковка рассчитана на 20 машин для парковки личного автотранспорта сотрудников и посетителей. Одновременно на площадке могут находиться с включенным двигателем 3 машины. Расчет проведен для автомобиля, работающего на бензине.

На балансе СТО и магазина ТОО «ДИН» автотранспорт не имеется.

При работе двигателя выделяются следующие ингредиенты: азота диоксид, азот оксид, сера диоксид, углерод оксид, бензин (нефтяной малосернистый).

## **РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ**

Источник загрязнения N 6006, парковочная площадка

Источник выделения N 001, парковочная площадка

Список литературы:

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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ  
ОТ СТОЯНОК АВТОМОБИЛЕЙ

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

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

---

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

---

Температура воздуха за расчетный период, град. С ,  **$T = 18$**

---

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

Тип топлива: Неэтилированный бензин

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

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение часа , **NK1 = 4**

Общ.количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт. , **NK = 20**

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

Экологический контроль не проводится

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

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

Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км , **LB1 = 1**

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

Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км , **LB2 = 1**

Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км , **LD2 = 1**

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

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6) , **L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (1 + 1) / 2 = 1**

#### **Примесь: 0337 Углерод оксид (594)**

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

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

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

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм , **M1 = MPR \* TPR + ML \* L1 + MXX \* TX = 5.13 \* 3 + 10.53 \* 1 + 1.9 \* 1 = 27.8**

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм , **M2 = ML \* L2 + MXX \* TX = 10.53 \* 1 + 1.9 \* 1 = 12.43**

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7) , **M = A \* (M1 + M2) \* NK \* DN \* 10 ^ (-6) = 1 \* (27.8 + 12.43) \* 20 \* 0 \* 10 ^ (-6) = 0**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10) , **G = MAX(M1,M2) \* NK1 / 3600 = 27.8 \* 4 / 3600 = 0.0309**

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

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

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

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

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм , **M1 = MPR \* TPR + ML \* L1 + MXX \* TX = 0.243 \* 3 + 1.89 \* 1 + 0.15 \* 1 = 2.77**

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм , **M2 = ML \* L2 + MXX \* TX = 1.89 \* 1 + 0.15 \* 1 = 2.04**

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7) , **M = A \* (M1 + M2) \* NK \* DN \* 10 ^ (-6) = 1 \* (2.77 + 2.04) \* 20 \* 0 \* 10 ^ (-6) = 0**  
**G = MAX(M1,M2) \* NK1 / 3600 = 2.77 \* 4 / 3600 = 0.00308**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10) ,

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

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

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

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

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм ,  $M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX = 0.04 * 3 + 0.24 * 1 + 0.03 * 1 = 0.39$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм ,  $M2 = ML * L2 + MXX * TX = 0.24 * 1 + 0.03 * 1 = 0.27$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7) ,  $M = A * (M1 + M2) * NK * DN * 10^{-6} = 1 * (0.39 + 0.27) * 20 * 0 * 10^{-6} = 0$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10) ,  $G = MAX(M1, M2) * NK1 / 3600 = 0.39 * 4 / 3600 = 0.000433$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год ,  $_M = 0.8 * M = 0.8 * 0 = 0$

Максимальный разовый выброс, г/с ,  $GS = 0.8 * G = 0.8 * 0.000433 = 0.0003464$

**Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)**

Валовый выброс, т/год ,  $_M = 0.13 * M = 0.13 * 0 = 0$

Максимальный разовый выброс, г/с ,  $GS = 0.13 * G = 0.13 * 0.000433 = 0.0000563$

**Примесь: 0330 Сера диоксид (526)**

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

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

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

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм ,  $M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX = 0.0117 * 3 + 0.0639 * 1 + 0.01 * 1 = 0.109$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм ,  $M2 = ML * L2 + MXX * TX = 0.0639 * 1 + 0.01 * 1 = 0.0739$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7) ,  $M = A * (M1 + M2) * NK * DN * 10^{-6} = 1 * (0.109 + 0.0739) * 20 * 0 * 10^{-6} = 0$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10) ,  $G = MAX(M1, M2) * NK1 / 3600 = 0.109 * 4 / 3600 = 0.000121$

Мформальдегид = 0.0309/420 = 0,0000736 г/с;

Макролеин = 0.0309/2100 = 0,00001471 г/с;

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

<b>Тип машины: Легковые автомобили с впрыском топлива рабочим объемом свыше 1.8 до 3.5 л</b>						
<b>Дп, сут</b>	<b>Нк, шт</b>	<b>А</b>	<b>Нк1 шт.</b>	<b>L1, км</b>	<b>L2, км</b>	
0	20	1.00	4	1	1	
<b>ЗВ</b>	<b>Тпр мин</b>	<b>Мпр, г/мин</b>	<b>Тх, мин</b>	<b>Мхх, г/мин</b>	<b>Мl, г/км</b>	<b>г/с</b>
0337	3	5.13	1	1.9	10.53	0.0309
2704	3	0.243	1	0.15	1.89	0.00308

0301	3	0.04	1	0.03	0.24	0.0003464	
0304	3	0.04	1	0.03	0.24	0.0000563	
0330	3	0.012	1	0.01	0.064	0.000121	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<b>Код</b>	<b>Примесь</b>	<b>Выброс г/с</b>
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0003464
0304	Азот (II) оксид (6)	0.0000563
0330	Сердиоксид (526)	0.000121
0337	Углеродоксид (594)	0.0309
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.00308
1325	Формальдегид	0,0000736
1301	Акролейн	0,00001471

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

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

<b>№</b>	<b>Номер источника загрязнения</b>	<b>Наименование загрязняющего вещества</b>	<b>г/сек</b>	<b>т/год</b>	<b>Декларируемый год</b>
1					с 2026
2					с 2026
3					с 2026
4					с 2026
5					с 2026
6					с 2026
7					с 2026
8					с 2026
9					с 2026
10					с 2026
11					с 2026
12					с 2026
13					с 2026
14					с 2026
15					с 2026
16					
17					с 2026
18					с 2026

**3.4. ВНЕДРЕНИЕ МАЛООТХОДНЫХ И БЕЗОТХОДНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, А ТАКЖЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ (СОКРАЩЕНИЮ) ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ СОБЛЮДЕНИЕ В ОБЛАСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ НОРМАТИВОВ КАЧЕСТВА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ИЛИ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЕГО КАЧЕСТВА, А ДО ИХ УТВЕРЖДЕНИЯ – ГИГИЕНИЧЕСКИХ НОРМАТИВОВ;**

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

**3.5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ДЛЯ ОБЪЕКТОВ I И II КАТЕГОРИЙ В СООТВЕТСТВИИ С МЕТОДИКОЙ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НОРМАТИВОВ ЭМИССИЙ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, УТВЕРЖДЕННОЙ ПРИКАЗОМ МИНИСТРА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ ОТ 10 МАРТА 2021 ГОДА № 63 (ЗАРЕГИСТРИРОВАН В РЕЕСТРЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ НОРМАТИВНЫХ ПРАВОВЫХ АКТОВ ЗА № 22317) (ДАЛЕЕ – МЕТОДИКА);**

Раздел «Охраны окружающей среды» (ООС) для данного предприятия проведен 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.

Настоящим проектом предлагается установить норматив согласно таблице:

Всего, по предприятию	Секундный выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
	0.794709622	3.7269364161
<b>из них:</b>		
твердые	0.022323522	0.0591817223
жидкие и газообразные	0.7723861	3.6677546938

### **3.6. РАСЧЕТЫ КОЛИЧЕСТВА ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ, ПРОИЗВЕДЕННЫЕ С СОБЛЮДЕНИЕМ СТАТЬИ 202 КОДЕКСА В ЦЕЛЯХ ЗАПОЛНЕНИЯ ДЕКЛАРАЦИИ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ДЛЯ ОБЪЕКТОВ III КАТЕГОРИИ;**

#### Определение целесообразности проведения расчетов приземных концентраций

В соответствии с РНД 211.01.01-97 для ускорения и упрощения расчётов приземных концентраций определялись сначала целесообразность расчётов.

Расчёт рассеивания проводился для всех загрязняющих веществ, имеющихся в выбросах.

#### Расчёты и анализ уровня загрязнения атмосферы в зоне влияния предприятия

Расчёт рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе выполнен программным комплексом «ЭРА», версия 3.0. Исходные данные и результаты расчётов в полном объёме представлены в таблицах.

Размер расчётного прямоугольника определён с учётом зоны влияния загрязнения со сторонами 1189 x 686 (м). Шаг расчётной сетки прямоугольника в системе координат по осям X и Y принят 69 м. Угол между OX и направлением на север равен 90°С.

Произведён расчёт концентраций всех загрязняющих веществ и по группам суммации в атмосферном воздухе на расчётном прямоугольнике и в селитебной зоне.

Значение коэффициента «А», соответствующее неблагоприятным метеорологическим условиям, при которых концентрация вредных веществ в атмосферном воздухе максимальная, принимается равным 200 для Казахстана (Приказ Министра охраны окружающей среды от 05.04.2007 г. №100-п).

При расчёте загрязнения атмосферы для учёта местных особенностей приняты параметры и поправочные коэффициенты, приведённые в таблице 2.3.1 «Климатические характеристики района» проекта.

Анализ результатов расчёта рассеивания показал, что максимальные приземные концентрации по всем загрязняющим веществам и группам суммаций по рабочему прямоугольнику (РП) не превышают допустимые значения ПДК.

Результаты расчётов приземных концентраций, суммарные выбросы загрязняющих веществ представлены в таблицах проекта. Также представлены рисунки графического изображения изолиний рассеивания загрязняющих веществ.

### **3.7. ОЦЕНКА ПОСЛЕДСТВИЙ ЗАГРЯЗНЕНИЯ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ**

Перед разработкой проекта РООС проведена инвентаризация источников выделения загрязняющих веществ в атмосферу, изучены материалы юридического обоснования открытия предприятия. В результате изучения исходных данных определены источники выделения загрязняющих веществ в атмосферу и образования отходов, определена загрязнение атмосферы. Для определения величины выбросов использовались методики, действующие в РК.

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

#### *Мероприятия по охране окружающей среды*

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

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

#### *Мероприятия по предотвращению загрязнения атмосферного воздуха:*

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

<b>Природоохранное мероприятие</b>	<b>Эффект от внедрения</b>
Проводить производственный мониторинг выбросов ЗВ в атмосферный воздух	Получение объективных данных по количеству выбросов в атмосферный воздух
Контроль за техническим состоянием оборудования	Соблюдение нормативов выбросов ЗВ в атмосферу
Исключение уборки территории без увлажнения при НМУ	Соблюдение нормативов выбросов ЗВ в атмосферу
Содержать территорию участка в санитарно-чистом состоянии	Согласно нормам СЭС и охраны окружающей среды

### **3.8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ МОНИТОРИНГА И КОНТРОЛЯ ЗА СОСТОЯНИЕМ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА;**

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

Расчёт рассеивания на период эксплуатации объекта показал, что

концентрация по всем веществам на границе жилой зоны составляет менее 1 ПДК.

< Код	Наименование	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.6210 #		0.6055 #	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0504 #		0.0492 #	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.2108 #		0.1829 #	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1250 #		0.1196 #	
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	-Min-	#	-Min-	#
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1594 #		0.0647 #	
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0583 #		0.0540 #	
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	-Min-	#	-Min-	#
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0597 #		0.0444 #	
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	-Min-	#	-Min-	#
2732	Керосин (654*)	-Min-	#	-Min-	#
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	-Min-	#	-Min-	#
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.1644 #		0.1370 #	
2902	Взвешенные частицы (116)	-Min-	#	-Min-	#
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.1612 #		0.1267 #	
30	0330 + 0333	0.1383 #		0.1340 #	
31	0301 + 0330	0.7365 #		0.7108 #	
39	0333 + 1325	0.0728 #		0.0567 #	
ПЛ	2902 + 2930	-Min-	#	-Min-	#

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

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

Мероприятия осуществляются после заблаговременного получения предприятием от органов -гидро, -метеослужбы, 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.

#### **IV. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД**

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

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

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

Данный объект расположен за пределами водоохраных зон и полос поверхностных водоемов. В радиусе 500 м поверхностные водоемы отсутствуют. Источники загрязнения поверхностных и подземных вод отсутствуют.

Водоснабжение – согласно договору с ГКП на ПХВ «Алматы Су» №11219 от 23.02.2015 г.

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

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

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

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

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

## **4.2. ХАРАКТЕРИСТИКА ИСТОЧНИКА ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ЕГО ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ, МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ ВОДОЗАБОРА, ЕГО ХАРАКТЕРИСТИКА**

Водоснабжение – согласно договору с ГКП на ПХВ «Алматы Су» №11219 от 23.02.2015 г.

В процессе деятельности образуются хозяйственно-бытовые и производственные сточные воды.

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

### Баланс водопотребления и водоотведения

Баланс суточного и годового водопотребления и водоотведения объекта приведён в таблице 5.3.2.1- 5.3.2.2 проекта.

### Хозяйственно-бытовые нужды

#### ***Питьевые нужды***

Водопотребление определялось исходя из нормы расхода воды, численности работающих и времени потребления для обслуживающего персонала и служащих.

Норма расхода воды на питьевые нужды для ИТР – 12 л/сутки на 1 человека, 25 л/сутки – на 1 рабочего.

Численность рабочих составляет 30 человек, из них ИТР – 9, персонал – 21.

$$Q_{в.п} = Q_{в.о.} = (12 \cdot 9 + 25 \cdot 21) / 1000 = 0,633 \text{ м}^3/\text{сутки.}$$

$$\text{Расход за период год: } 0,633 \cdot 365 = 231,045 \text{ м}^3/\text{период.}$$

#### **Уборка помещений**

В помещениях влажная уборка производится ежедневно 1 раз/сут. Общая обрабатываемая площадь составляет 1030 м<sup>2</sup>.

Норма расхода на мытье поверхностей – 0,4 л/м<sup>2</sup> согласно Приложению ВСП РК 4.01-101-2012.

$$Q_{\text{впс}} = 0,4 \times 1030 / 1000 = 0,412 \text{ м}^3/\text{сут},$$
$$Q_{\text{впг}} = 0,2044 \times 365 = 150,38 \text{ м}^3/\text{год}.$$

Потери на испарение составляют 5%.

Безвозвратные потери:

$$Q_{\text{пот.}} = 0,412 \times 0,05 = 0,0206 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$Q_{\text{пот.}} = 150,38 \times 0,05 = 7,519 \text{ м}^3/\text{год}$$

**Водоотведение составляет:**

$$Q_{\text{в.о}} = 0,412 - 0,0206 = 0,3914 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$Q_{\text{в.о}} = 150,38 - 7,519 = 142,861 \text{ м}^3/\text{год}$$

**Полив территории.** Полив осуществляется (25 раз в теплый период года в рабочие дни при норме на один полив – 0,5 л/м<sup>2</sup> и используется вода технического качества (СП РК 4.01.101 – 2012).

Расход воды на полив территории при площади асфальтного покрытия – 715 м<sup>2</sup>:

$$Q_{\text{в.п.}} = 0,5 \times 760 / 1000 = 0,38 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$Q_{\text{в.п.}} = 0,38 \times 25 = 9,5 \text{ м}^3/\text{год}$$

**Полив зеленых насаждений.** На территории административного здания предполагаются зеленые насаждения, за которыми ведется постоянный уход. Расход воды на 10-ти кратный полив зеленых насаждений при норме – 6 л/м<sup>2</sup> и площади 30 м<sup>2</sup>, и используется вода технического качества:

$$Q_{\text{в.п.}} = 6 \times 30 / 1000 = 0,18 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$Q_{\text{в.п.}} = 0,18 \times 10 = 1,8 \text{ м}^3/\text{год}$$

Баланс водопотребления и водоотведения (суточный)

Таблица 5.3.2.1

Производство	Водопотребление, куб.м/сутки							Водоотведение, куб.м/сутки					
	Всего	На производственные нужды			Техническая вода	Хозяйственная вода	Всего	Объем повторно используемой сточной воды	Производственные сточные воды	Хозяйственные сточные воды	Потери	Безвозвратное потребление	
		Свежая вода	Оборотная вода	Повторно используемая вода									
		Всего	В т.ч. питьевого качества										
<b>1 Хоз-бытовые нужды:</b>	0,633	0,633	0,633	-	-	-	0,633	0,633	-	-	0,633	-	-
1.1 Питьевые нужды													
1.2 Уборка помещений	0,412	0,412	0,412	-	-	-	0,412	0,3914	-	-	0,3914	0,0206	-
1.3 Полив территории	0,38	0,38	0,38	-	-	-	0,38	0,38	-	-	-	-	0,38
1.4. Полив зеленых территорий	0,18	0,18	0,18	-	-	-	0,18	0,18	-	-	-	-	0,18
<b>Всего:</b>	<b>1,605</b>	<b>1,605</b>	<b>1,605</b>	-	-	-	<b>1,605</b>	<b>1,5844</b>	-	-	<b>1,0244</b>	<b>0,0206</b>	<b>0,56</b>

Баланс водопотребления и водоотведения (годовой)

таблица 5.3.2.2

Производство	Водопотребление, куб.м/год						Водоотведение, куб.м/год						
	Всего	На производственные нужды				Техническая вода	Хоз-питьевая вода	Всего	Объем повторно используемой сточной воды	Производственные сточные воды	Хоз-питьевые сточные воды	Потери	Безвозвратное потребление
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая вода								
	Всего	В т.ч. питьевого качества											
1 Хоз-бытовые нужды:	231,045	231,045	231,045	-	-	-	231,045	231,045	-	-	231,045	-	-
1.1 Питьевые нужды													
1.2 Уборка помещений	150,38	150,38	150,38	-	-	-	150,38	142,861	-	-	142,861	7,519	-
1.3 Полив твердых покрытий	9,5	9,5	9,5	-	-	-	9,5	9,5	-	-	-	-	9,5
1.4. Полив зеленых насаждений	1,8	1,8	1,8	-	-	-	1,8	1,8	-	-	-	-	1,8
<b>Всего:</b>	<b>392,725</b>	<b>392,725</b>	<b>392,725</b>				<b>392,725</b>	<b>385,206</b>			<b>373,906</b>	<b>7,519</b>	<b>11,3</b>

#### 4.4. ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ

Город Алматы в целом характеризуется наличием довольно разветвлённой гидрографической сети, состоящей из естественных рек, их рукавов, каналов, водохранилищ и арыков. Этому способствует ряд факторов: предгорное расположение города, довольно большое годовое количество осадков на его территории (600-650 мм), таяние высокогорных ледников летом и конечно антропогенных факторов в виде строительства каналов. Через город протекают реки Большая Алматинка и Малая Алматинка, а также их притоки – Есентай (Весновка), Ак-Кайин, Ремезовка, Жарбулак (Казачка), Карасу, Каргалы (Каргалинка). Все реки города селеопасны и все они относятся к бассейну замкнутого стока озера Балхаш. Их воды используются для удовлетворения промышленных, хозяйственных и рекреационных нужд города. Общая длина всех рек в городской черте достигает 37 км.

Через город протекают реки Большая Алматинка и Малая Алматинка, а также их притоки — Есентай (Весновка), Ремезовка, Жарбулак (Казачка), Карасу, Каргалы. Все они относятся к бассейну озера Балхаш. Они в основном стремительны, с узкими руслами (10-15 м) и глубокими ущельями. Русла Большой и Малой Алматинок, Есентай в черте города забетонированы и запружены в мелкие бассейны. В основном эти реки питаются атмосферными осадками, половодье наступает в начале июля или в период интенсивного таяния ледников в связи с резким повышением температуры воздуха, в это время часто наблюдаются селевые потоки. Утром суточные колебания уровня воды незначительны, а к вечеру в связи с дневным таянием ледников, уровень воды в реках поднимается на 15-20 см.

В пойме реки Большая Алматинка в черте города с целью организации зоны отдыха для горожан в 1971 году было создано водохранилище Сайран объём 2,3 млн м<sup>3</sup>, средней глубиной 12,1 м, максимальной — 18 м. В настоящее время в связи с интенсивной и бессистемной застройкой в верхней части города русла рек во многих местах были нарушены, а в зонах больших строителей малые реки и вовсе отведены из естественного русла.

Подробных точных карт малых рек, ручьёв и ключевых источников на сегодняшний день нет. В 1980-х годах для повышения водообеспеченности существующих в Алматинской области орошаемых земель и освоения новых был построен Большой Алматинский канал, который соединил реки Чилик (Шелек) и Чемолган (Шамалган). На территории Алма-Аты вдоль канала были созданы зоны отдыха, в том числе в районе рощи Баума, на левом берегу реки Есентай (Весновка) и другие. Характерной чертой городского ландшафта Алма-Аты является наличие разветвлённой арычной сети: длина всех арыков в черте города достигает 1000 км.

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

Водоснабжение – согласно договору с ГКП на ПХВ «Алматы Су»

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

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

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

Сбросов сточных вод в поверхностные водные источники не предусматривается.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ТОО «ДИН» не оказывает значительного воздействия на качество поверхностных вод и вероятность их загрязнения. Организация экологического мониторинга подземных вод не требуется.

## **4.5. ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ**

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

Охрана подземных вод включает:

- строгое соблюдение законодательных актов, правил и норм об охране природы и вод (поверхностных и подземных);
  - осуществление технических и технологических мер, направленных на уменьшение промышленных отходов, многократное использование воды в технологическом цикле. Утилизацию отходов, разработку эффективных методов очистки и обезвреживания отходов, предотвращение утечек сточных вод с поверхности земли в подземные воды, уменьшение промышленных выбросов в атмосферу и поверхностные воды, рекультивацию загрязненных почв;
  - осуществление водоохранных мероприятий.
- Подземные грунтовые воды не вскрыты.

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

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

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

## **ПОДЗЕМНЫХ ВОД**

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

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

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

- для предотвращения загрязнения почв и далее подземных вод отходами производства и потребления, их транспортировка и хранение производятся в закрытой таре;
- установка всего оборудования на бетонированных площадках;
- обустройство мест локального сбора и хранения отходов;
- раздельное хранение отходов в соответственно маркированных контейнерах и емкостях;
- защитная гидроизоляция септика. Потребление подземных вод осуществляться не будет. В связи с чем, истощения подземных вод не ожидается.

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

Объект собственной скважины не имеет. Водоснабжение - согласно договору с ГКП на ПХВ «Алматы Су» №11219 от 23.02.2015 г.

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

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

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

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

## ***V. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА***

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

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

Негативного влияния предприятия на недра отсутствует.

### **5.1. НАЛИЧИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ И СЫРЬЕВЫХ РЕСУРСОВ В ЗОНЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОГО ОБЪЕКТА (ЗАПАСЫ И КАЧЕСТВО)**

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

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

Потребность минеральных и сырьевых ресурсах не предусматривается.

### **5.3. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ДОБЫЧИ МИНЕРАЛЬНЫХ И СЫРЬЕВЫХ РЕСУРСОВ НА РАЗЛИЧНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ**

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

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

Объект расположен вне водоохранной зоны, полосы прямое и косвенное

влияние на водный объект отсутствует.

**5.5. ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОПЕРАЦИЙ ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ,  
ДОБЫЧЕ И ПЕРЕРАБОТКЕ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ  
ПРЕДСТАВЛЯЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ**

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

## VI. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

### 6.1 ВИДЫ И ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ

На период эксплуатации образуются следующие виды отходов:

- твердые бытовые отходы;
- производственные отходы.

Расчет нормативов образования каждого вида отходов производится в соответствии с Методикой разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п)

ТБО, образующиеся от деятельности рассматриваемого объекта, складироваться в металлические контейнеры и вывозятся по договору.

Предусмотрена площадка с твердым покрытием для установки контейнерных баков для сбора отходов. По мере накопления отходы должны транспортироваться в места утилизации, захоронения или складирования в соответствии с договором, специализированным предприятием.

#### ***ТВЕРДЫЕ БЫТОВЫЕ ОТХОДЫ***

Собственного полигона для складирования отходов предприятие не имеет.

***ТБО от деятельности рассматриваемого объекта.*** Норма образования коммунальных отходов определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на казенных коммунальных предприятиях – 0,5 м<sup>2</sup>/год на человека, списочной численности рабочего персонала и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м.

$$M = 0,5 * 30 * 0,25 = 3,75 \text{ т/год.}$$

***Смет с территории.*** Нормы объемов накопления ТБО при уборке территории (смете) составляют 1,8 м<sup>3</sup>/год на 100 м<sup>2</sup> площади.

При площадке уборки – 760 м<sup>2</sup>, отходы составят:

$$V_{\text{ТБО}} = 1,8 * 100 / 760 * 0,2 = 2,736 \text{ т/год - на городской полигон.}$$

Все образованные отходы методом отдельного сбора будут накапливаться в металлических контейнерах, которые установлены на специально отведенной площадке, и вывозиться по мере накопления на городской полигон для захоронения или передаваться на переработку потребителям вторичного сырья. Характеристика отходов, их способы утилизации приведены в табл. 5.2.1 проекта.

**Отработанные масляные фильтры.** Расчет образования отработанных масляных фильтров определяется по формуле:  $M_{\text{отх}} = (\Pi / Н) * m * n / 1000$

Где,  $\Pi$  – средний годовой пробег машины, 105000 км/год;

$Н$  – норма пробега машины до замены фильтра, 10000 км;

$m$  – масса одного масляного фильтра, 1,5 кг;  
 $n$  - количество автомашин, 7300 шт;  
 $M_{отх} = (П / Н) * m * n / 1000 = (105000 / 10000) * 1,5\text{кг} * 7300 \text{ шт} / 1000$   
 $= 114,975 \text{ т/год.}$

**Тара из-под масла.** Образование тары из-под масла не связано с основной производственной деятельностью предприятия и носит временный характер с непостоянной периодичностью. Учёт количества образовавшихся отходов производится при передаче сторонним специализированным организациям по договору.

Расчет норматива объема образования тары из-под масла произведен в соответствии с Приложением №16 к приказу Министра ООС Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Объем образования тары из-под масла рассчитывается по формуле:

$$M_{обр} = N * m, \text{т/год}$$

Где N-годовое количество тары из-под масла 7300 ед.

m-вес одной бочки 0,0150 т

$$M_{обр} = 2190 * 0,015 = 109,5 \text{ т/год}$$

Норматив образования тары из-под масла (бочки) составляет 109,5 т/год

### Сводная характеристика отходов

Таблица № 5.2.1.

№ пп	Наименование отхода	Код идентификации отхода	Количество отходы, т/год	Утилизация
1	ТБО, Смет с территории	20 03 03	6,486	На специализированное предприятие по договору
2	Отработанные масляные фильтры	16 01 07*	114,975	На специализированное предприятие по договору
3	Тара из-под масла	15 01 10*	109,5	На специализированное предприятие по договору
<b>ВСЕГО:</b>			<b>230,961</b>	

## 6.2. ОСОБЕННОСТИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (ОПАСНЫЕ СВОЙСТВА И ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ОТХОДОВ)

Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления не приводятся, так как смешанные коммунальные отходы будут храниться в закрытых контейнерах и своевременно передаваться специализированным организациям.

### **6.3. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ: НАКОПЛЕНИЮ, СБОРУ, ТРАНСПОРТИРОВКЕ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ (ПОДГОТОВКЕ ОТХОДОВ К ПОВТОРНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ, ПЕРЕРАБОТКЕ, УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ) ИЛИ УДАЛЕНИЮ (ЗАХОРОНЕНИЮ, УНИЧТОЖЕНИЮ), А ТАКЖЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫМ ОПЕРАЦИЯМ: СОРТИРОВКЕ, ОБРАБОТКЕ, ОБЕЗВРЕЖИВАНИЮ); ТЕХНОЛОГИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ УКАЗАННЫХ ОПЕРАЦИЙ**

Программа управления отходами разрабатывается Операторами объектов I и II категории согласно ст. 355 ЭК РК. ТОО «ДИН» - не предусматривает разработку программы управления отходами, так как относится к III категории. Места временного хранения на промплощадке имеют водонепроницаемое покрытие.

Все образующиеся виды отходов собираются в контейнеры и вывозятся на дальнейшее захоронение согласно заключенным договорам.

### **6.4. ВИДЫ И КОЛИЧЕСТВО ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (ОБРАЗОВЫВАЕМЫХ, НАКАПЛИВАЕМЫХ И ПЕРЕДАВАЕМЫХ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМ ОРГАНИЗАЦИЯМ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ), ПОДЛЕЖАЩИХ ВКЛЮЧЕНИЮ В ДЕКЛАРАЦИЮ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

ТБО, образующиеся при работе персонала, складировются в металлические контейнеры и вывозятся согласно договору.

Объемы образования отходов определены с учетом рекомендаций приложения 11 к СНиП 2.07.01-89 и РД 03.3.0.4.01 – 96.

По мере накопления отходы вывозятся территории в места утилизации, захоронения или складирования в соответствии с договором, специализированным предприятием.

#### **Декларируемое количество опасных отходов**

<b>№</b>	<b>Наименование отхода</b>	<b>Количество образования, т/год</b>	<b>Количество накопления, т/год</b>	<b>Декларируемый год</b>
1	ТБО, смет с территории	6,486	6,486	с 2026 года
		<b>6,486</b>	<b>6,486</b>	

## Декларируемое количество опасных отходов

№	Наименование отхода	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год	Декларируемый год
1	Отработанные масляные фильтры	114,975	114,975	с 2026 года
2	Тара из-под масла	109,5	109,5	с 2026 года
		<b>224,475</b>	<b>224,475</b>	

## VII. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

На исследуемом участке не предусмотрены объекты с выбросами высокотемпературных смесей, поэтому тепловое воздействие на приземный слой атмосферы исключается.

### 7.1 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ТЕПЛОВОГО, ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО, ШУМОВОГО, ВОЗДЕЙСТВИЯ И ДРУГИХ ТИПОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ, А ТАКЖЕ ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ

Каждый тип физического загрязнения имеет свои характерные черты. Большое влияние оказывает тепловое и радиоактивное загрязнение.

#### *Тепловое загрязнение*

Характеризуется воздействием тепла на воздух и воду. Оно может быть отрицательным, когда повышается тепловые градиенты температур. Такие колебания влекут энергетические изменения процессов в атмосфере и гидросфере. Оно может воздействовать на земную кору и в целом негативно влиять на жизнь людей. Основными источниками этого загрязнения являются газопроводы, которые идут от промышленных комплексов, а также теплотрассы и различные сборные коллекторы.

На гидросферу тепловое загрязнение влияет путем повышения температуры воды, в результате чего уменьшается растворимость кислорода и снижается активность биоценоза системы вод. К тому же многие живые организмы весьма чувствительны к различным изменениям температурного фона вода.

*Физическое загрязнение промышленных производств.* Вся промышленность по степени воздействия на здоровье человека и состояние природной среды делится на три вида. Первый вид не имеет кардинально вредного влияние на человека. Второй вид косвенно влияет на состояние людей и природы. Третья группа оказывает серьезное вредное воздействие на окружающую среду и человека. Долгое время строительство близ городов больших промышленных комплексов было запрещено, однако, в связи с

застройкой, это правило начали игнорировать во многих странах.

Загрязнение от высоковольтных электропередач и различных радио и телепередач приводят к электромагнитному излучению, также использование микроволновок, телефонов и компьютеров.

#### *Шумовое загрязнение*

Шум, уровень которого выходит за рамки природного фона, оказывает отрицательное воздействие на все живые организмы. Он может быть как производственный, так и бытовой.

Учитывая технологию объекта и при соблюдении принятых проектом технических решений физического воздействия на окружающую среду района расположения предприятия, не ожидается.

## **7.2 ХАРАКТЕРИСТИКА РАДИАЦИОННОЙ ОБСТАНОВКИ В РАЙОНЕ РАБОТ, ВЫЯВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ И ТЕХНОГЕННЫХ ИСТОЧНИКОВ РАДИАЦИОННОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ**

Природных и техногенных источников радиационного загрязнения окружающей среды в границах объекта нет. Производственный процесс не предусматривает использование в своей технологии источников радиоактивного излучения.

**Радиационная обстановка.** Радиационная обстановка в каждой географической точке складывается под влиянием естественного радиационного фона и излучения от техногенных объектов. Природный радиационный фон определяется суммой следующих факторов: космического излучения, излучения космогенных радионуклидов, образующихся в атмосфере земли под воздействием высокоэнергетического космического излучения и излучения природных радионуклидов, содержащихся в биосфере земли.

Первоочередной задачей радиоэкологических исследований, согласно постановлениям КМ РК №1103 от 31.12.1992 г. и №363 от 30.03.1995 г., является улучшение радиационной обстановки в Республике Казахстан путем обнаружения радиоактивного загрязнения прошлых лет и взятия под контроль деятельности, которая может привести к радиоактивному загрязнению.

Критерии оценки радиационной ситуации.

Согласно закону РК от 23.04.1998 г. №219-1 «О радиационной безопасности населения» основными принципами обеспечения радиационной безопасности являются:

- принцип нормирования – не превышение допустимых пределов индивидуальных доз облучения граждан от всех источников ионизирующего излучения;

- принцип обоснования - запрещение всех видов деятельности по использованию источников ионизирующего излучения, при которых

полученная для человека и общества польза не превышает риск возможного вреда, причиненного дополнительным к естественному фону облучением;

- принцип оптимизации - поддержание на возможно низком и достижимом уровне с учетом экономических и социальных факторов индивидуальных доз облучения и числа облучаемых лиц при использовании любого источника ионизирующего излучения;

- принцип аварийной оптимизации - форма, масштаб и длительность принятия мер в чрезвычайных (аварийных) ситуациях должны быть оптимизированы так, чтобы реальная польза уменьшения вреда здоровью человека была максимально больше ущерба, связанного с ущербом от осуществления вмешательства.

## **VIII. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ**

### **8.1 СОСТОЯНИЕ И УСЛОВИЯ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ, ЗЕМЕЛЬНЫЙ БАЛАНС ТЕРРИТОРИИ, НАМЕЧАЕМОЙ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА И ПРИЛЕГАЮЩИХ ХОЗЯЙСТВ В СООТВЕТСТВИИ С ВИДОМ СОБСТВЕННОСТИ, ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВЕ, РАСЧЕТ ПОТЕРЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА И УБЫТКОВ СОБСТВЕННИКОВ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ И ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ ВОЗМЕЩЕНИЮ ПРИ СОЗДАНИИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА**

ТБО, образующиеся от деятельности предприятия «ДИН», расположенного г. Алматы, Алатауский район, Рыскулова 274, складироваться в металлические контейнеры и вывозятся по договору в количестве 230,961 т/период.

В результате техногенных воздействий на геологическую среду при производстве различных работ в ней происходят или могут происходить изменения, существенным образом меняющие ее свойства. Оценка воздействия на геологическую среду базируется на требованиях к охране недр, включающих систему правовых, организационных, экономических, технологических и других мероприятий, направленных на сохранение свойств энергетического состояния верхних частей недр с целью предотвращения землетрясений, оползней, подтоплений, просадок грунтов.

Учитывая технологию производства и при соблюдении принятых проектом технических решений химического загрязнения района расположения предприятия, не ожидается. В целом, воздействие на недра при эксплуатации оборудования предприятия оценивается как незначительное, не вызывающее никаких значимых изменений геологической среды.

## **8.2 ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА В ЗОНЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОГО ОБЪЕКТА (ПОЧВЕННАЯ КАРТА С БАЛЛАМИ БОНИТЕТА, ВОДНО-ФИЗИЧЕСКИЕ, ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА, ЗАГРЯЗНЕНИЕ, НАРУШЕНИЕ, ЭРОЗИЯ, ДЕФЛЯЦИЯ, ПЛОДОРОДИЕ И МЕХАНИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПОЧВ)**

Источники предприятия не имеют в составе выбросов в атмосферу оксидов тяжелых металлов, следовательно, воздействия на почвенный покров тяжелыми металлами не происходит.

## **8.3 ХАРАКТЕРИСТИКА ОЖИДАЕМОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ (МЕХАНИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ, ХИМИЧЕСКОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ), ИЗМЕНЕНИЕ СВОЙСТВ ПОЧВ И ГРУНТОВ В ЗОНЕ ВЛИЯНИЯ ОБЪЕКТА В РЕЗУЛЬТАТЕ ИЗМЕНЕНИЯ ГЕОХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ, СОЗДАНИЕМ НОВЫХ ФОРМ РЕЛЬЕФА, ОБУСЛОВЛЕННОЕ ПЕРЕПЛАНИРОВКОЙ ПОВЕРХНОСТИ ТЕРРИТОРИИ, АКТИВИЗАЦИЕЙ ПРИРОДНЫХ ПРОЦЕССОВ, ЗАГРЯЗНЕНИЕМ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ**

При оценке ожидаемого воздействия на почвенный покров в части химического загрязнения не прогнозируется, при реализации проектных решений загрязнение почв загрязняющими веществами не вызовет существенных изменений физико-химических свойств почв и направленности почвообразовательных процессов; почва сохраняет свои основные природные свойства. При реализации намечаемой деятельности не прогнозируется сколько-либо значительное изменение существующего уровня загрязнения почвенного покрова района. Общее воздействие намечаемой деятельности на почвенный покров и земельные ресурсы оценивается как допустимое.

## **8.4 ПЛАНИРУЕМЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ И ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ В ЗОНЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПО СНЯТИЮ, ТРАНСПОРТИРОВКЕ И ХРАНЕНИЮ ПЛОДОРОДНОГО СЛОЯ ПОЧВЫ И ВСКРЫШНЫХ ПОРОД, ПО СОХРАНЕНИЮ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА НА УЧАСТКАХ, НЕ ЗАТРАГИВАЕМЫХ НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ, ПО ВОССТАНОВЛЕНИЮ НАРУШЕННОГО ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА И ПРИВЕДЕНИЮ ТЕРРИТОРИИ В СОСТОЯНИЕ, ПРИГОДНОЕ ДЛЯ ПЕРВОНАЧАЛЬНОГО ИЛИ ИНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ (ТЕХНИЧЕСКАЯ И БИОЛОГИЧЕСКАЯ РЕКУЛЬТИВАЦИЯ)**

Мероприятия по охране почвенного слоя в процессе реализации намечаемой деятельности включают работы:

- реализация мер по организованному сбору образующихся отходов, исключающих возможность засорения земель;
- Организация мониторинга почв при реализации проектных решений не предусматривается.

## **8.5 ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ПОЧВА**

Организация мониторинга почв при реализации проектных решений не предусматривается.

### **IX. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ**

#### **9.1 СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА В ЗОНЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА (ГЕОБОТАНИЧЕСКАЯ КАРТА, ФЛОРИСТИЧЕСКИЙ СОСТАВ, ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ, ПРОДУКТИВНОСТЬ РАСТИТЕЛЬНЫХ СООБЩЕСТВ, ИХ ЕСТЕСТВЕННАЯ ДИНАМИКА, ПОЖАРООПАСНОСТЬ, НАЛИЧИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ, РЕДКИХ, ЭНДЕМИЧНЫХ И ЗАНЕСЕННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ ВИДОВ РАСТЕНИЙ, СОСТОЯНИЕ ЗЕЛЕНых НАСАЖДЕНИЙ, ЗАГРЯЗНЕННОСТЬ И ПОРАЖЕННОСТЬ РАСТЕНИЙ; СУКЦЕССИИ, ПРОИСХОДЯЩИЕ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ СОВРЕМЕННОГО АНТРОПОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ)**

Территория объекта находится в зоне, подвергнутой антропогенному воздействию. Территория расположения предприятия характеризуется типичным для этого района растительным покровом, редких и исчезающих видов растений в зоне действия предприятия не обнаружено. Вокруг и на территории предприятия в результате техногенного воздействия, естественный растительный покров заменен сорно-рудеральным типом растительности. Основными факторами, вызвавшими подобные изменения, является хозяйственная деятельность людей. Осуществление процессов оказывает влияние на ОС только в пределах земельного отвода, вызывая замену естественных растительных сообществ на сорно-рудеральные. Захламление стройплощадки и прилегающей территории исключено, т.к. на объекте организованы специально оборудованные места (установлены контейнеры, площадки) для сбора мусора и отходов производства. Вывоз отходов производится регулярно сторонними организациями. На прилегающей территории производится регулярная санитарная очистка. Таким образом, засорение территории не может оказывать негативное воздействие на растительность в зоне действия предприятия. На прилегающей территории видов растений, занесенные в Красную книгу, не зарегистрированы.

## **9.2 ХАРАКТЕРИСТИКА ФАКТОРОВ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ РАСТЕНИЙ, ВЛИЯЮЩИХ НА ИХ СОСТОЯНИЕ**

Растительный покров является одним из важнейших компонентов ландшафтов. Нарушение естественного растительного покрова сопровождается формированием антропогенных модификаций природных территориальных комплексов, что активно проявляется в районе производственных объектов и застройки. Наибольшие негативные последствия для растительности имеют, как правило, физические воздействия, проявляющиеся в виде механических нарушений почвенно-растительного покрова, сопровождаемые снижением почвенных характеристик нарушаемых земель. Основными факторами, вызвавшими подобные изменения, является хозяйственная деятельность людей. Осуществление процессов оказывает влияние на ОС только в пределах земельного отвода, вызывая замену естественных растительных сообществ на сорно-рудеральные.

На прилегающей территории производится регулярная санитарная очистка.

Таким образом, засорение территории не может оказывать негативное воздействие на растительность в зоне действия предприятия.

## **9.3. ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА И СОПУТСТВУЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ НА РАСТИТЕЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА ТЕРРИТОРИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ЧЕРЕЗ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА СРЕДУ ОБИТАНИЯ РАСТЕНИЙ; УГРОЗА РЕДКИМ, ЭНДЕМИЧНЫМ ВИДАМ РАСТЕНИЙ В ЗОНЕ ВЛИЯНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Угроза данным видам растений в зоне влияния намечаемой деятельности не прогнозируется, ввиду их отсутствия.

## **9.4. ОБОСНОВАНИЕ ОБЪЕМОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАСТИТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ**

Использование растительных ресурсов не предусматривается.

## **9.5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗОНЫ ВЛИЯНИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ**

Влияние намечаемой деятельности на растительный покров не предусмотрено.

## **9.6. ОЖИДАЕМЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В РАСТИТЕЛЬНОМ ПОКРОВЕ (ВИДОВОЙ СОСТАВ, СОСТОЯНИЕ, ПРОДУКТИВНОСТЬ СООБЩЕСТВ, ОЦЕНКА АДАПТИВНОСТИ ГЕНОТИПОВ, ХОЗЯЙСТВЕННОЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ, ЗАГРЯЗНЕННОСТЬ, ПОРАЖЕННОСТЬ ВРЕДИТЕЛЯМИ), В ЗОНЕ ДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА И ПОСЛЕДСТВИЯ ЭТИХ ИЗМЕНЕНИЙ ДЛЯ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ**

Степень воздействия на структуру растительных сообществ, на животный мир и в целом на окружающую среду на лицензионной территории, при условии соблюдения инженерно-технических решений рабочего проекта в целом оценивается как *незначительное*, локальностью воздействия - *ограниченное*, по временной продолжительности - *временное*, по значимости воздействия – *умеренное*, а в целом как *низкое*.

## **9.7. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОХРАНЕНИЮ РАСТИТЕЛЬНЫХ СООБЩЕСТВ, УЛУЧШЕНИЮ ИХ СОСТОЯНИЯ, СОХРАНЕНИЮ И ВОСПРОИЗВОДСТВУ ФЛОРЫ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПО СОХРАНЕНИЮ И УЛУЧШЕНИЮ СРЕДЫ ИХ ОБИТАНИЯ**

Для предотвращения последствий при проведении деятельности предприятия и уничтожения растительности необходимо выполнение комплекса мероприятий по охране растительности:

- Строго соблюдать технологию ведения работ;
- Соблюдать правила по технике безопасности.

## **9.8. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА БИОРАЗНООБРАЗИЕ, ЕГО МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ, ОЦЕНКА ПОТЕРЬ БИОРАЗНООБРАЗИЯ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО ИХ КОМПЕНСАЦИИ, А ТАКЖЕ ПО МОНИТОРИНГУ ПРОВЕДЕНИЯ ЭТИХ МЕРОПРИЯТИЙ И ИХ ЭФФЕКТИВНОСТИ**

В связи с незначительностью воздействия объекта, мониторинг растительного покрова в районе расположения данного объекта, не предусматривается.

## **Х. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР**

Деятельность рассматриваемого объекта не окажет негативного воздействия на животный мир.

### **10.1 ИСХОДНОЕ СОСТОЯНИЕ ВОДНОЙ И НАЗЕМНОЙ ФАУНЫ**

Деятельность рассматриваемого объекта не окажет негативного воздействия на состояние водной и наземной фауны.

### **10.2 НАЛИЧИЕ РЕДКИХ, ИСЧЕЗАЮЩИХ И ЗАНЕСЕННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ ВИДОВ ЖИВОТНЫХ**

В районе рассматриваемого объекта не обитают редкие, исчезающие и занесенные в красную книгу виды животные.

### **10.3 ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА ВИДОВОЙ СОСТАВ, ЧИСЛЕННОСТЬ ФАУНЫ, ЕЕ ГЕНОФОНД, СРЕДУ ОБИТАНИЯ, УСЛОВИЯ РАЗМНОЖЕНИЯ, ПУТИ МИГРАЦИИ И МЕСТА КОНЦЕНТРАЦИИ ЖИВОТНЫХ В ПРОЦЕССЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА, ОЦЕНКА АДАПТИВНОСТИ ВИДОВ**

На естественные популяции диких животных деятельность предприятия влияния не оказывает, т.к. расположение объекта не связано с местами размножения, питания, отстоя животных и путями их миграции, редких, эндемичных видов млекопитающих и птиц на участке не зарегистрировано.

### **10.4 ВОЗМОЖНЫЕ НАРУШЕНИЯ ЦЕЛОСТНОСТИ ЕСТЕСТВЕННЫХ СООБЩЕСТВ, СРЕДЫ ОБИТАНИЯ, УСЛОВИЙ РАЗМНОЖЕНИЯ, ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПУТИ МИГРАЦИИ И МЕСТА КОНЦЕНТРАЦИИ ЖИВОТНЫХ, СОКРАЩЕНИЕ ИХ ВИДОВОГО МНОГООБРАЗИЯ В ЗОНЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА, ОЦЕНКА ПОСЛЕДСТВИЙ ЭТИХ ИЗМЕНЕНИЙ И НАНЕСЕННОГО УЩЕРБА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ**

Прямого воздействия путем изъятия объектов животного мира в период проведения работ не предусматривается.

### **10.5 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА БИОРАЗНООБРАЗИЕ, ЕГО МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ, ОЦЕНКА ПОТЕРЬ БИОРАЗНООБРАЗИЯ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО ИХ КОМПЕНСАЦИИ, МОНИТОРИНГ ПРОВЕДЕНИЯ ЭТИХ МЕРОПРИЯТИЙ И ИХ ЭФФЕКТИВНОСТИ (ВКЛЮЧАЯ МОНИТОРИНГ УРОВНЕЙ ШУМА, ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, НЕПРИЯТНЫХ ЗАПАХОВ, ВОЗДЕЙСТВИЙ**

## **СВЕТА, ДРУГИХ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫХ).**

Воздействие запланированных работ на животный мир не будет значителен.

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

Объект расположен по адресу: г.Алматы, Алатауский район, Рыскулова 274 на земельном участке.

На территории объекта плодородный слой почвы не нарушался, рекультивация не требуется.

### **XI. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ**

#### **12.1 СОВРЕМЕННЫЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ЖИЗНИ МЕСТНОГО НАСЕЛЕНИЯ, ХАРАКТЕРИСТИКА ЕГО ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Создание условий для устойчивого социально-экономического развития регионов требует разработки и реализации целенаправленной экономической политики, направленной на модернизацию экономики и обеспечение на этой основе экономического роста. Современное состояние и перспективы регионального развития национальной экономики является одной из сложных проблем, которые требуют своего всестороннего исследования. Рост экономики и ее вклад в повышение уровня жизни населения страны включают: рост уровня жизнеспособности населения и, введение единой системы мониторинга за состоянием окружающей среды.

Рассматриваемый объект имеет положительное влияние на социально-экономическую среду района, например: появление рабочих мест.

Прогноз социально-экономических последствий от деятельности объекта– благоприятен. Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую сферу.

#### **12.2. ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ОБЪЕКТА В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА, ЭКСПЛУАТАЦИИ И ЛИКВИДАЦИИ ТРУДОВЫМИ РЕСУРСАМИ, УЧАСТИЕ МЕСТНОГО НАСЕЛЕНИЯ**

Демографическая ситуация в Алматы по основным показателям благоприятная, чем в среднем по Казахстану: увеличился естественный прирост населения, уменьшилась смертность (в том числе младенческая и материнская), миграционное сальдо продолжает оставаться положительным.

Прогноз социально-экономических последствий от деятельности объекта – благоприятен. Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую сферу.

### **12.3. ВЛИЯНИЕ НАМЕЧАЕМОГО ОБЪЕКТА НА РЕГИОНАЛЬНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ**

Негативное влияние рассматриваемого объекта на регионально-территориальное природопользование оказываться не будет.

### **12.4. ПРОГНОЗ ИЗМЕНЕНИЙ СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ЖИЗНИ МЕСТНОГО НАСЕЛЕНИЯ**

### **12.5. ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ОБЪЕКТА (ПРИ НОРМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА И ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ)**

При производственной деятельности предприятия будет принят ряд мероприятий, направленных на улучшение экологической обстановки. Для обеспечения нормальных условий жизни и здоровья трудящихся: обеспечение жизни и здоровья персонала и населения при возникновении экстремальных условий, участие в развитии социальной сферы, соблюдение требований промсанитарии по созданию здоровых и безопасных условий труда, бытового и медико-санитарного обеспечения трудящихся.

Производственная деятельность предприятия не представляет угрозы не только для здоровья персонала предприятия, но и для местного населения и условий их жизнедеятельности при прямом, косвенном, кумулятивном и других видах воздействия на окружающую среду.

### **12.6. САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИИ И ПРОГНОЗ ЕГО ИЗМЕНЕНИЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Целью санитарно-гигиенического и других направлений рекультивации нарушенных земель является предотвращение отрицательного воздействия нарушенных территорий на окружающую природную среду и восстановление хозяйственной и эстетической ценности нарушенных земель, которые будут

проводиться в один этап: технический этап рекультивации.

### **12.7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ СОЦИАЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ В ПРОЦЕССЕ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности не разрабатываются в связи с отсутствием неблагоприятных социальных прогнозов.

### ХIII. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ

Потенциально опасные для окружающей среды технологические операции и объекты при проведении работ отсутствуют. Вероятность возникновения аварийной ситуации минимальная. Конструкция и нормативные параметры проведения работ, при нормальном (заданном) режиме эксплуатации, гарантируют их безаварийную работу. Выполнение мероприятий по предотвращению и ликвидации аварийных ситуаций сводит к минимуму вероятность неблагоприятных воздействий на состояние окружающей среды и здоровье населения.

**Влияние предприятия на окружающую среду.** Анализ результатов расчета рассеивания ЗВ показал, что максимальные концентрации по загрязняющим веществам в расчетном прямоугольнике не превышают 1 ПДК, что соответствует требованиям.

Учитывая, что установленный расчётами уровень загрязнения атмосферного воздуха, создаваемый выбросами рассматриваемого объекта, не достигает 1 ПДК, рассматриваемый объект не оказывает существенного воздействия на среду обитания и здоровье человека.

#### **Природоохранные мероприятия.**

*Мероприятия по защите шума и вибрации*

Не требуется.

*Мероприятия по охране труда и технике безопасности*

Механизация основных и вспомогательных операций, а также транспортировка. Обеспечение рабочих защитной одеждой в соответствии с установленными нормами выдачи.

Перечень инструкций, наличие которых обязательно на предприятии:

- Инструкция по правилам пожарной безопасности на участке;
- Инструкция по ТБ с квалификационной группой 1-2;
- Инструкция по ТБ для лиц, обслуживающих машины и механизмы;
- Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях. Кроме

того, на предприятии должны соблюдаться правила техники безопасности: Лица, работающие на транспортной технике, должны иметь удостоверения на право работы на производстве.

Работники энергетической службы должны иметь соответствующую группу допуска для работы.

Освещение в темное время суток должно соответствовать нормам СН 81-60.

Схема устройства электроустановок должна соответствовать требованиям правил безопасности.

Оголенные токоведущие части электрических устройств, оголенные провода, контакты рубильников и предохранительные зажимы электроаппаратуры должны быть защищены в местах, недоступных для случайного прикосновения. Все электрооборудование должно быть заземлено.

*Мероприятия по охране окружающей среды*

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

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

*Мероприятия по предотвращению загрязнения атмосферного воздуха:*

Для уменьшения пылевого загрязнения воздуха, происходящего при выполнении работ связанных с использованием машин и механизмов, рекомендуется применять профилактические и защитные мероприятия по снижению запыленности, а именно:

- увлажнение и снижение пыли на территории объекта.

*Мероприятия по охране подземных и поверхностных вод*

Мероприятия по охране подземных и поверхностных вод предусмотрены.

*Мероприятия по охране почв и грунтов*

В целях минимизации возможного воздействия отходов на компоненты окружающей среды необходимо осуществлять ряд следующих мероприятий:

- отдельный сбор различных видов отходов;
- для временного хранения отходов использование специальных емкостей - контейнеров, установленных на оборудованных площадках;
- содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами;
- по мере накопления вывоз всех отходов необходимо производить специализированной организации по договору;
- оборудование специальных площадок, согласно действующих СНиП в РК, для временной парковки спецтехники и автотранспортных средств, а также временного хранения необходимого оборудования и материалов, используемых при строительных работах;
- очистка территории от мусора и остатков всех видов отходов, а также вывоз контейнеров с ними для утилизации в согласованные места после завершения строительных работ.

### ***13.1. ЦЕННОСТЬ ПРИРОДНЫХ КОМПЛЕКСОВ (ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ, ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ОБЪЕКТЫ), УСТОЙЧИВОСТЬ ВЫДЕЛЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ (ЛАНДШАФТОВ) К ВОЗДЕЙСТВИЮ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ***

Рассматриваемая территория объекта находится вне зон с особым природоохранным статусом, на ней отсутствуют зарегистрированные исторические памятники или объекты, нуждающиеся в специальной охране. Учитывая значительную отдаленность рассматриваемой территории от особо охраняемых природных территорий (заповедники, заказники, памятники природы),

планируемая деятельность не окажет никакого влияния на зоны и территории с особым природоохранным статусом.

### ***13.2. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ПОСЛЕДСТВИЙ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ НОРМАЛЬНОМ (БЕЗ АВАРИЙ) РЕЖИМЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА***

Воздействие намечаемой деятельности на здоровье человека, растительный и животный мир оценивается как незначительное (не превышающее санитарных норм и не вызывающее необратимых последствий). Исходя из анализа принятых технических решений и сложившейся природно-экологической ситуации, уровень интегрального воздействия на все компоненты природной среды оценивается как низкий. Ожидаются незначительные по своему уровню положительные интегральные воздействия на компоненты социально-экономической среды.

### ***13.3. ВЕРОЯТНОСТЬ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ (С УЧЕТОМ ТЕХНИЧЕСКОГО УРОВНЯ ОБЪЕКТА И НАЛИЧИЯ ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ), ПРИ ЭТОМ ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ ИСТОЧНИКИ, ВИДЫ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ, ИХ ПОВТОРЯЕМОСТЬ, ЗОНА ВОЗДЕЙСТВИЯ***

Экологическая безопасность хозяйственной деятельности предприятия определяется как совокупность уровней природоохранной обеспеченности технологических процессов при нормальном режиме эксплуатации и при возникновении аварийных ситуаций. Главная задача в соблюдении безопасности работ заключается в предупреждении возникновения рисков с проявлением критических ошибок и снижения вероятности ошибок при ведении работ намечаемой деятельности.

Потенциальные опасности, связанные с риском проведения работ, могут возникнуть в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных.

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими причинами, которые не контролируются человеком.

При чрезвычайной ситуации природного характера возникает опасность для жизнедеятельности человека и оборудования.

К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки.

В результате чрезвычайной ситуации природного характера могут произойти частичные повреждения работающей техники и оборудования.

Согласно географическому расположению объекта ликвидации, климатическим условиям региона и геологической характеристике района участка

вероятность возникновения чрезвычайной ситуации природного характера незначительна, при наступлении таковой характер воздействия незначительный.

Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека.

Вероятность возникновения аварийных ситуаций при нормальном режиме работы исключается. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации. Возможные техногенные аварии при проведении работ – это аварийные ситуации с автотранспортной техникой.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций (пожара) техническим персоналом должен осуществляться постоянный контроль режима эксплуатации применяемого оборудования.

Организация должна реагировать на реально возникшие чрезвычайные ситуации и аварии и предотвращать или смягчать связанные с ними неблагоприятные воздействия на окружающую среду. Предприятие должно периодически анализировать и, при необходимости, пересматривать свои процедуры по подготовленности к чрезвычайным ситуациям и реагированию на них, особенно после имевших место (случившихся) аварий или чрезвычайных ситуаций. Организация также должна, где это возможно, периодически проводить тестирование (испытание) таких процедур.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций обслуживающим персоналом осуществляется постоянный контроль за режимом работы используемого оборудования (спецтехники).

Производство всех видов работ выполняется в строгом соответствии с проектной документацией и действующими нормами и правилами по технике безопасности.

#### ***13.4. ПРОГНОЗ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (ВКЛЮЧАЯ НЕДВИЖИМОЕ ИМУЩЕСТВО И ОБЪЕКТЫ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ) И НАСЕЛЕНИЕ***

Основные причины возникновения аварийных ситуаций можно классифицировать по следующим категориям:

- организационно-технические отказы, обусловленные прекращением подачи сырья, электроэнергии, ошибками персонала и т.д;
- чрезвычайные события, обусловленные пожарами, взрывами, в т.ч. на соседних объектах;
- стихийные, вызванные стихийными природными бедствиями – землетрясения, грозы, пыльные бури и т.д.

Оценка риска аварийных ситуаций

Вероятность возникновения аварийных ситуаций на каждом конкретном объекте зависит от множества факторов, обусловленных геологическими, климатическими, техническими и другими особенностями. Количественная оценка вероятности возникновения аварийной ситуации возможна только при наличии достаточно полной репрезентативной статистической информационной базы

данных, учитывающей специфику эксплуатации объекта, однако частота возникновения аварийных ситуаций подчиняется общим закономерностям, вероятность реализации которых может быть выражена по аналогии с произошедшими событиями в системе экспертных оценок.

Последствия природных и антропогенных опасностей при осуществлении производственной деятельности:

1. Неблагоприятные метеоусловия – возможность повреждения помещений и оборудования – вероятность низкая, т.к. на предприятии налажена система технического регламента оборудования и предупреждающих действий в случае отказа техники.

2. Воздействие электрического тока – поражение током, несчастные случаи вероятность низкая-обеспечено обучение персонала правилам техники безопасности и действиям в чрезвычайных обстоятельствах.

3. Воздействие машин и технологического оборудования – получение травм в результате столкновения с движущимися частями и элементами оборудования вероятность низкая – организовано строгое соблюдение правил техники безопасности, своевременное устранение технических неполадок.

4. Возникновение пожароопасной ситуации – возникновение пожара – вероятность низкая – налажена система контроля, управления и эксплуатации оборудования, налажена система обучения и инструктажа обслуживающего персонала.

5. Аварийные сбросы - сверхнормативный сброс производственных стоков на рельеф местности, разлив хоз-бытовых сточных вод на рельеф - вероятность низкая на предприятии нет системы водоотведения в поверхностные водоемы и на рельеф местности.

6. Загрязнение ОС отходами производства и бытовыми отходами – вероятность низка – для временного хранения отходов предусмотрены специальные контейнера, установленные в местах накопления отходов, организован регулярный вывоз отходов на полигон ТБО.

Предприятия не окажет негативного воздействия на атмосферный воздух, водные ресурсы, геолого-геоморфологические и почвенные ресурсы района. Деятельность предприятия не принесут качественного изменения флоре и фауне в районе размещения объекта.

### ***13.5. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ЛИКВИДАЦИИ ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ***

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций обслуживающим персоналом осуществляется постоянный контроль за режимом работы используемого оборудования. Производство всех видов работ выполняется в строгом соответствии с проектной документацией и действующими нормами и правилами по технике безопасности.

С целью уменьшения риска аварий предусмотрены следующие мероприятия:  
- обучение персонала безопасным приемам труда;

- периодическое обучение и инструктаж рабочих и ИТР правилам пользования первичными средствами пожаротушения;
- работа объекта в строгом соответствии с техническими решениями.

#### **XIV. ВЛИЯНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

Анализ результатов расчета рассеивания показал, что максимальные приземные концентрации по всем загрязняющим веществам и группам суммации не превышают допустимые значения 1 ПДК.

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

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ НТД

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 02 января 2021 года.
2. Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека, утвержденные и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2
3. Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду утверждённый Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246.
4. Классификатор отходов, утверждённый Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
5. Нормы образования и накопления коммунальных отходов и тарифов на сбор, вывоз, переработку и захоронение твердых бытовых отходов по городу Алматы
6. Инструкция по организации и проведению экологической оценки утверждённый Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.
7. РНД 211.2.01.01-97. Министерство экологии и биоресурсов РК. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ содержащихся в выбросах предприятий, Алматы, 1997 года.
8. Инструкция по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу РК, утвержденная приказами Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды №156 – П от 21.12.2000 года.
9. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий, приложение № 3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 № 100-п;
10. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду от «16» апреля 2013 года № - 110.

# ТАБЛИЦЫ

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

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

Алматы, ТОО Дин Рыскулова

Наименование производства номера цеха, участка и т.д.	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Котельная	0001	0001 01	котел марки "WOLFMARKS 190"		24	4032	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)	0301 (0.2) 0304 (0.4) 0328 (0.15) 0330 (0.5) 0337 (5) 0703 (*1.E-6)	0.478 0.0776 0.039 0.917 2.16 0.0000000377
	0002	0002 01	Емкость для Д/т котельной				Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Алканы C12-19 /в пересчете	0330 (0.5) 2754 (	0.000014762 0.005257

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

Алматы, ТОО Дин Рыскулова

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(002) Дизельгенератор	0003	0003 01	Дизельгенератор		1	30	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 (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) 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) Взвешенные частицы (116)	1) 0301 (0.2) 0304 (0.4) 0328 (0.15) 0330 (0.5) 0337 (5) 0703 (* *1.Е-6) 1325 (0.05) 2754 (1) 0333 (0.008) 2754 (1) 2902 (0.5) 2902 (0.5) 2930 (*	0.0113489 0.0018442 0.0009897 0.0014846 0.0098973 0.0000001845 0.0001979 0.0049487 0.0000000318 0.0000113 0.00184 0.01052 0.006832
	0004	0004 01	Бак Дизельгенератора				Взвешенные частицы (116)	2902 (0.5)	0.01052
(003) СТО	0005	0005 01	Сверлильный станок				Пыль абразивная (Корунд	2930 (*	0.006832
	0005	0005 02	Заточной станок						

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

Алматы, ТОО Дин Рыскулова

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0005	0005 03	Замена масла				белый, Монокорунд) (1027*) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0.04) 2735 (* 0.05)	0.00015
	0005	0005 04	Автотранспорт заезд и выезд в бокс				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) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) ( 609) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) Керосин (654*)	0301 ( 0.2) 0304 ( 0.4) 0328 ( 0.15) 0330 ( 0.5) 0337 ( 5) 1301 ( 0.03) 1325 ( 0.05) 2704 ( 5) 2732 (* 1.2)	
(004) Территория СТО	6006	6006 01	Автотранспорт заезд и выезд в бокс				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0301 ( 0.2) 0304 ( 0.4) 0330 ( 0.5) 0337 ( 5) 1301 ( 0.03)	

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

Алматы, ТОО Дин Рыскулова

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Формальдегид (Метаналь) (609) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	1325 (0.05) 2704 (5)	
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

Алматы, ТОО Дин Рыскулова

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК, ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							Производство:001 - Котельная		
0001	18	0.3	4	0.282744	121	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0611	0.478
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00993	0.0776
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00499	0.039
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1174	0.917
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.2766	2.16
						0703 (**1.Е-6)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	2.2e-8	0.00000000377
0002	4	0.1	5.09	0.0399769	30	0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000234	0.000014762
						2754 (1)	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00834	0.005257
							Производство:002 - Дизельгенератор		

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха  
на 2026 год

Алматы, ТОО Дин Рыскулова

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0003	18	0.08	2.5	0.0125664	121	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1098667	0.0113489
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0178533	0.0018442
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0093333	0.0009897
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0146667	0.0014846
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.096	0.0098973
						0703 (**1.Е-6)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000002	0.0000001845
						1325 (0.05)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.002	0.0001979
						2754 (1)	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.048	0.0049487
0004	4	0.1	5.09	0.04	30	0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000028	0.000000318
						2754 (1)	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00997	0.0000113
Производство:003 - СТО									
0005	10	0.5	5	0.98175	30	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000726	
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000118	
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00000363	
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид	0.00003125	

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха  
на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0002277	
						1301 (0.03)	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.000000108	
						1325 (0.05)	Формальдегид (Метаналь) ( 609)	0.00000054	
						2704 (5)	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0001195	
						2732 (*1.2)	Керосин (654*)	0.0000895	
						2735 (*0.05)	Масло минеральное нефтяное ( веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0.000608	0.00015
						2902 (0.5)	Взвешенные частицы (116)	0.0054	0.01236
						2930 (*0.04)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0026	0.006832
						Производство:004 - Территория СТО			
6006					30	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0003464	
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000563	
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000121	
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0309	
						1301 (0.03)	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00001471	
						1325 (0.05)	Формальдегид (Метаналь) ( 609)	0.0000736	
						2704 (5)	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.00308	
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

Алматы, ТОО Дин Рыскулова

Код заг- ряз- няющ веще- ства	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизовано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В С Е Г О :		3.72693641602	3.726936416					3.726936416
в том числе:								
Т в е р д ы е		0.05918172222	0.059181722					0.059181722
из них:								
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0399897	0.0399897					0.0399897
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000002222	0.00000022					0.00000022
2902	Взвешенные частицы (116)	0.01236	0.01236					0.01236
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.006832	0.006832					0.006832
Газообразные, жидкие		3.6677546938	3.667754694					3.667754694
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.4893489	0.4893489					0.4893489
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0794442	0.0794442					0.0794442
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.918499362	0.918499362					0.918499362
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000318	0.00000032					0.00000032
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2.1698973	2.1698973					2.1698973
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)							
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0001979	0.0001979					0.0001979

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

Алматы, ТОО Дин Рыскулова

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)							
2732	Керосин (654*)							
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.00015	0.00015					0.00015
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.010217	0.010217					0.010217

Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  
на существующее положение

Алматы, ТОО Дин Рыскулова Без авто

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	0.1709667	0.4893489	25.9314	12.2337225
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.0277833	0.0794442	1.3241	1.32407
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.0143233	0.0399897	0	0.799794
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.1320901	0.918499362	18.37	18.3699872
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.000028	0.0000000318	0	0.00000398
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.3726	2.1698973	0	0.7232991
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.000000222	0.0000000222	0	0.02222
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.002	0.0001979	0	0.01979
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)			0.05		0.000608	0.00015	0	0.003
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.06631	0.010217	0	0.010217
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.0054	0.01236	0	0.0824
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04		0.0026	0.006832	0	0.1708
	В С Е Г О:					0.794709622	3.726936416	45.6	33.7593038

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

Алматы, ТОО Дин Рыскулова

Прод- ство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Коли- чест- во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го кон- /длина, ш площадн источни
												X1 13	Y1 14	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		котел марки "WOLFMKS 190"	1	4032	Дымовая труба	0001	18	0.3	4	0.282744	121	-123	90	
001		Емкость для Д/т котельной	1		Дыхательный клапан	0002	4	0.1	5.09	0.0399769	30	-122	104	
002		Дизельгенератор	1	30	Выхлопная труба	0003	18	0.08	2.5	0.0125664	121	-124	107	

Таблица 3.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2026 год

Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ					
		г/с	мг/нм3	т/год						
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0301	Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4)	0.0611	311.876	0.478	2026
					0304	Азот (II) оксид ( Азота оксид) (6)	0.00993	50.686	0.0776	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00499	25.471	0.039	2026
					0330	Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1174	599.250	0.917	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.2766	1411.862	2.16	2026
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	2.2e-8	0.0001	3.77e-9	2026
					0330	Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000234	0.650	0.000014762	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00834	231.546	0.005257	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.1098667	12617.949	0.0113489	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

Алматы, ТОО Дин Рыскулова

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Бак Дизельгенератор а	1		Дыхательный клапан	0004	4	0.1	5.09	0.04	30	-125	89	
003		Сверлильный станок Заточной станок Замена масла Автотранспорт	1 1 1 1		Вент труба	0005	10	0.5	5	0.98175	30	-135	70	

Таблица 3.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0304	Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (	0.0178533	2050.412	0.0018442	2026
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0093333	1071.909	0.0009897	2026
					0330	Сера диоксид (	0.0146667	1684.438	0.0014846	2026
						Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (				
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.096	11025.389	0.0098973	2026
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.0000002	0.023	1.845e-8	2026
					1325	Формальдегид (	0.002	229.696	0.0001979	2026
						Метаналь) (609)				
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (	0.048	5512.695	0.0049487	2026
						Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)				
					0333	Сероводород (	0.000028	0.777	3.18e-8	2026
						Дигидросульфид) (518)				
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (	0.00997	276.640	0.0000113	2026
						Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.0000726	0.082		2026
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.0000118	0.013		2026
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.00000363	0.004		2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

Алматы, ТОО Дин Рыскулова

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		заезд и выезд в бокс												
004		Автотранспорт заезд и выезд в бокс	1		неорг	6006					30	-161	90	20

Таблица 3.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					0330	Углерод черный) (583) Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00003125	0.035		2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0002277	0.257		2026
					1301	Проп-2-ен-1-аль ( Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.000000108	0.0001		2026
					1325	Формальдегид ( Метаналь) (609)	0.00000054	0.0006		2026
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0001195	0.135		2026
					2732	Керосин (654*)	0.0000895	0.101		2026
					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.000608	0.687	0.00015	2026
					2902	Взвешенные частицы ( 116)	0.0054	6.105	0.01236	2026
					2930	Пыль абразивная ( Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0026	2.939	0.006832	2026
					0301	Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4)	0.0003464			2026
					0304	Азот (II) оксид ( Азота оксид) (6)	0.0000563			2026
					0330	Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000121			2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0.0309			2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

Алматы, ТОО Дин Рыскулова

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Таблица 3.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					1301	газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00001471			2026
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0000736			2026
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.00308			2026

## Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алматы, ТОО Дин Рыскулова

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м <sup>3</sup>		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок )
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0301	Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4)	0.60559/0.12112		-88/141		0003	83		Дизельгенератор
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.18297/0.02745		-100/125		0001 0003	15.8 87.5		Котельная Дизельгенератор
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.11969/0.05984		-88/141		0001 0001	12.5 81.9		Котельная Котельная
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.06479/0.32395		-97/114		0003 6006	17.4 74.1		Дизельгенератор Территория СТО
0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.05407/5.4069e-7		-97/114		0003 0001 0003	18.3 7.5 99		Дизельгенератор Котельная Дизельгенератор
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.13704/0.13704		-102/134		0002	36.9		Котельная

Таблица 3.5

## Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алматы, ТОО Дин Рыскулова

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.12678/0.00507		-86/94		0004 0003 0005	34.1 29 100		Дизельгенератор Дизельгенератор СТО
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия									
30 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.13408		-88/141		0001	73.1		Котельная
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)					0003	15.5		Дизельгенератор
31 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.71087		-88/141		0004 0003	10.7 72.6		Дизельгенератор Дизельгенератор
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					0001	26.2		Котельная
39 0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.05674		-102/135		0003	63.1		Дизельгенератор
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)					0004 6006	25.4 11.5		Дизельгенератор Территория СТО

Таблица 2.3

Таблица групп суммаций на существующее положение

Алматы, ТОО Дин Рыскулова

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
30	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
31	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
39	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
	1325	Формальдегид (Метаналь) (609)
Пыли	2902	Взвешенные частицы (116)
	2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Расчет категории источников, подлежащих контролю  
на существующее положение

Алматы, ТОО Дин Рыскулова

Номер источника	Наименование источника выброса	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код вещества	ПДКм.р ( ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с	М*100	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100	Категория источника
							ПДК*Н* (100-КПД)		ПДК* (100-КПД)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0001	Дымовая труба	18		0301	0.2	0.0611	0.017	0.0265	0.1324	2
				0304	0.4	0.00993	0.0014	0.0043	0.0108	2
				0328	0.15	0.00499	0.0018	0.0065	0.0432	2
				0330	0.5	0.1174	0.013	0.0509	0.1017	2
				0337	5	0.2766	0.0031	0.1198	0.024	2
				0703	**0.00001	0.00000022	0.0001	0.00000003	0.0029	2
0002	Дыхательный клапан	4		0330	0.5	0.0000234	0.000005	0.0002	0.0003	2
				2754	1	0.00834	0.0008	0.0591	0.0591	2
0003	Выхлопная труба	18		0301	0.2	0.1098667	0.0305	0.1027	0.5136	1
				0304	0.4	0.0178533	0.0025	0.0167	0.0417	2
				0328	0.15	0.0093333	0.0035	0.0262	0.1745	2
				0330	0.5	0.0146667	0.0016	0.0137	0.0274	2
				0337	5	0.096	0.0011	0.0898	0.018	2
				0703	**0.00001	0.0000002	0.0011	0.000001	0.0561	2
				1325	0.05	0.002	0.0022	0.0019	0.0374	2
0004	Дыхательный клапан	4		2754	1	0.048	0.0027	0.0449	0.0449	2
				0333	0.008	0.000028	0.0004	0.0002	0.0248	2
				2754	1	0.00997	0.001	0.0707	0.0707	2
0005	Вент труба	10		0301	0.2	0.0000726	0.00004	0.0001	0.0003	2
				0304	0.4	0.0000118	0.000003	0.00001	0.00002	2
				0328	0.15	0.0000363	0.000002	0.00001	0.0001	2
				0330	0.5	0.00003125	0.000001	0.00003	0.0001	2
				0337	5	0.0002277	0.000005	0.0002	0.00004	2
				1301	0.03	0.00000108	0.0000004	0.0000001	0.000003	2
				1325	0.05	0.00000054	0.0000001	0.0000005	0.00001	2
				2704	5	0.0001195	0.000002	0.0001	0.00002	2
				2732	*1.2	0.0000895	0.000001	0.0001	0.0001	2
				2735	*0.05	0.000608	0.0012	0.0005	0.0102	2
				2902	0.5	0.0054	0.0011	0.0135	0.0271	2
				2930	*0.04	0.0026	0.0065	0.0065	0.1629	2
6006	неорг			0301	0.2	0.0003464	0.0002	0.0124	0.0619	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю  
на существующее положение

Алматы, ТОО Дин Рыскулова

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0304	0.4	0.0000563	0.00001	0.002	0.005	2
				0330	0.5	0.000121	0.00002	0.0043	0.0086	2
				0337	5	0.0309	0.0006	1.1036	0.2207	2
				1301	0.03	0.00001471	0.00005	0.0005	0.0175	2
				1325	0.05	0.0000736	0.0001	0.0026	0.0526	2
				2704	5	0.00308	0.0001	0.11	0.022	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  $См/ПДК > 0.5$  и  $М/(ПДК \cdot Н) > 0.01$ . При  $Н < 10м$  принимают  $Н=10$ . (ОНД-90, Ич., п.5.6.3)

3. В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 6 указывается "\*" - для значения ОБУВ, "\*\*\*" - для  $10 \cdot ПДКс.с.$

4. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам  
на существующее положение

Алматы, ТОО Дин Рыскулова

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средняя, суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопас. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с	Средневзвешенная высота, м	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.0278514	17.9602	0.0039	-
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.01432693	17.9980	0.0053	-
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.4037277	16.6178	0.0049	-
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		0.000000222	18.0000	0.0012	-
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.03	0.01		0.000014818	0.0729	0.0005	-
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1.5		0.0031995	0.3735	0.0006	-
2732	Керосин (654*)			1.2	0.0000895	10.0000	0.000074583	-
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)			0.05	0.000608	10.0000	0.0122	-
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.06631	14.1342	0.0047	-
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.0054	10.0000	0.0108	-
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04	0.0026	10.0000	0.065	-
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.1713857	17.9602	0.0477	Расчет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.13224235	17.9792	0.0147	Расчет
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.000028	4.0000	0.0035	-
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.00207414	17.3592	0.0024	-
Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Средневзвешенная высота ИЗА определяется по стандартной формуле: $\frac{\sum(N_i * M_i)}{\sum(M_i)}$ , где $N_i$ - фактическая высота ИЗА, $M_i$ - выброс ЗВ, г/с								
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - $10 * \text{ПДКс.с.}$								

Таблица 3.6

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматы, ТОО Дин Рыскулова Без авто

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния ПДВ
		существующее положение на 2026 год		на 2026-20xx годы		П Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Котельная	0001	0.0611	0.478	0.0611	0.478	0.0611	0.478	2026
Дизельгенератор	0003	0.1098667	0.0113489	0.1098667	0.0113489	0.1098667	0.0113489	2026
Всего:		0.1709667	0.4893489	0.1709667	0.4893489	0.1709667	0.4893489	2026
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Котельная	0001	0.00993	0.0776	0.00993	0.0776	0.00993	0.0776	2026
Дизельгенератор	0003	0.0178533	0.0018442	0.0178533	0.0018442	0.0178533	0.0018442	2026
Всего:		0.0277833	0.0794442	0.0277833	0.0794442	0.0277833	0.0794442	2026
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Котельная	0001	0.00499	0.039	0.00499	0.039	0.00499	0.039	2026
Дизельгенератор	0003	0.0093333	0.0009897	0.0093333	0.0009897	0.0093333	0.0009897	2026
Всего:		0.0143233	0.0399897	0.0143233	0.0399897	0.0143233	0.0399897	2026
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Котельная	0001	0.1174	0.917	0.1174	0.917	0.1174	0.917	2026
	0002	0.0000234	0.000014762	0.0000234	0.000014762	0.0000234	0.000014762	2026
Дизельгенератор	0003	0.0146667	0.0014846	0.0146667	0.0014846	0.0146667	0.0014846	2026
Всего:		0.1320901	0.918499362	0.1320901	0.918499362	0.1320901	0.918499362	2026
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Дизельгенератор	0004	0.000028	3.18e-8	0.000028	3.18e-8	0.000028	3.18e-8	2026
Всего:		0.000028	3.18e-8	0.000028	3.18e-8	0.000028	3.18e-8	2026

Таблица 3.6

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматы, ТОО Дин Рыскулова Без авто

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0337) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Котельная	0001	0.2766	2.16	0.2766	2.16	0.2766	2.16	2026
Дизельгенератор	0003	0.096	0.0098973	0.096	0.0098973	0.096	0.0098973	2026
Всего:		0.3726	2.1698973	0.3726	2.1698973	0.3726	2.1698973	2026
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Котельная	0001	2.2e-8	3.77e-9	2.2e-8	3.77e-9	2.2e-8	3.77e-9	2026
Дизельгенератор	0003	0.0000002	1.845e-8	0.0000002	1.845e-8	0.0000002	1.845e-8	2026
Всего:		0.000000222	2.222e-8	0.000000222	2.222e-8	0.000000222	2.222e-8	2026
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Дизельгенератор	0003	0.002	0.0001979	0.002	0.0001979	0.002	0.0001979	2026
Всего:		0.002	0.0001979	0.002	0.0001979	0.002	0.0001979	2026
(2735) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
СТО	0005	0.000608	0.00015	0.000608	0.00015	0.000608	0.00015	2026
Всего:		0.000608	0.00015	0.000608	0.00015	0.000608	0.00015	2026
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Котельная	0002	0.00834	0.005257	0.00834	0.005257	0.00834	0.005257	2026
Дизельгенератор	0003	0.048	0.0049487	0.048	0.0049487	0.048	0.0049487	2026
	0004	0.00997	0.0000113	0.00997	0.0000113	0.00997	0.0000113	2026
Всего:		0.06631	0.010217	0.06631	0.010217	0.06631	0.010217	2026
(2902) Взвешенные частицы (116)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
СТО	0005	0.0054	0.01236	0.0054	0.01236	0.0054	0.01236	2026
Всего:		0.0054	0.01236	0.0054	0.01236	0.0054	0.01236	2026
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
СТО	0005	0.0026	0.006832	0.0026	0.006832	0.0026	0.006832	2026

Таблица 3.6

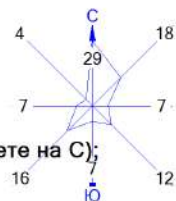
## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию



Алматы, ТОО Дин Рыскулова Без авто

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего:		0.0026	0.006832	0.0026	0.006832	0.0026	0.006832	2026
Итого по организованным источникам:		0.794709622	3.7269364161	0.794709622	3.7269364161	0.794709622	3.7269364161	
Т в е р д ы е:		0.022323522	0.0591817223	0.022323522	0.0591817223	0.022323522	0.0591817223	
Газообразные, ж и д к и е:		0.7723861	3.6677546938	0.7723861	3.6677546938	0.7723861	3.6677546938	
<b>Всего по предприятию:</b>		<b>0.794709622</b>	<b>3.7269364161</b>	<b>0.794709622</b>	<b>3.7269364161</b>	<b>0.794709622</b>	<b>3.7269364161</b>	
<b>Т в е р д ы е:</b>		<b>0.022323522</b>	<b>0.0591817223</b>	<b>0.022323522</b>	<b>0.0591817223</b>	<b>0.022323522</b>	<b>0.0591817223</b>	
<b>Газообразные, ж и д к и е:</b>		<b>0.7723861</b>	<b>3.6677546938</b>	<b>0.7723861</b>	<b>3.6677546938</b>	<b>0.7723861</b>	<b>3.6677546938</b>	

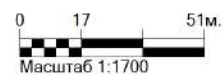
**Карты рассеивания приземных концентраций  
вредных веществ в атмосферном воздухе на  
ПК «ЭРА-3.0»**

Город : 002 Алматы  
 Объект : 0007 ТОО Дин Рыскулова Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014  
 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);  
 Растворитель РПК-265П) (10)



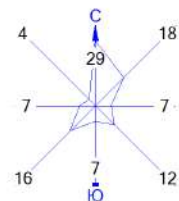
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01



Изолинии в долях ПДК  
 — 0.035 ПДК  
 — 0.050 ПДК  
 — 0.084 ПДК  
 — 0.100 ПДК  
 — 0.134 ПДК  
 — 0.164 ПДК



Макс концентрация 0.1644945 ПДК достигается в точке  $x = -125$   $y = 69$   
 При опасном направлении  $2^\circ$  и опасной скорости ветра 0.5 м/с.  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 220 м, высота 220 м,  
 шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек  $12 \times 12$

Город : 002 Алматы  
 Объект : 0007 ТОО Дин Рыскулова Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014  
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)



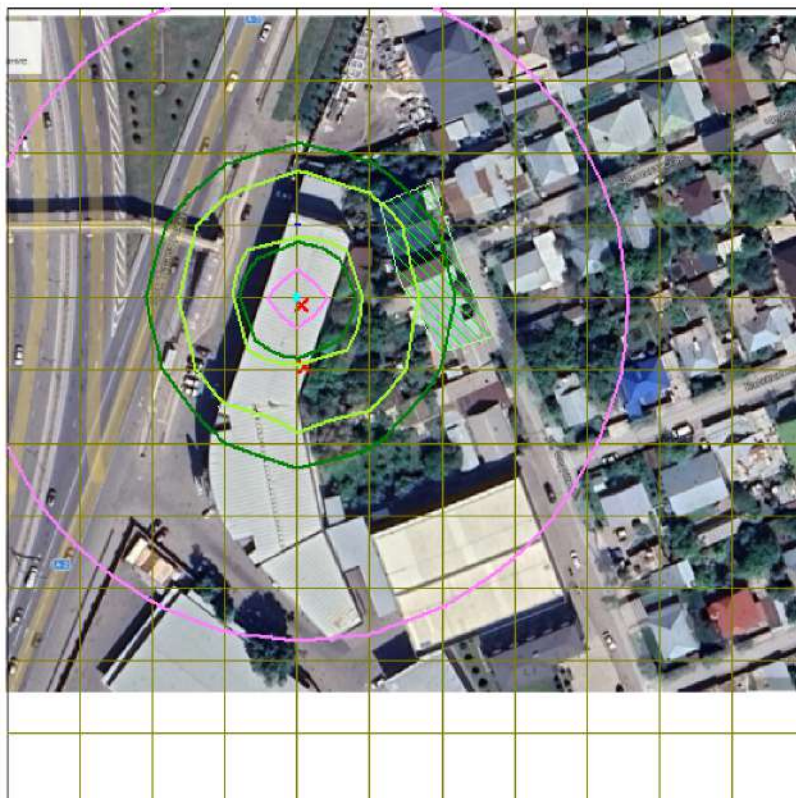
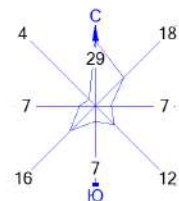
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01



Изолинии в долях ПДК  
 — 0.015 ПДК  
 — 0.032 ПДК  
 — 0.049 ПДК  
 — 0.050 ПДК  
 — 0.060 ПДК



Макс концентрация 0.059738 ПДК достигается в точке  $x = -185$   $y = 69$   
 При опасном направлении  $54^\circ$  и опасной скорости ветра 0.57 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 220 м, высота 220 м,  
 шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек  $12 \times 12$

Город : 002 Алматы  
 Объект : 0007 ТОО Дин Рыскулова Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014  
 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)



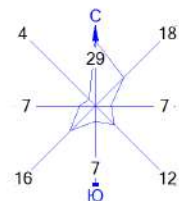
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01



Изолинии в долях ПДК  
 — 0.0038 ПДК  
 — 0.025 ПДК  
 — 0.046 ПДК  
 — 0.050 ПДК  
 — 0.058 ПДК



Макс концентрация 0.0583808 ПДК достигается в точке  $x = -125$   $y = 129$   
 При опасном направлении  $177^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.51$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $220$  м, высота  $220$  м,  
 шаг расчетной сетки  $20$  м, количество расчетных точек  $12 \times 12$

Город : 002 Алматы  
 Объект : 0007 ТОО Дин Рыскулова Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014  
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



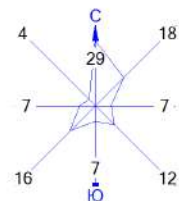
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01



Изолинии в долях ПДК  
 — 0.029 ПДК  
 — 0.050 ПДК  
 — 0.079 ПДК  
 — 0.100 ПДК  
 — 0.129 ПДК  
 — 0.159 ПДК



Макс концентрация 0.1594597 ПДК достигается в точке  $x = -185$   $y = 89$   
 При опасном направлении 88° и опасной скорости ветра 0.55 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 220 м, высота 220 м,  
 шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 12\*12

Город : 002 Алматы  
 Объект : 0007 ТОО Дин Рыскулова Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014  
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



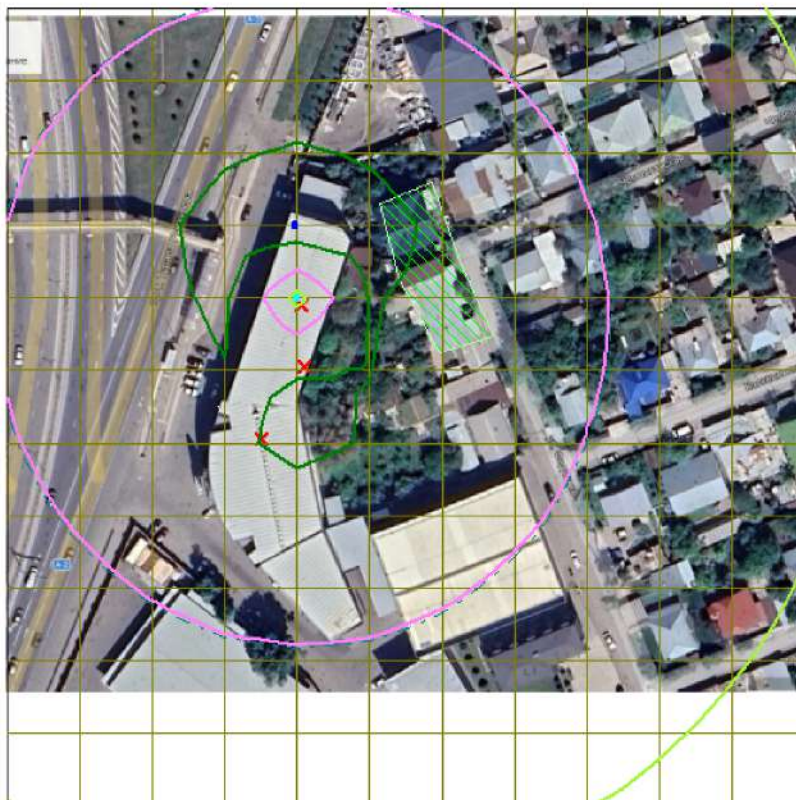
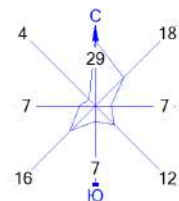
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01



Изолинии в долях ПДК  
 — 0.014 ПДК  
 — 0.050 ПДК  
 — 0.057 ПДК  
 — 0.099 ПДК  
 — 0.100 ПДК  
 — 0.125 ПДК



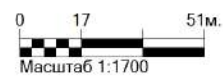
Макс концентрация 0.1250831 ПДК достигается в точке  $x = -125$   $y = 169$   
 При опасном направлении  $179^\circ$  и опасной скорости ветра 0.72 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 220 м, высота 220 м,  
 шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек  $12 \times 12$

Город : 002 Алматы  
 Объект : 0007 ТОО Дин Рыскулова Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014  
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



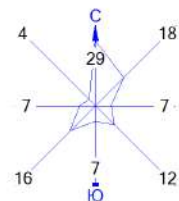
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01



Изолинии в долях ПДК  
 — 0.033 ПДК  
 — 0.050 ПДК  
 — 0.100 ПДК  
 — 0.101 ПДК  
 — 0.169 ПДК  
 — 0.210 ПДК



Макс концентрация 0.2108315 ПДК достигается в точке  $x = -125$   $y = 129$   
 При опасном направлении 177° и опасной скорости ветра 0.56 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 220 м, высота 220 м,  
 шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 12\*12

Город : 002 Алматы  
 Объект : 0007 ТОО Дин Рыскулова Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014  
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



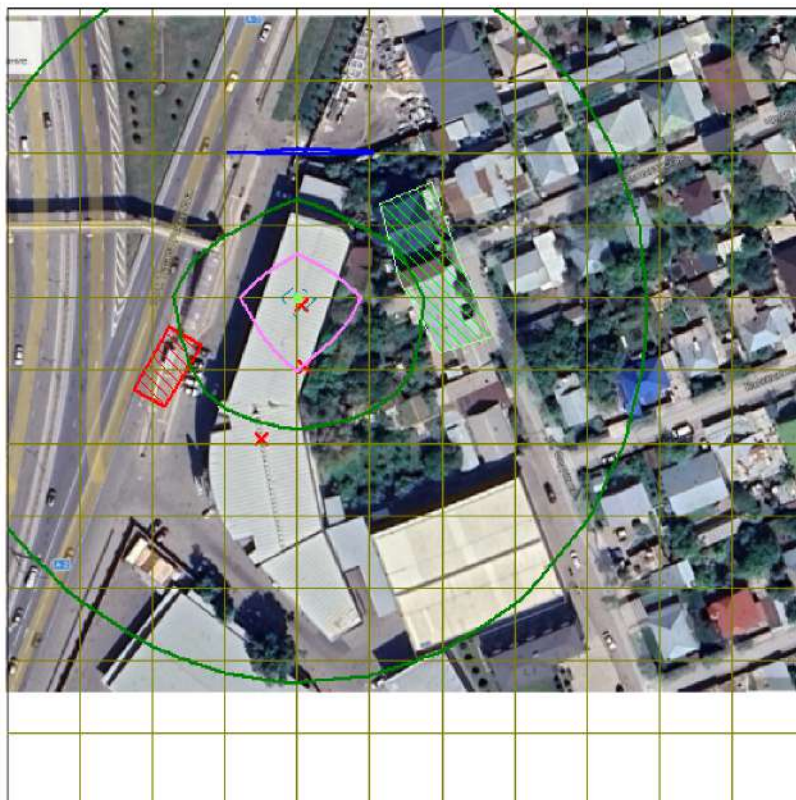
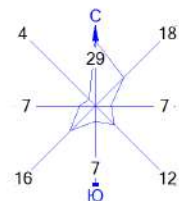
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01



Изолинии в долях ПДК  
 — 0.0031 ПДК  
 — 0.021 ПДК  
 — 0.039 ПДК  
 — 0.050 ПДК  
 — 0.050 ПДК



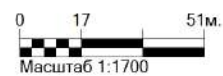
Макс концентрация 0.0504606 ПДК достигается в точке  $x = -125$   $y = 149$   
 При опасном направлении  $179^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.55$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $220$  м, высота  $220$  м,  
 шаг расчетной сетки  $20$  м, количество расчетных точек  $12 \times 12$

Город : 002 Алматы  
 Объект : 0007 ТОО Дин Рыскулова Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014  
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



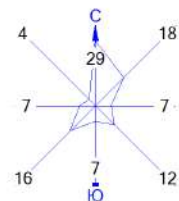
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01



Изолинии в долях ПДК  
 — 0.039 ПДК  
 — 0.050 ПДК  
 — 0.100 ПДК  
 — 0.262 ПДК  
 — 0.486 ПДК  
 — 0.620 ПДК



Макс концентрация 0.6210407 ПДК достигается в точке  $x = -125$   $y = 149$   
 При опасном направлении 179° и опасной скорости ветра 0.55 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 220 м, высота 220 м,  
 шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 12\*12

Город : 002 Алматы  
 Объект : 0007 ТОО Дин Рыскулова Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014  
 \_\_39 0333+1325



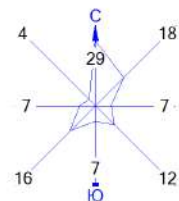
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01



Изолинии в долях ПДК  
 — 0.019 ПДК  
 — 0.040 ПДК  
 — 0.050 ПДК  
 — 0.060 ПДК  
 — 0.073 ПДК



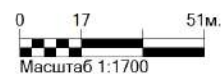
Макс концентрация 0.0728356 ПДК достигается в точке  $x = -185$   $y = 89$   
 При опасном направлении  $82^\circ$  и опасной скорости ветра 0.52 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 220 м, высота 220 м,  
 шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек  $12 \times 12$

Город : 002 Алматы  
 Объект : 0007 ТОО Дин Рыскулова Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014  
 \_\_31 0301+0330



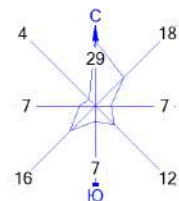
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01



Изолинии в долях ПДК  
 — 0.066 ПДК  
 — 0.100 ПДК  
 — 0.323 ПДК  
 — 0.581 ПДК  
 — 0.735 ПДК



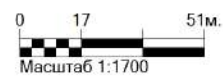
Макс концентрация 0.7365711 ПДК достигается в точке  $x = -125$   $y = 149$   
 При опасном направлении  $179^\circ$  и опасной скорости ветра 0.58 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 220 м, высота 220 м,  
 шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек  $12 \times 12$

Город : 002 Алматы  
 Объект : 0007 ТОО Дин Рыскулова Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014  
 \_\_30 0330+0333



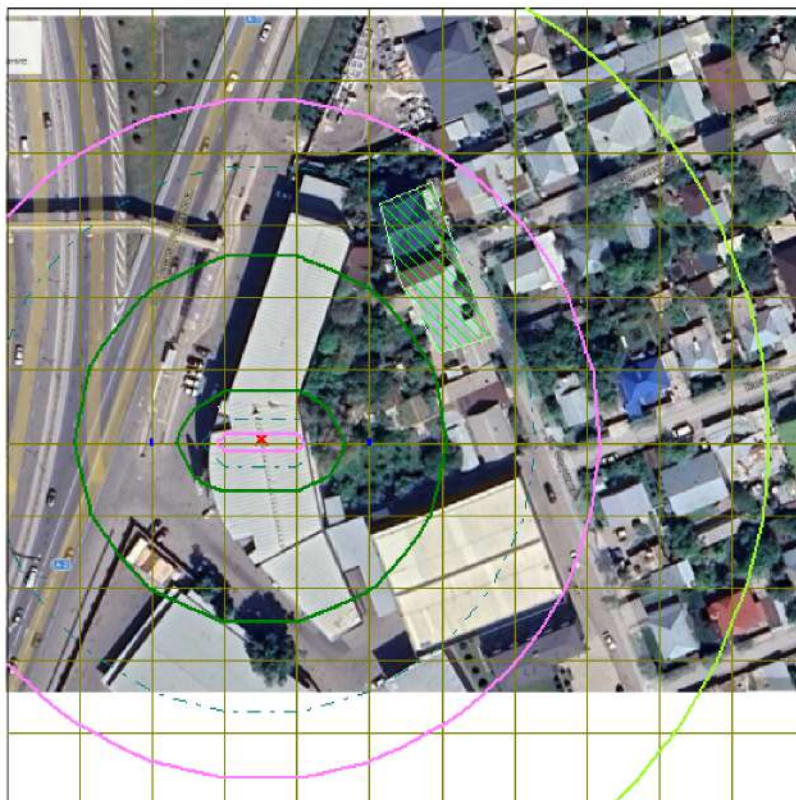
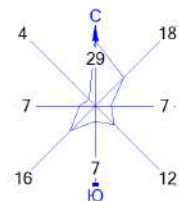
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01



Изолинии в долях ПДК  
 — 0.033 ПДК  
 — 0.050 ПДК  
 — 0.073 ПДК  
 — 0.100 ПДК  
 — 0.114 ПДК  
 — 0.138 ПДК



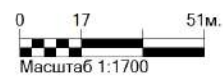
Макс концентрация 0.1383025 ПДК достигается в точке  $x = -125$   $y = 149$   
 При опасном направлении  $178^\circ$  и опасной скорости ветра 0.7 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 220 м, высота 220 м,  
 шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек  $12 \times 12$

Город : 002 Алматы  
 Объект : 0007 ТОО Дин Рыскулова Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014  
 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)



Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 — 0.032 ПДК  
 — 0.050 ПДК  
 — 0.082 ПДК  
 — 0.100 ПДК  
 — 0.131 ПДК  
 — 0.161 ПДК



Макс концентрация 0.1612903 ПДК достигается в точке  $x = -165$   $y = 69$   
 При опасном направлении 88° и опасной скорости ветра 0.53 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 220 м, высота 220 м,  
 шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 12\*12

# **ПРИЛОЖЕНИЯ**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**  
**на Раздел**  
**«ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»**

№ п/п	Наименование данных	Основные данные и требования
1	Наименование объекта	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» для Станция технического обслуживания «СТ» принадлежащего ТОО «ДИН» расположенного по адресу: г. Алматы, Алатауский район, Рыскулова 274
2	Заказчик	ТОО «ДИН»
3	Генеральный проектировщик	ТОО «Тыныс Ecology Group»
4	Основание для проектирования	Техническое задание
5	Состав проекта	<p>Согласно Акта арендодателя на право постоянного землепользования № 0348489 от 08.08.2007 г., рассматриваемый объект расположен по адресу: г. Алматы, Ауэзовский район, пр. Рыскулова, 274.</p> <p>Инженерное обеспечение объекта:</p> <p>Электроснабжение – от существующих городских сетей согласно договору № 72491 от 01.01.2018 г. с ТОО «АлматыЭнергоСбыт». На случай отключения электроэнергии установлен дизельгенератор производства Великобритании марки FGWilson, мощностью 48 кВт, работающие на дизельном топливе.</p> <p>Теплоснабжение – от автономного источника (котла), работающего на дизельном топливе. Горячее водоснабжение осуществляется электрическим водогрейным бойлером MORATOR.</p> <p>Автотранспорт – собственный автотранспорт на балансе СТО и магазина ТОО «ДИН» не имеется.</p> <p>Режим работы – 12 часов, 365 дней в год.</p> <p>Штат персонала – 30 человек, из них: ИТР 9 – чел., рабочие 21 – чел.</p>
7	Исходные данные	<p>Ближайшее окружение рассматриваемого объекта:</p> <p>с севера – частные жилые дома на расстоянии 70 м от крайнего источника № 0002 (емкость для топлива);</p> <p>с востока – частный сектор на расстоянии 57 м от крайнего источника №0001 (дымовая труба котла);</p> <p>с юга – ул. Каскеленская, далее производственная территория;</p> <p>с запада – пр.Рыскулова, далее территория Торгового Центра «Domillion».</p> <p>Ближайший частный сектор расположен на расстоянии 57 м от крайнего источника выбросов №0001 (дымовая труба котла) с восточной стороны.</p> <p>Согласно Акта арендодателя на право постоянного землепользования № 0348489 от 08.08.2007 г., рассматриваемый</p>

		<p>объект размещен на земельном участке под кадастровым номером 20-312-006-031.Целевое назначение земельного участка –здание для обслуживания населения с автопаркингом.</p> <p>Общая площадь участка под кадастровым номером 20-312-006-031 составляет 0,03572 га (3572 м2), из них:</p> <p>площадь застройки –2342 м2;</p> <p>площадь твердого покрытия – 1091 м2;</p> <p>площадь зеленых насаждений - 139 м2.</p> <p>Согласно генеральному плану на территории арендодателя расположено трехэтажное здание, которые арендует ТОО «ДИН»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 этаж- СТО на 10 бокса и магазин автозапчастей;</li> <li>- 2 этаж – офисные помещения;</li> <li>- 3 этаж - складские помещения.</li> </ul> <p>- парковочная площадка.</p> <p>На северо-восточной стороне здания в отдельных помещениях расположены котельная и дизельгенератор. Выбросы вредных веществ осуществляются через индивидуальные дымовые трубы.</p> <p>Помещения СТО оснащены системой вентиляции.</p>
9	Требования к содержанию проекта	Охрана атмосферного воздуха с определённого количества выбросов вредных веществ (расчетным путем)
10	Количество экземпляров проектной документации	1 экземпляр

Директор  
ТОО «ДИН»

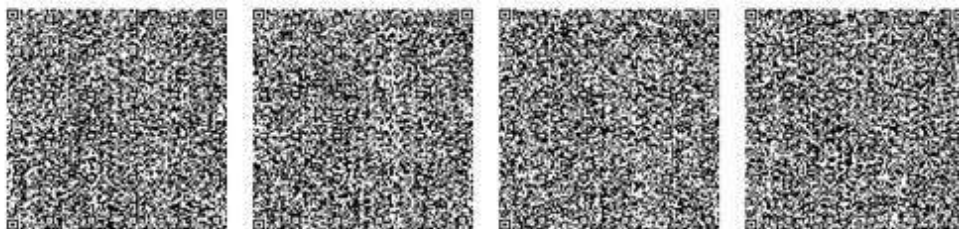


**В.П.Снадин**



## ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана	<u>Товарищество с ограниченной ответственностью "Тыныс Ecology Group"</u> <u>Улица 5 КИРПИЧНО-ЗАВОДСКАЯ 15.</u> <small>(полное наименование, местонахождение, реквизиты юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица)</small>
на занятие	<u>Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды</u> <small>(наименование вида деятельности (действия) в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)</small>
Особые условия действия лицензии	<small>(в соответствии со статьей 9 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)</small>
Орган, выдавший лицензию	<u>Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан.</u> <u>Комитет экологического регулирования и контроля</u> <small>(полное наименование государственного органа лицензирования)</small>
Руководитель (уполномоченное лицо)	<u>ТУРЕКЕЛЬДИЕВ СУЮНДИК МЫРЗАКЕЛЬДИЕВИЧ</u> <small>(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа, выдавшего лицензию)</small>
Дата выдачи лицензии	<u>18.03.2011</u>
Номер лицензии	<u>01384Р</u>
Город	<u>г.Астана</u>



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



## ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01384P

Дата выдачи лицензии 18.03.2011

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности

Природоохранное проектирование, нормирование;

Филиалы,  
представительства

(полное наименование, местонахождение, реквизиты)

Производственная база

(местонахождение)

Орган, выдавший  
приложение к лицензии

Министерство охраны окружающей среды Республики  
Казахстан, Комитет экологического регулирования и  
контроля

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель  
(уполномоченное лицо)

ТУРЕКЕЛЬДИЕВ СУЮНДИК МЫРЗАКЕЛЬДИЕВИЧ

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа,  
выдавшего лицензию)

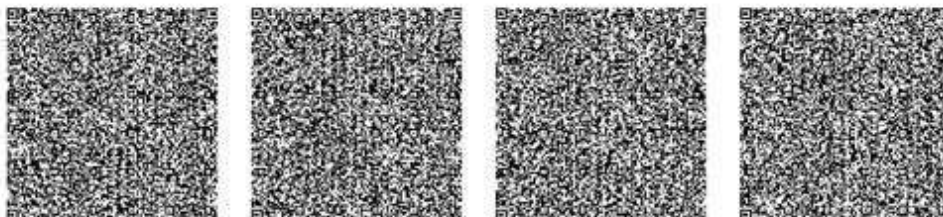
Дата выдачи приложения к  
лицензии

18.03.2011

Номер приложения к  
лицензии

002

01384P



Данный документ согласно пункту 3 статьи 7 Закона от 7 января 2013 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

0441 12961

КОПИЯ



ЖЕР УЧАСКЕСІНЕ ЖЕКЕ МЕНШІК  
ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

**АКТ**

НА ПРАВО ЧАСТНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
НА ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК

СМОТРИ  
НА ОБОРОТЕ

№0348489

0348489

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі - 20-312-006-031

Меншік иесі - Виктор Павлович Снадин, Алматы қаласы, Әуезов ауданы  
"Жетісу-2" шағынауданы, 62 үй, 39 пәтер

іккенің ој  
алма жс

Жер учаскесіне жеке меншік құқығы, жеке меншік

тополож  
), Ауэзо

Жер учаскесінің алаңы - 0.3572 га.

Жер учаскесін мақсатты тағайындау - өкімшілік-өндірістік ғимараттар және  
қоймалық жайлар пайдалану және оған қызмет көрсету

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар - инженерлік жүйелерін  
жөндеу және техникалық қызмет көрсету үшін өтуді қамтамасыз етсін

Жер учаскесінің бөлінуі - бөлінбейді

Актінің берілу негізі - 2007 жылғы 26 шілдедегі № 1-7861 сатып алу-сату келісім  
шарты

Кадастровый номер земельного участка - 20-312-006-031

Собственник - Снадин Виктор Павлович, микрорайон "Жетісу-2", дом 62, қартына  
39, Ауэзовский район, город Алматы

Право частной собственности на земельный участок, частная собственность

Площадь земельного участка - 0.3572 га.

Целевое назначение земельного участка - для эксплуатации и обслуживания  
административно-производственных зданий и складских помещений

Ограничения в использовании и обременения земельного участка - обеспечить доступ  
для технического обслуживания и ремонта инженерных сетей

Делимость земельного участка - неделимый

Основание выдачи акта - договор купли-продажи от 26 июля 2007 года № 1-7861

48489

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ  
ПЛАН земельного участка

удині

қоныс орналасқан жері - Әуезов ауданы, 2 шақырым, Солтүстік жартылай  
қиыма жолы (Рысқұлов даңғылы, 274 үй)

жөн

орналасқан жерінің - Северное полукольцо, 2 километр, (пр.Рыскулова,  
Ауэзовский район

өлелері

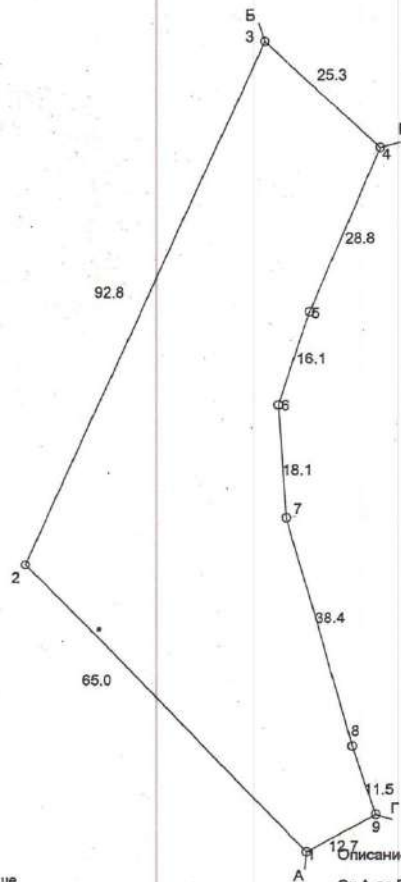
көпелері

саярты

жыны

Гь Дөңі

1-7001



Шектесу сипаты:

- А-дан-Б-ға дейін - көше
- Б-дан-В-ға дейін - көрші учаске
- В-дан-Г-ға дейін - өтетін жер
- Г-дан-А-ға дейін - көрші учаске

Описание смежности:

- От А до Б - улица
- От Б до В - соседний участок
- От В до Г - проезд
- От Г до А - соседний участок

Масштаб 1: 1000

**ЖОСПАР ШЕГІНДЕГІ БӨТЕН ЖЕР ПАЙДАЛАНУШЫЛАР  
(МЕНШІК ИЕЛЕРІ)  
ПОСТОРОННИЕ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАТЕЛИ (СОБСТВЕННИКИ)  
В ГРАНИЦАХ ПЛАНА**

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шегіндегі жер пайдаланушылардың (меншік иелерінің) атауы Наименование землепользователей (собственников) в границах плана	Алаңы, га Площадь, га

05 МАР 2013

..... года, Я. Аубакирова .....  
 нотариус г. Алматы, действующая на основании лицензии №100000012  
 выданной Министерством юстиции Республики Казахстан  
 от 10.05.99 г. свидетельствует достоверность этой копии с подлинными  
 документами. Фотоксерокопии подлинных документов, заверенных  
 и иных неогороженных изъятий или каких-либо  
 особенностей не оговаривалось.

Регистр за № 7-738  
11786

Осы акт "Алматықалжөргө" Мек-да жасалды  
 Настоящий акт составлен ДПП "АлматыгорНП"



М.С.  
М.П.

Директор



Кашев Е. С.

А.Ә.А.Т.  
Ф.И.О.

(қолы/подпись)

«08» тамыз 2007 ж.

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын кітапта № 13738 болып жазылды.

Қосымша: жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 13738

Приложение: нет



**Алматы қаласының**

Тіркеу № 07/08/5892

Кадестрлік № 312:006:031

Тіркеу күні 20.08.07

Уақыты 10:13 (сағат: минут)

Құқық иелесуші Рысқұлова 279

А.Ә.А.Т. Торғаев Б. Н.

Ф.И.О. Ауелбаева Т.Б. Қолы

«08» тамыз 2007 ж. Батаева К.О. Қолы

Елінбаев Г. Қолы

Жер учаскесінің құқығын тіркеу туралы белгі  
 Отметка о регистрации права на земельный участок

АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНЫҢ  
 ЖЕР ҚАТЫНАСТАРЫ БАСҚАРМАСЫ  
 БАД

ж. 6

ж. 44  
 ж. 04

емлекеттік і  
 дарствени  
 желтоқс:  
 сияны тағ  
 мында/в

ғаньң ор  
 стителя г

нсия мү  
 нов комис  
 мырыс бер  
 ыңника

далануш

(е

жобалауу

емлекеттік  
 нов госу.

(а

емлекеттік  
 нов госу.

(а

ргілікті ор  
 рдставител

(ат

ығалауш  
 рдставител

Толепберг

Нуркерім

Ахметов

Макежанс

Қызғазин

Алибетов

Раздыков

**КОПИЯ**

Министірлігі Тіркеу қызметі  
құқықтық көмек көрсету  
комитеті Алматы қаласы  
мінша жылжымайтын мүлік  
жөніндегі орталық  
публикалық Мемлекеттік  
Қазыналық Кәсіпорны



Министерство юстиции Комитет  
регистрационной службы и оказания  
правовой помощи Республиканское  
государственное казенное предприятие

Центр по недвижимости по г.Алматы

Тіркелетін жылжымайтын мүлік объектісіне  
(көппәтерлі тұрғын үйлер, офистар, ендірістік, сауда объектілері және т.б.)

**ТЕХНИКАЛЫҚ ТӨЛҚҰЖАТ (Н-2) / ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ (Ф-2)**  
на регистрируемые объекты недвижимости  
(многоквартирные жилые дома, офисы, промышленные, торговые объекты и т.п.)

Қазақстан Республикасы  
Қазақстан Республикасы  
Алматы  
Алматы  
Алматы  
Алматы (кенті, елді мекені)  
Алматы (поселок, населенный пункт)  
Алматы аудан  
Алматы городе  
Алматы жайы  
Алматы  
Алматы нөмір  
Алматы нөмір  
Алматы нөмір  
Алматы  
Алматы фонда

Алматы  
Алатауский  
пр.Рыскулова д.№274А  
20:312:006:031  
7/11411  
Нежилое  
лит:А

**ЖАЛПЫ МӘЛІМЕТТЕР / ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

Жобаның түрі  
Түрлі проекті  
Қабат саны  
Қабат саны  
Ауданы  
Құрылыс  
Құрылыс құқығы  
Алаңы  
Алаңы  
Жалпа балкон алаңы  
Балкон, лоджия  
Алаңы

2,3	8. Тұрғын жайлардың алаңы Площадь жилых помещений	
2468.0	9. Пәтер саны Число квартир	
30060	10. Үй-жайлар, бөлмелер саны Число помещений, комнат	57
5182,2	11. Қабырға материалы Материал стен	сандвич
34,4	12. Салынған жылы Год постройки	2010
	13. Табиғи тозу Физический износ	0%

Төлқұжат  
Төленген по состоянию на

06.05.2010



Байғазиев К.А.

(қолы / подпись)

М.О.  
М.П.

№ заказа 2010/3813

**СМОТРИ  
НА ОБОРОТЕ**



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА М.КВ.

Площади по документам и фактически по зем. участкам	Застроенная площадь			Незастроенная площадь	
	Всего	Под основными строениями	Под прочими постройками и сооружениями	Асфальтовые покрытия	Прочие замощения
2	3	4	5	6	7
	0,3572	2468,0			

Назначение	Площадь м.кв.	Объем м. куб.	Износ %	Описание конструктивных элементов					
				фундамент	стены и перегородки	перекрытия	кровля	пола	проемы
3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Жилая	2468,0	30060	0	ж/бетон	сэндвич	ж/бет монолит	мет. сэндвич	бетон кафель	окно, ворота, двери.

Инженер/Орындаган маман  
Ж. Шынтаев

Начальник отдела/Бөлім бастығы  
Шынтаев Г.М.

Этаж	№ квартиры	№ помещения	Назначение	площадь по внутреннему обмеру, в том числе предназначенная под помещения					Высота
				общая	основная	вспомогательная		прочие	
1 эт.	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		1	рабочий			84,6			
		2	служебное			129,7			
		3	служебное			243,5			
		4	проходственный двор			427,3			
		5	торговая			12,4			
		6	вспомогательная			12,4			
		7	служебное			12,4			
		8	вспомогательная			12,4			
		9	вспомогательная			14,6			
		10	спальня			26,6			
		11	коридор			12,6			
		12	спальня			27,9			
		13	туалет			4,2			
		14	служебное			20,1			
		15	вспомогательная			22,7			
		16	раздевальня			26,8			
		17	туалет			2,8			
		18	душевая			2,6			
		19	спальня			433,5			
		20	душевая			2,6			
		21	туалет			2,6			
		22	раздевальня			26,8			
		23	вспомогательная			23,9			
		24	служебное			20,6			
		25	туалет			4,2			
		26	торговый зал			368,2			
		27	коридор			365,1			
		Итого по этажу:		2152,9	898	1454,9			
2 эт.		1	спальня			94,4			
		2	коридор			24,3			

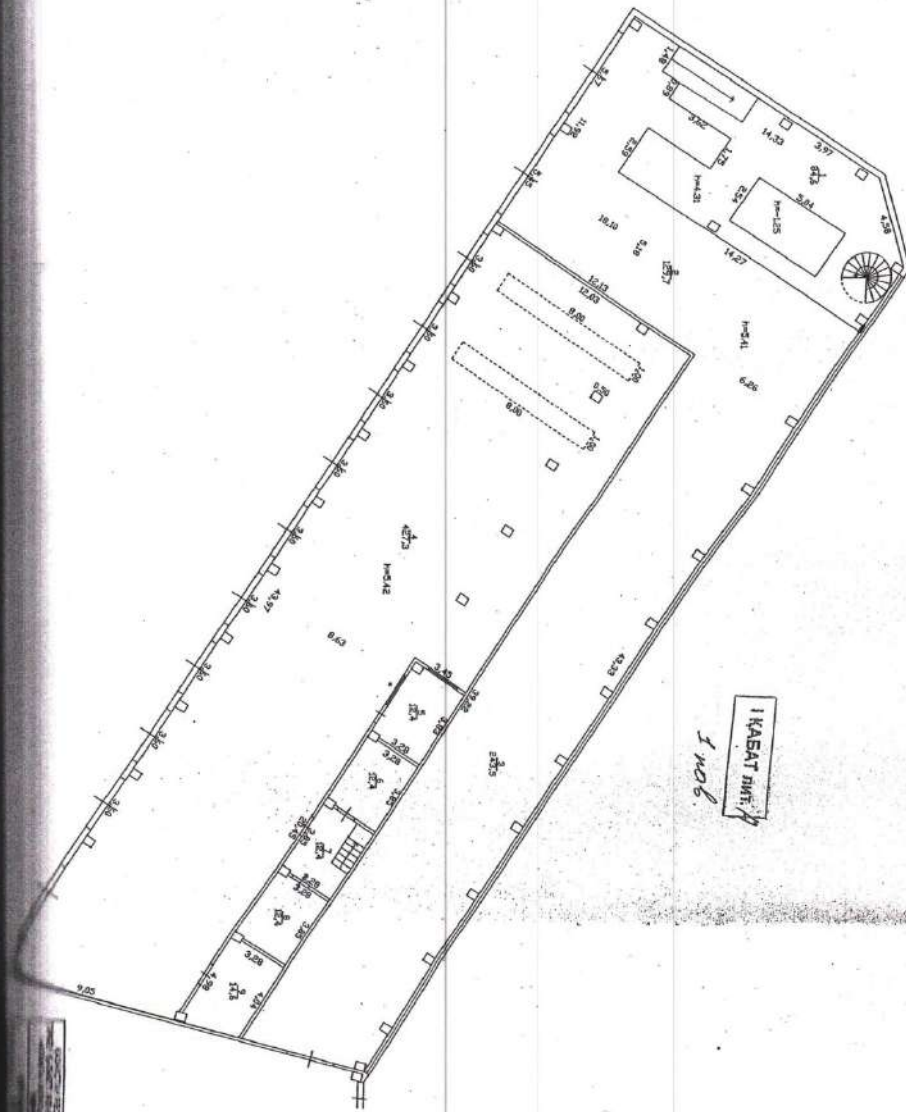
ЭКСПЛИКАЦИЯ  
к поэтажному плану строения, расположенного в городе Алматы по адресу:  
Алатауский район, пр. Рыскулова д. №274А  
Дата технической обследования 08.05.2010 года



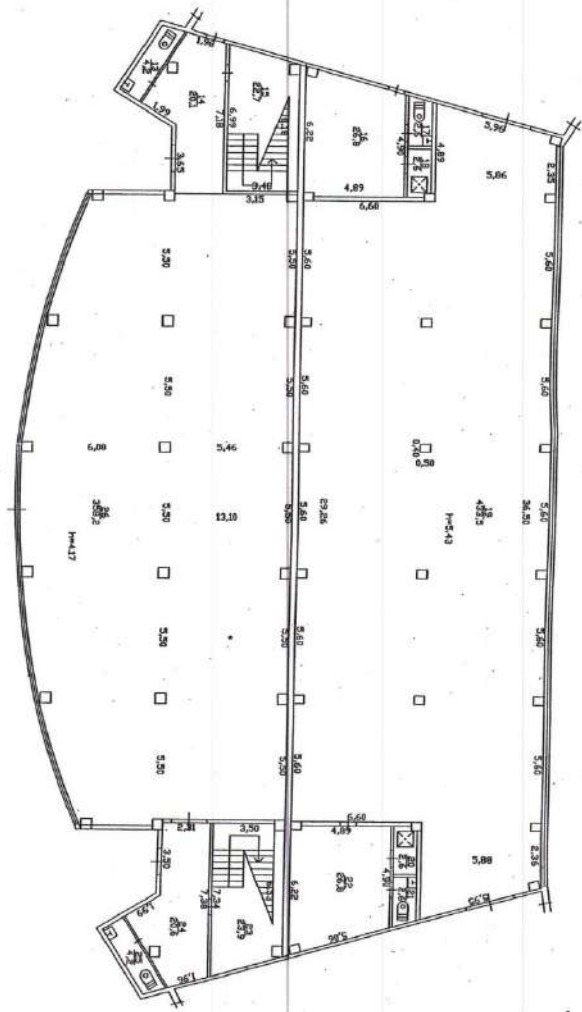
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ АДІМІТ АРНАҚСТЫҚ ПІЛІ  
ТІРІСІ АДАМЕТІ ЖӘНЕ ТУРАМАҚАТ АДАМЕТІ  
САБАҚЫ АҚСА БІЛІМІНІ АҚСЫРАМАҚАТ АДАМЕТІ  
АДАМЕТІ АҚСА БІЛІМІНІ АҚСЫРАМАҚАТ АДАМЕТІ

ЖЕР ТЕЛІМНІН ЖОСТАРЫ  
Түрлі жер телімін жасау үшін  
№ 214/М, тіпті, Ақмола ауданы  
Масштаб 1:500  
Орнақар: Ақмола ауданы

Белгі болып қолданылған  
Орнақарлы тіл  
08.05.2018

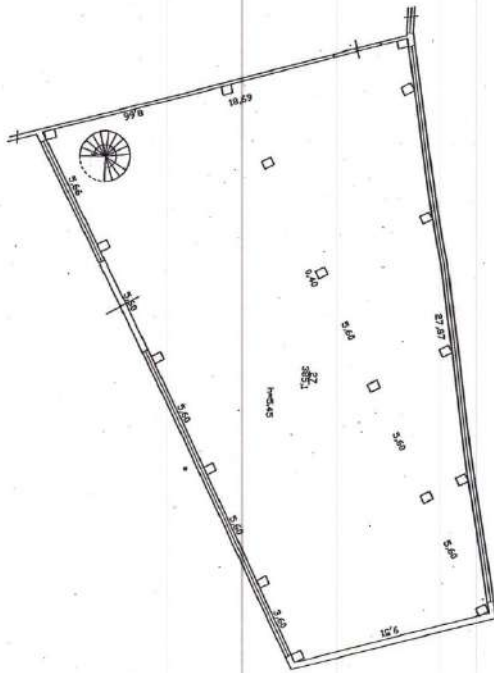


1 KASAT RMT  
1 NO. 6



1 KASAT MHT. #  
2 NO. 6.

UNITED STATES ARCHITECTURAL FIRM  
ARCHITECTS  
1000 BROADWAY  
NEW YORK, N.Y. 10003



1 KASAT NIT  
3 MOB

Handwritten text in a box, likely a title or reference number, located at the bottom left of the page.

КОПИЯ

**Нотариус г. Алматы Аубакирова Сауле Рахимбековна**

Республика Казахстан, г. Алматы, мкр. Ақсай-4, дом 580, телефон: 777 91 01 06, факс: 777 581 01 06  
Лицензия № 0000512, выдана Министерством Юстиции Республики Казахстан 18.08.1999 г.

**ДОГОВОР**

**Купли продажи нежилого помещения с земельным участком**

Город Алматы, двадцать шестое июля две тысячи седьмого года.

Мы, нижеподписавшиеся, Мухлисов Ильят Адийевич, 08.02.1974 года рождения, уроженец Алматинской области, проживающий в гор. Алматы, микрорайон Достык, ул. Виноградова, дом 16, действующий от имени Мухлисовой Ранагуль Адиевны, по доверенности, удостоверенной нотариусом города Алматы Ибраевой Н.Р., лицензия №0000166 от 10.08.1998 года, реестр № 1-6569 от 07.07.2007 года, именуемый в дальнейшем «Продавец» и гр. Снадин Виктор Павлович, 14.10.1975 года рождения, уроженец города Алматы, действующий с согласия супруги Снадиной Юлии Олеговны, 02.01.1976 года рождения, уроженки Жезказганской области, проживающий в гор. Алматы, микрорайон Жетысу-2, дом 62, квартира 39, именуемый в дальнейшем «Покупатель», заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. «Продавец» продал, а «Покупатель» купил нежилое помещение, состоящее из четырех нежилых и складских помещений общей площадью 490.2 кв.м., расположенное на земельном участке площадью 0.3572 га, целевое назначение — для эксплуатации и обслуживания административно-производственных зданий и складских помещений, находящееся по адресу: гор. Алматы, Ауэзовский район, северное полукольцо, 2-ой км (пр. Рыскулова, 274).

2. Указанное нежилое помещение с земельным участком принадлежит «Продавцу» на основании договора купли-продажи, удостоверенного нотариусом города Алматы Ертысбаевой, Б.А., лицензия №0000171 от 10.08.1998 года, реестр №6-5307 от 15.10.2005 года, зарегистрированного в Центре по недвижимости по гор. Алматы 16.11.2005 года, в реестровой книге за №7/11411 и Акта на право частной собственности на земельный участок №0253020, выданного Алматинским территориальным управлением по управлению земельными ресурсами 31.10.2005 года, зарегистрированного в Центре по недвижимости по гор. Алматы 16.11.2005 года в реестровой книге №7-11411 и продано Покупателю за 263220000.00 (двасти шестьдесят три миллиона двести двадцать тысяч) тенге, уплачиваемых Покупателем Продавцу по договоренности сторон.

3. Согласно справке о зарегистрированных правах (обременениях) на недвижимое имущество и его технических характеристиках, выданного Департаментом юстиции по гор. Алматы от 26.07.2007 года за №07/41/10670 обременения не зарегистрированы. Кадастровый номер 20:312:006:031:274.

4. По совершению настоящего договора продаваемое нежилое помещение с земельным участком никому не продано, не заложено, в споре и под запрещением (арестом) не состоит.

5. Расходы по совершению данного договора уплачивает «Покупатель».

6. Договор составлен в двух экземплярах, из которых первый остается в делах частного нотариуса Аубакировой С.Р., а второй выдается «Покупателю».

7. При подписании настоящего договора стороны в присутствии нотариуса подтверждают, что они в дееспособности не ограничены, под опекой и попечительством, а также под патронажем не состоят, не находятся в состоящих

СМОТРИ  
НА ОБОРОТЕ

наркотического, токсического, алкогольного опьянения, по состоянию здоровья самостоятельно осуществлять и защищать свои права и исполнять обязанности, страдают заболеваниями, могущими препятствовать осознанию содержания подписываемого документа, а также подтверждают, что не находятся под влиянием заблуждения, обмана, насилия, угрозы, злонамеренного соглашения, стечения обстоятельств, а также иных обстоятельств, вынуждающих совершать данное действие.

Подписи Мухлисов Ильяс Аршиевич  
Снадыра Виктор Павлович  
Снадыра Римма Александровна

«26» июля 2007 года. Настоящий договор удостоверен мной, Аубакировой Рахимбековной, нотариусом города Алматы, действующей на основании лицензии №0000512, выданной Министерством юстиции Республики Казахстан от 18 июля 1999 года. Договор подписан сторонами в моем присутствии. Личность подписавших договор установлена, их дееспособность, принадлежность гр. Мухлисовой Рахимбековны к нежилому помещению с земельным участком, а также полномочия представителя, проверены.

Договор подлежит регистрации в Департаменте юстиции города Алматы.



Регистрировано в реестре за №1-7861  
 Сумма, оплаченная частному нотариусу 764



<b>Алматы қаласының әділет департаменті</b>	
Қызыл кітап №: 07/58/5892	411
Регистрлік №: 312.006.051	Тіркелген күні: 20.08.07
Жылжымайтын мүлік нысанының мекен жайы: Рыссыбаева 274	уақыты: 10:15 (сағат, минут)
Тіркеуші: Аудалбекова Т.Б.	Қолы: [Signature]
Қабылдау бастығы: Батаева К.О.	Қолы: [Signature]
Басшы: Егінбаев Н.Ж.	Қолы: [Signature]

05 MAR 2013  
 ..... года, И. Аубакирова с.г., нотариус г. Алматы, действующая на основании лицензии №0000512, выданной Министерством юстиции Республики Казахстан от 18.07.99 г. удостоверительного характера этой сделки с подписанным документом. В последнем издании, прописок, записанных слов и договоренных исправлений или каких-либо изменений не оказалось.  
 в реестре за № 1-7861  
 5892



Алматы  
 МҚКК /  
 Ақпарат /  
 Ауданы /  
 Қашағы /  
 № / Дом /  
 № /

## ДОГОВОР АРЕНДЫ

г. Алматы

01 января 2018 г.

*Настоящий договор аренды заключен между сторонами-участниками, указанными ниже, подписан в городе Алматы 01 января 2015 года в количестве двух экземпляров на семи страницах каждый: по одному экземпляру для каждой из сторон, причем все экземпляры имеют равную правовую силу.*

*Гражданин Республики Казахстан Снадин Константин Павлович, 11.10.1966 года рождения, уроженец г.Алматы, проживающий по адресу: гор. Алматы, микрорайон 4, дом №15, квартира №8, именуемый в дальнейшем, «Арендодатель», действующий от своего имени, с одной стороны, и ТОО «ДИН» (свидетельство о регистрации юридического лица №11954-1910-ТОО от 02.06.1997 года), именуемое в дальнейшем «Арендатор», в лице директора Снадина Виктора Павловича, действующего на основании Устава, с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:*

### 1. ПРЕДМЕТ и ОБЩИЕ УСЛОВИЯ ДОГОВОРА

- 1.1 Предметом настоящего договора аренды является предоставление Арендодателем за плату во временное владение и пользование Арендатора нежилых (складских) помещений и земельного участка (далее по тексту «Объект») под административно-производственные нужды последнего.
- 1.2 Объект аренды №1 расположен по адресу: гор. Алматы, микрорайон «Жетысу-1» дом 9, и представляет собой нежилое здание общей площадью 2133,8 кв.м. (Центр автомобильного сервиса) в трех. Объект аренды № 2 расположен по адресу: гор. Алматы, Рыскулова 274 А и представляет собой нежилое здание общей площадью 644,9 кв.м. (Складское помещение)
- 1.3 Помещения находятся в удовлетворительном состоянии и готовы к использованию по условиям договора.
- 1.4 На момент заключения настоящего договора помещения и земельный участок, сдаваемые в аренду, принадлежат Арендодателю на праве собственности, не заложены ил арестованы, не являются предметом исков третьих лиц. Указанное гарантируется Арендодателем. Несоблюдение изложенного является основанием для признания недействительности настоящего договора аренды.
- 1.5 Передаваемые в арену нежилые помещения и земельный участок (пункт 1.2 договора) находятся в удовлетворительном состоянии, отвечающем требованиям, предъявляемым к эксплуатируемым нежилым зданиям и земельным участкам, используемых для строительных, административных, производственных, складских, коммерческих и иных целей в соответствии с назначением и конструкцией арендуемого Объекта.
- 1.6 С согласия Арендодателя арендованный по данному договору Объект может быть сдан Арендатором в субаренду (поднаем). Арендатор при этом может передать свои права и обязанности по договору другому лицу (перенаем), предоставлять арендованный Объект в безвозмездное пользование, а также отдавать арендные права в залог и вносить их з качестве вклада в уставной капитал хозяйственных товариществ. Кроме перенаяма, во всех указанных выше случаях ответственным по настоящему договору перед Арендодателем остается Арендатор.
- 1.7 В пределах осуществления по условиям настоящего договора аренды и эксплуатации арендованного Объекта, Арендатор вправе, без согласия на то Арендодателя, от своего имени заключать с третьими лицами коммерческие и иные договора, если условия их не противоречат целям использования арендуемого Объекта по настоящему договору и назначению этого Объекта в соответствии с его конструктивными и эксплуатационными данными.

- 1.8 Арендодатель вправе потребовать расторжения настоящего договора и возмещения убытков в случаях, когда им будут установлены факты использования Объекта не в соответствии с условиями договора аренды (имущественного найма) или назначением арендованного Объекта.
- 1.9 Арендодатель несет ответственность за недостатки сданного им в аренду по настоящему договору Объекта, полностью или частично препятствующие пользованию им, несмотря на то, что при сдаче Объекта в аренду (заключении договора) Арендодатель мог и не знать о наличии указанных недостатков. При этом Арендатор может потребовать от Арендодателя возмещения своих нарушенных имущественных интересов (в формах, предусмотренных ст. 548 ГК РК) или потребовать досрочного расторжения настоящего договора аренды.
- 1.10 В случаях, когда недостатки арендованного Объекта были оговорены при заключении договора или были известны Арендатору либо должны были быть выявлены им при осмотре Объекта при заключении договора или передаче его Арендатору в пользование по договору, Арендодатель не отвечает за подобные недостатки.
- 1.11 Арендодатель гарантировал Арендатору отсутствие прав третьих лиц на земельный участок и расположенные на нем нежилые строения, являющиеся объектом аренды по настоящему договору (см. пункт 1.2).
- 1.12 В случаях существенного нарушения Арендатором установленного договором порядка внесения арендной платы (сроков платежей) Арендодатель может потребовать от Арендатора досрочного внесения арендной платы в установленный Арендодателем срок, но не более чем за два срока плановых платежей подряд.
- 1.13 Ответственность за вред (ущерб), причиненный арендованным Объектом третьим лицом, несет Арендодатель, который вправе предъявить к Арендатору регрессное требование о возмещении средств, выплаченных третьим лицам в порядке возмещения причиненного вреда, если докажет, что вред (ущерб) возник по вине Арендатора.
- 1.14 Стороны настоящего договора аренды определили, что Арендатор, надлежащим образом исполнявший свои обязательства по настоящему договору, при прочих равных условиях пользуется преимущественным правом на заключение договора аренды на новый срок по истечении срока действия данного договора.
- 1.15 Настоящий договор аренды подлежит в установленном порядке государственной регистрации. Расходы, связанные с государственной регистрацией договора стороны его несут поровну.

## 2. АРЕНДОДАТЕЛЬ ОБЯЗУЕТСЯ

- 2.1 Передать (предоставить) Арендатору Объект, предусмотренный настоящим договором, в состоянии, соответствующем условиям договора аренды, назначению арендованного Объекта и его пригодности для коммерческо-производственной эксплуатации, соответствующей целевому назначению земельного участка.
- 2.2 Оказывать в период действия договора аренды Арендатору консультационную, информационную и иную помощь в целях наиболее эффективного и грамотного использования Арендатором Объекта, переданного ему во временное владение и пользование по настоящему договору аренды.
- 2.3 Арендодатель осуществляет расчеты с коммунальными и иными службами города.
- 2.4 Возмещать Арендатору стоимость улучшений арендованного Объекта, не отделимых без вреда, в случаях, когда Арендатор осуществил такие улучшения своими силами и за свой счет при наличии на то письменного согласия Арендодателя как собственника переданного в аренду Объекта.

### **3. АРЕНДАТОР ОБЯЗУЕТСЯ:**

- 3.1. *Использовать полученный в аренду Объект в соответствии с условиями настоящего договора и исключительно по прямому производственному назначению названного Объекта.*
- 3.2. *Нести возникающие в связи с коммерческой и производственной эксплуатацией арендованного Объекта расходы, в том числе на оплату текущего ремонта и расходуемых в процессе эксплуатации материалов.*
- 3.3. *Возместить Арендодателю убытки, причиненные в случае гибели или повреждения (ухудшения) арендованного Объекта, если Арендодатель докажет, что гибель или повреждение Объекта произошли в результате наступления обстоятельств, за которые Арендатор несет ответственность в соответствии с действующим законодательством или условиями договора аренды.*
- 3.4. *Соблюдать меры пожарной безопасности.*
- 3.5. *Содержать в чистоте и порядке земельный участок, переданный Арендатору в пользование на срок аренды Объекта (пункт 1.14 и 1.15 договора).*
- 3.6. *В сроки, согласованные сторонами настоящего договора, вносить арендную плату за пользование полученным в аренду Объектом.*
- 3.7. *Возвратить арендованный Объект в течении десяти дней после истечения срока действия настоящего договора или прекращения действия его по иным основаниям в состоянии, которое определяется по соглашению сторон настоящего договора аренды.*
- 3.8. *Продолжать оплату аренды по условиям договора при использовании арендованного Объекта, и после истечения срока действия настоящего договора, решая вопрос о продлении (возобновлении) договора.*

### **4. УСЛОВИЯ УЛУЧШЕНИЯ АРЕНДОВАННОГО ОБЪЕКТА**

- 4.1. *Улучшения арендованного по данному договору Объекта, осуществленные Арендатором за свой счет и которые могут быть отделимы без вреда, являются собственностью Арендатора. По соглашению сторон договора Арендодатель вправе оплатить расходы Арендатора по улучшению Объекта в период аренды, после чего указанные улучшения перейдут в его собственность.*
- 4.2. *Арендодатель вправе не возмещать Арендатору расходы Арендатора по улучшению Объекта, находящегося в аренде у последнего, если эти улучшения являются не отделимыми без вреда для Объекта и осуществлены Арендатором без согласия на то Арендодателя.*
- 4.3. *Любые улучшения арендованного Объекта (как отделимые, так и неотделимые), осуществленные Арендатором в период действия срока договора аренды за счет амортизационных отчислений от указанного Объекта, являются собственностью Арендатора по настоящему договору.*

### **5. РИСК СЛУЧАЙНОЙ ГИБЕЛИ ИЛИ СЛУЧАЙНОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБЪЕКТА и СТРАХОВАНИЕ**

- 5.1. *Если иное не будет установлено сторонами настоящего договора аренды в процессе исполнения условий его, риск случайной гибели или случайного повреждения переданного в аренду Объекта, в течение срока действия договора несет Арендодатель.*
- 5.2. *Страхование принятого в аренду Объекта в течение всего срока действия договора аренды (от момента принятия его от Арендодателя и до момента сдачи Объекта последнему) осуществляет Арендатор. Выбор видов страхования (от каких рисков) принадлежит Арендатору.*

## **6. АРЕНДНАЯ ПЛАТА ПО ДОГОВОРУ и ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ**

- 6.1 Стороны настоящего договора установили, что стоимость аренды Объекта, переданного в пользование Арендатору составляет 5500000 (пять миллионов пятьсот тысяч) тенге.
- 6.2 Указанная сумма арендной платы по договору аренды Арендатором выплачивается ежемесячно, либо с отсрочкой платежа на три месяца безналичным расчетом в тенге на расчетный счет Арендодателя.
- 6.3 Размер (стоимость) арендной платы, при наличии в том необходимости и объективных реальностей, может в период срока действия договора изменяться по соглашению сторон в сроки, которые могут быть дополнительно определены сторонами договора аренды.
- 6.4 Арендатор вправе требовать от Арендодателя уменьшения платы за аренду в соответствующем размере (пропорции), если в силу обстоятельств, на которые он не может повлиять и за результат наступления которых не может быть ответственен, условия использования арендованного Объекта, предусмотренные настоящим договором аренды, или состояние находящегося в аренде Объекта существенно ухудшилось.
- 6.5 Продукция и доходы, полученные Арендатором в результате использования им Объекта, полученного в аренду в соответствии с условиями настоящего договора аренды, являются собственностью Арендатора.
- 6.6 Арендодатель обязан возратить Арендатору соответствующую часть уже полученной им арендной платы при досрочном возврате Арендатором Объекта, переданного ему в аренду. При этом возвращаемая им сумма должна исчисляться со дня, следующего за днем фактического возврата Объекта, находившегося в пользовании у Арендатора.

## **7. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН и ФОРС-МАЖОР**

- 7.1 Сторона договора, имущественные интересы или деловая репутация которой нарушены в результате неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств по Договору другой стороной, вправе требовать полного возмещения причиненных ей этой стороной убытков, под которыми понимаются расходы, которые сторона, чье право нарушено, произвела или произведет для восстановления своих прав и интересов; утрата, порча или повреждение имущества (реальный ущерб), а также неполученные доходы, которые эта сторона получила бы при обычных условиях делового оборота, если бы ее права и интересы не были нарушены (упущенная выгода).
- 7.2 Любая из сторон настоящего договора, не исполнившая обязательства по договору или исполнившая их ненадлежащим образом, несет ответственность за упомянутое при наличии вины (умысла или неосторожности).
- 7.3 Отсутствие вины за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по договору доказывается стороной, нарушившей обязательства.
- 7.4 Сторона, не исполнившая или ненадлежащим образом исполнившая свои обязательства по договору при выполнении его условий, несет ответственность, если не докажет, что надлежащее исполнение обязательств оказалось невозможным вследствие непреодолимой силы (форс-мажор), т.е. чрезвычайных и непредотвратимых обстоятельств при конкретных условиях конкретного периода времени. К обстоятельствам непреодолимой силы стороны настоящего договора отнесли такие: явления стихийного характера (землетрясение, наводнение, удар молнии, сель, оползень, цунами и т.п.), температуру, силу ветра и уровень осадков в месте исполнения обязательств по договору, исключаящих для человека нормальную жизнедеятельность; мораторий органов власти и управления; забастовки, организованные в установленном законом порядке, и другие обстоятельства, которые могут быть определены сторонами договора как непреодолимая сила для надлежащего исполнения обязательств.
- 7.5 Сторона, попавшая под влияние форс-мажорных обстоятельств, обязана уведомить об этом другую сторону не позднее десяти календарных дней со дня наступления таких

- обстоятельств.
- 7.6 Не уведомление или несвоевременное уведомление о наступлении форс-мажорных обстоятельств не дает права ссылаться на наступление таких обстоятельств при невозможности выполнить свои обязательства по договору.
- 7.7 Сторона, лишенная права ссылаться на наступление форс-мажорных обстоятельств, несет ответственность в соответствии с действующим законодательством.

## **8. ПОРЯДОК РАЗРЕШЕНИЯ СПОРОВ**

- 8.1 Споры, которые могут возникнуть при исполнении условий настоящего договора, стороны будут стремиться разрешать дружеским путем в порядке досудебного разбирательства: путем переговоров, обмена письмами, уточнением условий договора, составлением необходимых протоколов, дополнений и изменений, обмена телеграммами, факсами и др. При этом каждая их сторон вправе претендовать на наличие у нее в письменном виде результатов разрешения возникших вопросов.
- 8.2 При недостижении взаимоприемлемого решения стороны вправе предать спорный вопрос на разрешение в судебном порядке в соответствии с действующим в РК положениями о порядке разрешения споров между сторонами (юридическими и физическими лицами) – участниками коммерческих, финансовых и иных отношений делового оборота.

## **9. ЗАЩИТА ИНТЕРЕСОВ СТОРОН**

По всем вопросам, не нашедшим своего решения в тексте и условиях настоящего договора, но прямо или косвенно вытекающим из отношений сторон по нему, затрагивающих имущественные интересы и деловую репутацию сторон договора, имея в виду необходимость защиты их охраняемых законом прав и интересов, стороны настоящего договора будут руководствоваться нормами и положениями действующего законодательства РК.

## **10. ИЗМЕНЕНИЕ И/ИЛИ ДОПОЛНЕНИЕ ДОГОВОРА**

- 10.1 Настоящий договор может быть изменен и/или дополнен сторонами в период его действия на основе их взаимного согласия и наличия объективных причин, вызвавших такие действия сторон.
- 10.2 Если стороны договора не достигли согласия о приведении договора в соответствие с изменившимися обстоятельствами (изменение или дополнение условий договора), по требованию заинтересованной стороны договор может быть изменен и/или дополнен по решению суда только при наличии условий, предусмотренных действующим законодательством.
- 10.3 Последствия изменения и/или дополнения настоящего договора определяются взаимным соглашением сторон или судом по требованию любой из сторон договора.
- 10.4 Любые соглашения сторон по изменению и/или дополнению условий настоящего договора имеют силу в том случае, если они оформлены в письменном виде, подписаны сторонами договора и скреплены печатями сторон.

## **11. ВОЗМОЖНОСТЬ И ПОРЯДОК РАСТОРЖЕНИЯ ДОГОВОРА**

- 11.1 Настоящий договор может быть расторгнут по соглашению сторон.
- 11.2 Договор, может быть расторгнут судом по требованию одной из сторон только при существенном нарушении условий договора одной из сторон, или в иных случаях, предусмотренных настоящим договором или действующим законодательством. Нарушение условий договора признается существенным, когда одна из сторон его допустила действие (или бездействие), которое влечет для другой стороны такой ущерб,

- что дальнейшее действие договора теряет смысл, поскольку эта сторона в значительной мере лишается того, на что рассчитывала при заключении договора.
- 11.3 По требованию Арендодателя настоящий договор аренды может быть досрочно расторгнут судом в случаях, когда Арендатор:
- 1) пользуется Объектом с существенным нарушением условий договора или назначения Объекта, либо с неоднократными нарушениями;
  - 2) существенно ухудшает Объект;
  - 3) более двух раз подряд по истечении установленного договором срока платежа не вносит арендную плату.
- Арендодатель вправе требовать досрочного расторжения договора только после направления Арендатору письменного предупреждения о необходимости исполнения им обязательства в разумный срок.
- 11.4 По требованию Арендатора договор аренды может быть досрочно расторгнут судом в случаях, когда:
- 1) Арендодатель не предоставляет Объект в пользование Арендатору, либо создает препятствия пользованию Объектом в соответствии с условиями договора или назначением его;
  - 2) переданный Арендатору Объект имеет препятствующие пользованию им недостатки, которые не были оговорены Арендодателем при заключении договора, и/или была заранее известна Арендатору и не должны были быть обнаружены Арендатором во время осмотра Объекта при заключении договора;
  - 3) арендованный Объект в силу обстоятельств, за которые Арендатор не отвечает, окажется в состоянии, не пригодном для использования.
- 11.5 Договор может быть расторгнут сторонами или по решению суда, если в период его действия произошло существенное изменение обстоятельств, из которых стороны исходили при заключении договора, когда эти обстоятельства изменились настолько, что, если бы такие изменения можно было предвидеть заранее, договор между сторонами вообще не был бы заключен или был бы заключен на условиях, значительно отличающихся от согласованных по настоящему договору.
- 11.6 В случаях расторжения договора по соглашению сторон договор прекращает свое действие по истечении трех дней со дня, когда стороны достигли соглашения о расторжении заключенного между ними договора аренды Объекта.
- 11.7 Последствия расторжения настоящего договора определяются взаимным соглашением сторон или судом по требованию любой из сторон договора аренды.

## 12. ДЕЙСТВИЕ ДОГОВОРА ВО ВРЕМЕНИ

- 12.1 Настоящий договор вступает в силу (считается заключенным) с 01 января 2018 года и становится обязательным для сторон, заключивших его. Условия настоящего договора применяются к отношениям сторон, возникшим только после заключения настоящего договора.
- 12.2 Настоящий договор прекращает свое действие 31 декабря 2018 года.
- 12.3 Прекращение (окончание) срока действия настоящего договора влечет за собой прекращение обязательств сторон, что дальнейшее действие договора теряет смысл, поскольку эта сторона в значительной мере лишается того, на что рассчитывала при заключении договора. По нему, но не освобождает стороны договора от ответственности за его нарушения, если таковые имели место при исполнении условий настоящего договора аренды.

### 13. АДРЕСА СТОРОН

13.1 В случае изменения адреса проживания, юридического адрес или обслуживающего банка стороны договора обязаны в трехдневный срок уведомить об этом друг друга.

13.2 Реквизиты сторон:

Арендодатель:

Снадин Константин Павлович, 11.10.1966 г.р.

Адрес проживания: г. Алматы, микрорайон 4 дом 15, кв.8

Удостоверение личности № 32191021, выданное МЮ РК 25.09.2011 г.

ИИН 661011301007

р\с KZ819470398000229048

в АО ДБ «Альфа-Банк»

БИК ALFAKZKA

\_\_\_\_\_  
Снадин К.П.

Арендатор:

ТОО «ДИН»

БИН 971040002207

г. Алматы, мкр-н «Жетысу-1», дом 9

р\с KZ639470398008467388 в АО ДБ «Альфа-Банк»

БИК ALFAKZKA

Директор \_\_\_\_\_ Снадин В.П.

**Электр энергиясын тұрмыстық емес  
мүқтаждар үшін пайдаланатын  
тұтынушыларға арналған  
электрмен жабдықтаудың  
2018 жылғы "01" қаңтар № 72491 шарты**

Алматы қ.

Бұдан әрі Тараптар деп аталатын "АлматыЭнергоСбыт" ЖШС – энергиямен жабдықтаушы ұйымы, 23.02.2012 ж. №000768 лицензияға сәйкес тұтынушыларды электрмен жабдықтауды жүзеге асырушы, бұдан әрі Сатушы деп аталатын, №7 АЭЖБ бастығы Исламова Г.М. атынан, 21.12.2017 ж. №365 Сенімхат негізінде әрекет етуші, бір тараптан және бұдан әрі Тұтынушы деп аталатын Жарғы негізінде әрекет етуші ТОО "Ди" Директор Снадин В.П. атынан төмендегілер туралы осы Электрмен жабдықтау шартын (бұдан әрі – Шарт) жасасты:

**1-тарау. Шартта пайдаланылатын негізгі ұғымдар**

1. Шартта мынадай негізгі ұғымдар пайдаланылады:
- 1) есептік кезең - тұтынылған электр энергиясы есепке алынатын және тұтынушыға толсу үшін ұсынылатын электрмен жабдықтау шартымен айқындалатын уақыт кезеңі;
  - 2) тұтынушы - шарт негізінде электр энергиясын тұтыңатын жеке немесе заңды тұлға;
  - 3) коммерциялық есепке алу аспабы - электр қуатын, электр немесе жылу энергиясын коммерциялық есепке алуға арналған, Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен қолдануға рұқсат етілген техникалық құрылғы;
  - 4) электр энергиясының коммерциялық есепке алу жүйесі - электр энергиясы мен қуаты шығынын анықтауға арналған коммерциялық есепке алу құралдарының жиынтығы (электр энергиясын есептеуіш, ток пен керісудің олшеу трансформаторлары) және өзара белгіленген схема арқылы жалғанған құрылғы (коммутациялық аппарат);
  - 5) электр энергиясын сату нүктесі - энергиямен жабдықтаушы ұйыммен электр энергиясын беру туралы шарты бар энергия беруші ұйымның жауапкершілігі

**Договор электроснабжения для  
потребителей, использующих  
электрическую энергию  
не для бытовых нужд  
№ 72491 от "01" января 2018 года**

г. Алматы

ТОО "АлматыЭнергоСбыт" энергоснабжающая организация, осуществляющая электроснабжение потребителей согласно лицензии №000768 от 23.02.2012 года именуемое в дальнейшем Продавец, в лице Начальника Районного отделения энергосбыта-7 Исламовой Г.М., действующего на основании Доверенности №365 от 21.12.2017 года, с одной стороны, и ТОО "Ди" именуемое в дальнейшем потребитель, в лице Директора Снадина В.П., действующего на основании Устава, именуемые в дальнейшем Стороны, заключили настоящий договор электроснабжения (далее - Договор) о нижеследующем:

**Глава 1. Основные понятия,  
используемые в договоре**

1. В настоящем Договоре используются следующие основные понятия:
- 1) расчетный период - период времени, определяемый договором на электроснабжение, за который потребленная электрическая энергия учитывается и предъявляется к оплате потребителю;
  - 2) потребитель - физическое или юридическое лицо, потребляющее на основе договора электрическую энергию;
  - 3) прибор коммерческого учета - техническое устройство, предназначенное для коммерческого учета электрической мощности, электрической или тепловой энергии, разрешенное к применению в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан;
  - 4) система коммерческого учета электрической энергии - совокупность приборов коммерческого учета для определения расхода электрической энергии и мощности (счетчик электрической энергии, измерительные трансформаторы тока и напряжения) и устройство (коммутационный аппарат), соединенные между собой по установленной схеме;
  - 5) точка продажи электрической энергии - точка, расположенная на границе ответственности энергопоставляющей

шекарасында орналасқан нүкте.  
Осы Шартта қолданылатын өзге де ұғымдар мен терминдер Қазақстан Республикасының электр энергетикасы мен табиғи монополиялар саласындағы заңнамасына сәйкес қолданылады.

## 2-тарау. Шарттың мәні

2. Сатушы сату нүктесіне дейін Тұтынушыға электр энергиясын беруге міндеттенеді, ал Тұтынушы осы Шарттың тәртібі мен талаптарына сәйкес тұтылған электр энергиясы үшін ақы төлеуге міндеттенеді.  
3. Шарт Тұтынушымен оның Қазақстан Республикасының электр энергетикасы саласындағы қолданыстағы заңнамасында белгіленген тәртіппен тікелей электр желілеріне қосылған жабдығы мен коммерциялық есепке алу аспаптары болған жағдайда ғана жасалады.

## 3-тарау. Тұтынылатын электр энергиясын есепке алу

4. Сатушы берген және Тұтынушы қабылдаған электр энергиясының көлемі коммерциялық есепке алу аспаптарының көрсеткішімен, ал олар болмаған немесе уақытша бұзылған кезде - есептік жолмен анықталады.  
5. Электр энергиясын рұқсатсыз тұтынуға жол бермеу мақсатында электр энергиясын коммерциялық есепке алу жүйесінде энергия беруші (энергия өндіруші) ұйымның пломбалары болуға тиіс.  
6. Коммерциялық есепке алу аспаптарының саны осы Шартқа 1-қосымшаға сәйкес коммерциялық есепке алу аспаптарының тізбесінде көрсетіледі.  
7. Тұтынылған электр энергиясының мөлшерін анықтау үшін Тұтынушы белгіленген нысанда, электронды поштамен, колма-кол, факсимильдік байланыс құралдары арқылы Тұтынушының қолы қойылып, ай сайын 23 (егер жұмыс күні болмаса, онда оның алдыңғы жұмыс күнінің көрсеткіші көрсетіледі) Сатушыға барлық есепке алу аспаптарының көрсеткіштерін жазып алып, ұсынуға міндетті.  
Коммерциялық есепке алу аспаптарының көрсеткіштерін алуды Сатушының, энергия

организация, с которой энергоснабжающая организация имеет договор на передачу электрической энергии».  
Иные понятия и термины, используемые в настоящем Договоре, применяются в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области электроэнергетики и в сферах естественных монополий.

## Глава 2. Предмет Договора

2. Продавец обязуется подавать Потребителю электрическую энергию до точки продажи, а Потребитель обязуется производить оплату за потребленную электрическую энергию в порядке и на условиях согласно Договору.  
3. Договор заключается с Потребителем только при наличии у него оборудования непосредственно присоединенного к электрическим сетям в порядке, установленном действующим законодательством Республики Казахстан в области электроэнергетики, и приборов коммерческого учета.

## Глава 3. Учет потребляемой электрической энергии

4. Количество электрической энергии, поданной Продавцом и принятой Потребителем, определяется показаниями приборов коммерческого учета, а при их отсутствии или временном нарушении - расчетным путем.  
5. Система коммерческого учета электрической энергии, в целях недопущения несанкционированного потребления электрической энергии, должна иметь пломбы энергопередающей (энергопроизводящей) организацией.  
6. Количество приборов коммерческого учета отражается в перечне приборов коммерческого учета согласно приложению 1 к настоящему Договору.  
7. Для определения величины потребленной электрической энергии Потребитель обязан снимать и представлять Продавцу показания всех приборов учета, ежемесячно 23 числа (если выпадает нерабочий день, то показания представлять в предыдущий рабочий день) по установленной форме, электронной почтой, нарочным, факсимильными средствами связи за подписью Потребителя.  
Снятие показаний приборов коммерческого

беруші ұйымның өкілдері сағат 21-00-ден кешіктірмей жүргізеді. Электр энергиясын коммерциялық есепке алудың автоматтандырылған жүйесін пайдалану барысында аспаптардың көрсеткіштерін қашықтықтан алу кез келген уақытта жүзеге асырылуы мүмкін.

Есепке алу аспаптарының көрсеткіштерін Тұтынушы өз бетімен шеше алады. Көрсеткішті шешу барысында және төлеу құжаттарын төлеу барысында Тұтынушы жіберген қателерді Сатушы және (немесе) энергия беруші ұйым олардың анықталуы бойынша және алты айдап аспайтындай мерзім ішінде есепке алады.

8. Тұтынушы кезекті жылға электр энергиясын тұтыну шамасын анықтау үшін жеткізу жылының алдыңғы жылы басталғанға дейін күнгізбелік 30 (отыз) күннен кешіктірмей осы Шартқа 2-қосымшаға сәйкес нысан бойынша электр энергиясын беру туралы алдын ала өтінім береді.

#### 4-тарау. Электр энергиясы үшін ақы төлеудің тәртібі

9. Тұтынушылар төлем құжатын ұсынған күннен бастап 5 жұмыс күні ішінде немесе Тұтынушы мен Сатушы арасындағы келісім бойынша Шартқа келісілген мерзімде төлемді өтейді. Заңды тұлға болып табылатын Тұтынушы алдыңғы айдың 26-күніне (жиырма алтысына) дейін осы Шартқа 2-қосымшаға сәйкес нысанда электр энергиясын жеткізу туралы алдын ала өтінімді Сатушыға береді және келіседі. Егер төлемнің соңғы күні жұмыс күні болмаса, онда ең жақын келесі жұмыс күні мерзімнің аяқталу күні болып есептеледі.

Смарт-картасы бар коммерциялық есепке алу аспаптарын қолдануға негізделген электр энергиясының автоматтандырылған коммерциялық есепке алу жүйесі болған жағдайда, Тұтынушы тұтыған электр энергиясы үшін төлемді төлем құжатсыз өз бетінше анықтаған кезеңде өтейді.

10. Жаңа тарифтерді қолданысқа енгізу тұтынушыларға 3 (үш) күннен кешіктірмей бұқаралық ақпарат құралдары арқылы алдын ала хабарлағаннан кейін жүзеге асырылады және осы шартты қайта жасасу үшін негіз болып табылмайды.

учета производится не позднее 21-00 часа представителями Продавца,

энергоснабжающей организации. Дистанционное снятие показаний при использовании автоматизированных систем коммерческого учета электрической энергии допускается в любое время.

Допускается самообслуживание Потребителя при снятии показаний приборов коммерческого учета. Ошибки, допущенные Потребителем при снятии показаний и оплате платежных документов, учитываются Продавцом и (или) энергоснабжающей организацией по мере их выявления в пределах срока, не превышающего шести месяцев.

8. Для определения величины потребления электрической энергии на очередной год Потребитель не позднее чем за 30 (тридцать) календарных дней до начала года, предшествующего году поставки, подает предварительную заявку о поставке электрической энергии по форме, согласно приложению 2 к настоящему Договору.

#### Глава 4. Порядок оплаты электрической энергии

9. Потребители производят оплату в течение 5 (пяти) рабочих дней с даты выставления платежного документа, или по соглашению сторон между Потребителем и Продавцом в сроки, оговоренные в Договоре. Потребитель, выступающий юридическим лицом, до 26 (двадцать шестого) числа предыдущего месяца подает и согласовывает с Продавцом предварительную заявку о поставке электрической энергии по форме, согласно приложению 2 к настоящему Договору. Если последний день срока оплаты приходится на нерабочий день, то днем окончания срока считается ближайший последующий рабочий день.

В случае наличия автоматизированной системы коммерческого учета электрической энергии, основанной на применении приборов коммерческого учета со смарт-картой, оплата за потребленную электрическую энергию производится Потребителем в самостоятельно определяемом объеме без выставления платежного документа.

10. Введение в действие новых тарифов осуществляется после предварительного уведомления потребителей не менее чем за

## 5-тарау. Тұтынушының құқықтары мен міндеттері

### 11. Тұтынушы:

- 1) жасалған шартқа сәйкес электр энергиясын алуға;
- 2) жасалған шарттардың талаптарына сәйкес энергия өндіруші, энергия беруші және энергиямен жабдықтаушы ұйымнан электр энергиясын жеткізбеуден немесе сапасыз жеткізуден келтірілген нақты нұқсанның орнын толтыруды талап етуге;
- 3) шартты жасасуға және оны орындауға байланысты даулы мәселелерді шешу үшін сотқа жүгінуге;
- 4) тұтынылған электр энергиясы үшін ақы төлеуді Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен сараланған тарифтік есепке алу жүйелері бойынша жүргізуге құқылы.

### 12. Тұтынушы:

- 1) тұтынушылардың меншігіндегі электр және энергия қондырғыларының және коммерциялық есепке алу аспаптарының тиісінше техникалық жай-күйін ұстап тұруға, Қазақстан Республикасының электр энергетикасы саласындағы нормативтік құқықтық актілеріне сәйкес олардың техникалық жай-күйіне қойылатын талаптарды орындауға;
- 2) электр энергиясын сатып алу-сату шартында айқындалған энергия тұтыну режимдерін сақтауға;
- 3) Қазақстан Республикасының біртұтас электр энергетикалық жүйесіндегі электр энергиясының стандарттық жиілігін ұстап тұруға бағытталған нормативтік талаптарды орындауға;
- 4) жасалған шарттарға сәйкес босатылған, берілген және тұтынылған электр энергиясының ақысын уақтылы төлеуге;
- 5) энергиямен жабдықтаушы және энергия беруші ұйымдардың жұмыскерлерін коммерциялық есепке алу аспаптарына, сондай-ақ мемлекеттік энергетикалық қадағалау және бақылау жөніндегі органның жұмыскерлерін, жергілікті атқарушы органдардың уәкілетті өкілдерін электр және энергия қондырғыларының техникалық жай-күйін және пайдалану қауіпсіздігін бақылауды жүзеге асыру үшін жіберуге міндетті.

3 (три) рабочих дня через средства массовой информации и не является основанием для перезаключения данного Договора.

## Глава 5. Права и обязанности Потребителя

### 11. Потребитель имеет право:

- 1) получать электрическую энергию в соответствии с заключенным договором;
- 2) требовать от энергопроизводящей, энергопередающей и энергоснабжающей организаций возмещения реального ущерба, причиненного недопоставкой или поставкой некачественной электрической энергии, в соответствии с условиями заключенного договора;
- 3) обращаться в суд для решения спорных вопросов, связанных с заключением и исполнением договора;
- 4) производить оплату за потребленную электрическую энергию по дифференцированным тарифным системам учета в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан.

### 12. Потребитель обязан:

- 1) поддерживать надлежащее техническое состояние электро- и энергоустановок и приборов коммерческого учета, находящихся в собственности потребителей, выполнять требования к их техническому состоянию в соответствии с нормативными правовыми актами Республики Казахстан в области электроэнергетики;
- 2) соблюдать режимы энергопотребления, определенные договором купли-продажи электрической энергии;
- 3) выполнять нормативные требования, направленные на поддержание стандартной частоты электрической энергии в единой электроэнергетической системе Республики Казахстан;
- 4) своевременно оплачивать отпущенную, переданную и потребленную электрическую энергию согласно заключенному договору;
- 5) допускать работников энергоснабжающих и энергопередающих организаций к приборам коммерческого учета, а также работников органа по государственному энергетическому надзору и контролю, уполномоченных представителей местных исполнительных органов для осуществления контроля технического состояния и безопасности эксплуатации электро- и энергоустановок.

**6-тарау. Сатушының құқықтары мен міндеттері**

13. Сатушы, энергия беруші ұйымды қатыстыру арқылы:

1) Тұтынушы немесе оның өкілі алған фактісін растауға мүмкіндік беретін жазбаша хабарлама жіберу арқылы кемінде 30 (отыз) жұмыс күні бұрын жазбаша ескерту шартымен Тұтынушы пайдаланған энергияны төлемеген жағдайда шартты орындауды тоқтата тұруға;

2) шартты жасаумен немесе орындаумен байланысты даулы мәселелер туындағанда сотқа жүгінуге құқылы.

14. Сатушы:

1) жасаған Шартқа сәйкес электр энергиясын беруге;

2) Тұтынушыға келтірілген нақты залалды толық көлемде өтеуге;

3) Тұтынушы немесе оның өкілі алған фактісін растауға мүмкіндік беретін жазбаша хабарлама жіберу арқылы төлемегені үшін электр энергиясын беруді толық немесе ішінара тоқтатылғанға дейін кемінде 30 (отыз) жұмыс күні бұрын жазбаша хабарлауға;

4) бұқаралық ақпарат құралдарында хабарландыру орналастыру арқылы, сондай-ақ төлем құжаттарындағы осы өзгерістерді көрсете отырып, электрмен жабдықтау қызметтеріне тарифтер, олардың өзгеруі туралы Тұтынушыны хабардар етуге;

5) Тұтынушыдан оған ұсынылатын электр энергиясы үшін өз қассаары арқылы, сондай-ақ банк операцияларының жеке түрлерін көрсететін банктер мен ұйымдар арқылы төлем қабылдауды қамтамасыз етуге;

6) тұтынган электр энергиясының төлемін өтеу үшін Тұтынушыға ай сайын төлем құжатын ұсынуға;

7) жабдықты жолдеу және жаңа тұтынушыларды қосу бойынша жоспарлы жұмыстарды жүргізу үшін Тұтынушыны электр энергиясымен жабдықтауды тоқтату туралы ажыратудан күнтізбелік үш күн бұрын ескертуге;

8) табиғи монополиялар саласында басшылықты жүзеге асыратын мемлекеттік органмен келісілген тарифтер бойынша электр энергиясын беруге міндетті.

**Глава 6. Права и обязанности Продавца**

13. Продавец, посредством привлечения энергопередающей организации, имеет право:

1) приостановить исполнение Договора, в случае неоплаты Потребителем использованной им электрической энергии, при условии письменного предупреждения не менее чем за 30 (тридцать) рабочих дней способом, позволяющим подтвердить факт получения Потребителем или его представителем;

2) обращаться в суд для решения спорных вопросов, связанных с заключением и исполнением договора.

14. Продавец обязан:

1) предоставлять электрическую энергию в соответствии с заключенным договором;

2) возместить Потребителю в полном объеме причиненный ему реальный ущерб;

3) письменно уведомить Потребителя не менее чем за 30 (тридцать) рабочих дней до приостановления полностью или частично подачи электрической энергии за неоплату способом, позволяющим подтвердить факт получения уведомления Потребителем или его представителем;

4) информировать Потребителя о тарифах на услуги электроснабжения, их изменении путем размещения объявления в средствах массовой информации не менее чем за 3 (три) рабочих дня, а также с указанием информации о данных изменениях в платежных документах;

5) обеспечивать прием платежей от Потребителя за предоставляемую ему электрическую энергию через собственные кассы, а также банки и организации, осуществляющие отдельные виды банковских операций;

6) ежемесячно представлять Потребителю платежный документ для оплаты за потребленную электрическую энергию;

7) информировать Потребителя о планируемом прекращении подачи электрической энергии в связи с проведением со стороны энергопередающих организаций плановых работ по ремонту оборудования и подключению новых потребителей не позднее, чем за три календарных дня до отключения;

8) предоставлять электрическую энергию по

**9-тарау. Тараптар деректемелері**

Сатушы: "Алматы ЭнергоСбыт" ЖШС  
Қазақстан Республикасы  
Алматы қ., Айтеке Би көш., 172/173 үй тел:  
3560461, 3560462  
№ 7 АЭЖБ

Алматы қ., Тауғұль ықш. ауд., Тепличная  
көш., 12/8 А үй тел: 2558009, 2558011, вн.  
2737,2736,2734

Есеп айырысу шоты №, банктің атауы:

ЖСК: KZ116010131000066484  
«Қазақстан Халық Банкі» АҚ  
БСК: HSBK KZ KX  
БСН: 060640004748

Энергия беретін ұйым (ЭБУ):

Алатау Жарық Компаниясы АҚ  
Қазақстан Республикасы  
Алматы қ., Манаса көш., 24Б үй тел: 3761803  
7-ЭТА

Алматы қ., "Жетысу-4" ықш. ауд., 4а үй тел:  
222-25-96

Түтынушы: ТОО "Дин"

(Шаруашылық ұйымдар (басқалар))  
А10Е3D7 Қазақстан Республикасы Алматы  
қ., "Жетысу-1" ықш. ауд., 9 үй, тел: 2474568,  
87051075767

Есеп айырысу шоты №, банктің атауы:

ЖСК:  
Қолмақол төлеу.  
БСК:  
БСН (ЖСН): 971040002207

Сатушы:

№ 7 АЭЖБ Бастыңы  
Исламова Г.М.  
М.о.

Түтынушы:

Директор  
Спадин В.Т.  
М.о. (заңды тұлға үшін)

распространения им персональных данных  
Потребителя для исполнения настоящего  
Договора иметь не будет.

**Глава 9. Реквизиты сторон**

Продавец: ТОО "Алматы ЭнергоСбыт"  
Республика Казахстан  
г. Алматы, ул. Айтеке Би, д. 172/173 тел:  
3560461, 3560462  
РОЭС7

г. Алматы, м-он Тауғұль, ул. Тепличная,  
д. 12/8 А тел: 2558009, 2558011, вн.  
2737,2736,2734

№ расчетного счета, наименование банка:

ИИК: KZ116010131000066484  
АО "Народный Банк Казахстана"  
БИК: HSBK KZ KX  
БИН: 060640004748

Энергопередающая организация (ЭПО):

АО Алатау Жарық Компаниясы  
Республика Казахстан  
г. Алматы, ул. Манаса, д. 24Б тел: 3761803  
РЭС-7

г. Алматы, м-он "Жетысу-4", д. 4а тел:  
222-25-96

Потребитель: ТОО "Дин"

(Хозрасчетные организации (прочие))  
А10Е3D7 Республика Казахстан г. Алматы,  
м-он "Жетысу-1", д. 9, тел: 2474568,  
87051075767

№ расчетного счета, наименование банка:

ИИК:  
Оплата наличными  
БИК:  
БИН (ИИИ): 971040002207

Продавец:

Начальник РОЭС-7  
Исламова Г.М.  
М.п.

Потребитель:

Директор  
Спадин В.Т.  
М.п. (для юридического лица)

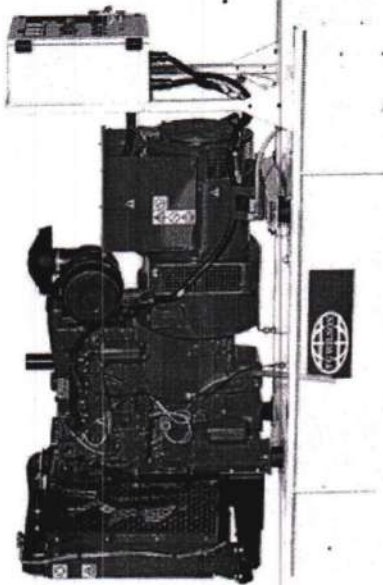
## Дизель-генератор FG Wilson P60P2 мощностью 48 кВт 50 Гц

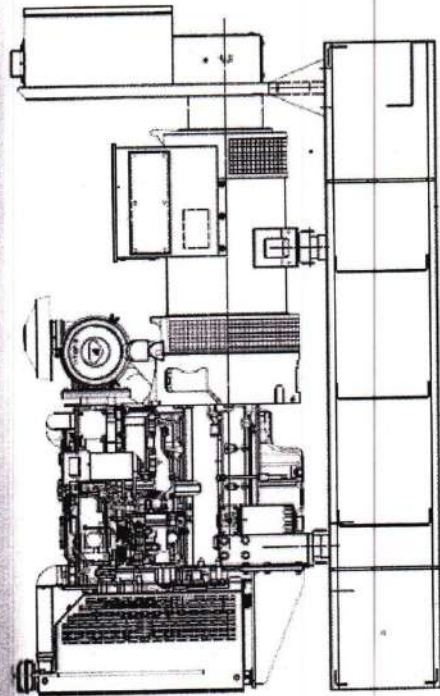
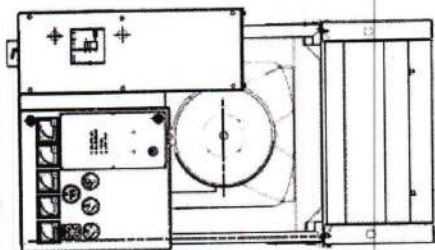
Компания **FG Wilson** (Engineering) Ltd (Великобритания) - мировой лидер в производстве высококачественных и высокотехнологичных дизельных и газовых электрогенераторов под маркой FG Wilson с более чем полувековым опытом.

Мощная и надежная станция **Wilson P60P2**. К основным достоинствам **Wilson P60P2** можно отнести - компактность, бесшумность работы (кожухное исполнение) и высочайшие потребительские качества - долговечность, экономичность, высокое качество вырабатываемого электричества, быстрый прием нагрузки, а также возможность автозапуска без участия оператора.

Дизель-генератор **FG Wilson P60P2** представляет линейку трехфазных станций **FG Wilson** мощностью от 27 до 165 кВА и идеально подходит для электропитания больших загородных домов и поселков, объектов малого бизнеса, телекоммуникационных объектов - объектов с повышенными требованиями к качеству и надежности электроснабжения. Дизель-генератор **FG Wilson P60P2** обеспечивает экологически чистую, тихую и экономичную выработку электричества.

Дизель-генератор **FG Wilson P60P2** может работать в качестве основного или резервного источника электричества без ограничений по продолжительности работы в течение года, допускает перегрузку до 10% от номинальной мощности в течение 1 часа каждые 12 часов.





Технические характеристики FG Wilson P60P2

60 кВА / 48 кВт

380-415

50

**Perkins 1104C-44TG2/3**

Leroy Somer LL2014H

4 в ряд

4.4

105/127

18.2

Да

1500

62.5

200

14.3

54

42

12

583

97.8

4.4

11.8

Частота выходного напряжения, Гц

Модель двигателя

Модель генератора

Количество цилиндров

Рабочий объем, л

Диаметр поршня/ход поршня, мм

Коэффициент сжатия

Наличие турбокомпрессора

Частота вращения двигателя, об/мин

Максимальная мощность двигателя, кВт

Емкость топливного бака (открытое/корпусное исполнение), л

Расход топлива, л/ч

Выход тепла в выхлопную систему, кВт

Выход тепла в систему охлаждения, кВт

Общее излучение тепла, кВт

Температура выхлопа, °С

Поток охлаждающего воздуха, м<sup>3</sup>/мин

Поток воздуха сгорания, м<sup>3</sup>/мин

Поток выхлопного газа, м<sup>3</sup>/мин

### Стандартная комплектация FG Wilson P60P2

- Двигатель Perkins 1104C-44TG2/3 (Великобритания) с механическим регулятором частоты оборотов двигателя и повышенной нагрузочной способностью. Впрыск - с турбонагнетателем.

- Генератор переменного тока (альтернатор) Leroy Somer (Франция) - синхронный бесщеточный самовозбуждаемый, система защиты IP-23.

- Двигатель и альтернатор соединены между собой с помощью фланца, смонтированы на едином основании - прочной сварной стальной раме с антикоррозионным покрытием с виброопорами и встроенным в основание стальным топливным баком емкостью 175 литров (до 20 часов непрерывной работы при 75% нагрузке).

- радиатор системы водяного охлаждения, направленный охлаждающей жидкостью- 50% антифриз; система фильтрации воздуха, масла и топлива.

- топливный фильтр тонкой очистки топлива с влагоотделением Rasog.

- промышленный глушитель с монтажным комплектом и выхлопным коллектором.

- Дренаж для масла.

**Размещение и установка**

Для наилучшего размещения корпус котла поставляется с изоляцией, но без обшивки. Обшивка и иные комплектующие упакованы отдельно в картонные коробки.

Транспортировка котла может производиться качением посредством специально для этого предусмотренных проушин, приваренных к котлу или к раме.

Для уменьшения высоты котла нижние длинные планки рамы могут быть демонтированы.

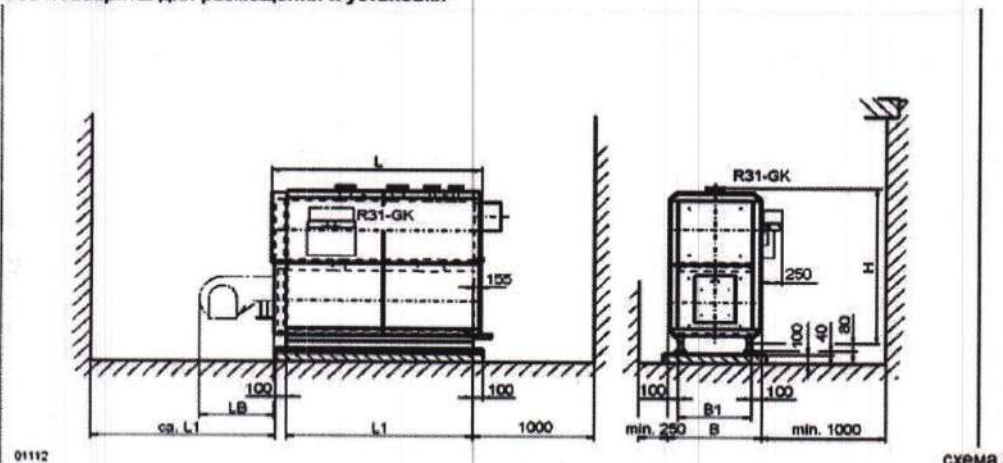
Габариты и вес котла указаны в расположенной ниже таблице. Штуцеры управления передним ходом отопления, высокой температурой, задним ходом отопления, предохранительным передним ходом и все необходимые измерительные штуцеры расположены на верхней стенке котла.

**Вес и габариты для размещения и установки**

Газовыпускное подключение, как и соединительный патрубок для опорожнения находятся на задней стенке котла.

Для бесшумной эксплуатации рекомендуются звукоизоляционные элементы (угловые, по рёбрам).

Эти элементы монтируются между рамой котла и фундаментом котла. Для этого необходимо соблюдать строительные правила и следовать директиве о котельных помещениях (VDI 2050). **Фундамент котла должен быть в области рамы котла горизонтальным и плоским, а его размеры должны соответствовать размерам рамы котла.** Для подключения и установки необходимо принимать во внимание раздел «Технические правила» (см. инструкцию по монтажу).



GKS Eurotwin	ТИП	450	600	800	1000	1250
Д	ок. мм	2085	2110	2510	2335	2735
Ш	мм	910	990	990	1060	1060
В	мм	1660	1800	1800	1985	1985
Д.	мм	1810	1810	2210	2010	2410
Ш.	мм	710	790	790	860	860
Длина при транспортировке (вкл. паллету)	мм	2350	2350	2750	2550	2950
Ширина при транспортировке (вкл. паллету)	мм	920	1000	1000	1070	1070
Высота при транспортировке (вкл. паллету)	мм	1760	1900	1900	2085	2085
Установочная длина	мм	2220	2220	2620	2450	2850
Установочная ширина	мм	710	790	790	860	860
Установочная высота	мм	1660	1800	1800	1985	1985
Мин. Установочная длина <sup>1)</sup>	мм	2120	2120	2520	2320	2720
Мин. Установочная ширина <sup>2)</sup>	мм	710	790	790	860	860
Мин. Установочная высота <sup>2)</sup>	мм	1660	1800	1800	1985	1985
Содержание воды	л	540	585	650	800	950
Эксплуатационный вес	ок. кг	1460	2001	2234	2772	3292
Вес брутто при транспортировке <sup>1)</sup>	ок. кг	920	1416	1584	1972	2342

<sup>1)</sup> Корпус котла, обшивка, теплоизоляция, <sup>2)</sup> необходим демонтаж дверей, теплоизоляции, рамы и камеры отработанного газа

## Технические характеристики универсальных горелок Kroll KG/UB450 - KG/UB1300

Параметр		Kroll KG/UB450	Kroll KG/UB900	Kroll KG/UB1300
Тепловая мощность, кВт/ч	мин.	174	349	465
	макс.	465	928	1276
Напор, мбар	мин.	1,35	1,80	2,00
	макс	2,50	2,60	2,80
Мин. длина топки, мм		1120	1252	1520
Монтажная высота, мм		290	380	492
Диаметр трубы, мм		170	190	250
 Длина трубы, мм	мин.	185	130	200
	макс.	478	460	485
Расход масла при Qн=9.72 кВт/кг; 0.85 кг/л	кг/ч	47,8	95,4	131,7
	л/ч	56,3	112,3	154,4
Расход дизеля при Qн=11.67 кВт/кг; 0.85 кг/л	кг/ч	39,9	79,5	109,4
	л/ч	46,9	93,6	128,7
Мощность двигателя, Вт		1100	2200	3000
Обороты двигателя, об/мин		2800	2800	2800

## Ситуационная схема

