

**Раздел «Охрана окружающей среды» к  
рабочему проекту «Строительство  
автозаправочной станции по адресу: область  
Алматинская, район Жамбылский, сельский  
округ Узынагашский, село Узынагаш, улица  
Қарасай Батыр, Земельный участок №4Н»  
(без сметной документации)**

**Директор  
ТОО «KAZSTAR  
Construction Company»**



**Алжанова Ә.**

**ИП «ECO.PROJECT»**



**Нуркеева А.Б.**

**АЛМАТЫ 2025**

## АННОТАЦИЯ

### *Категория опасности объекта на период строительства*

Согласно пп.3) п.4 ст.12 и приложения 2 ЭК РК от 02.01.2021г. а так же согласно пп.2) (- проведение строительных операций, продолжительностью менее одного года) п.12 Главы 2 Приказа МЭГПР РК от 13 июля 2021г за №246 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» проектируемый объект «Строительство автозаправочной станции по адресу: область Алматинская, район Жамбылский, сельский округ Узынагашский, село Узынагаш, улица Қарасай Батыр, Земельный участок №4Н»(без сметной документации)) относится к объектам III категории.

### *Категория опасности объекта на период эксплуатации*

Согласно пп. 72 п. 1 раздела 3 приложения 2 ЭК РК от 02.01.2021г. проектируемый объект «Строительство автозаправочной станции по адресу: область Алматинская, район Жамбылский, сельский округ Узынагашский, село Узынагаш, улица Қарасай Батыр, Земельный участок №4Н» (без сметной документации) относится к объектам III категории.

Настоящий раздел «Охрана окружающей среды» разработан к рабочему проекту: «Строительство автозаправочной станции по адресу: область Алматинская, район Жамбылский, сельский округ Узынагашский, село Узынагаш, улица Қарасай Батыр, Земельный участок №4Н» (без сметной документации), с целью оценки влияния объекта на окружающую среду.

Площадка строительства АЗС расположена по адресу: область Алматинская, район Жамбылский, сельский округ Узынагашский, село Узынагаш, улица Қарасай Батыр, Земельный участок №4Н.

Разработчиком рабочего проекта является: ТОО «Интерстрой»

Адрес и телефон: Республика Казахстан, город Алматы, Жетысуский район, пр.Суюнбая 157 г, почтовый индекс 050016/А20С6Т8. тел.: +7 (727) 3831757.

Разработчиком раздела ООС является: ИП «ЕСО.PROJECT»

Адрес и телефон: Республика Казахстан, г.Алматы, Бостандыкский р-н ул.Тимирязева, 42, тел.: +7 (701) 762 66 12, БИН 860530402022

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

На основании ст. 49 Экологического Кодекса РК разработка раздела "Охрана окружающей среды" осуществляется в составе проектной документации по намечаемой деятельности и при подготовке декларации о воздействии на окружающую среду.

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

Раздел разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами. Состав и содержание работы выполнены на основании «Инструкция по организации и проведению экологической оценки».

**На территории объекта, на период строительно-монтажных работ** выявлено 2 организованных, 10 неорганизованных площадных источников и 1 неорганизованный не нормированный.

**Всего на период строительных работ в атмосферный воздух** выделяются вредные вещества 19 наименований (оксид железа, диоксид марганца, азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, фтористый водород, фториды неорганические, формальдегид, диметилбензол, бенз/а/пирен, уайт-спирит, алканы C12-19, взвешенные частицы, пыль неорганическая двуокись кремния 70-20%, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20, пыль древесная) из них четыре веществ образуют три группы суммации (Взвешенные частицы + Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 + Пыль древесная) и сумма пыли приведенная к ПДК 0.9041679.

**Суммарный выброс на период строительных работ составляет 1.2080306862т/период.**

**На территории объекта, на период эксплуатации** выявлены 8 источников выброса ЗВ в атмосферный воздух, из них: 4 стационарных организованных, 3 неорганизованных площадных (площадка заправки автомашин) и 1 неорганизованный не нормируемый.

**Всего на период эксплуатации в атмосферный воздух** выделяются вредные вещества 16 наименований (сероводород, смесь углеводородов предельных C1-C5, смесь углеводородов предельных C6-C10, пентилены, бензол, диметилбензол, метилбензол, этилбензол, алканы C12-19, диокси и оксид азота, углерод оксид, сера диоксид, сажа и т.д.

**Суммарный выброс на период эксплуатации составляет 1.5248360084т/г.**

В проекте представлены:

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

## ИСПОЛНИТЕЛЬ РООС

ИП «ЕСО.PROJECT»



Нуркеева А.Б.

Государственная лицензия РГУ «КЭР и К МЭ РК» № 02465Р от 12.02.19 г.  
на выполнение работ и оказание услуг в области охраны ОС



## **СОДЕРЖАНИЕ**

1	<b>СВЕДЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА</b>	7
2	<b>ВОЗДУШНАЯ СРЕДА</b>	31
2.1.	Краткая характеристика физико-географических, климатических условий и фоновое загрязнение района дислокации объекта	31
2.2	Характеристика предприятия, как источника загрязнения атмосферы на период строительства	33
2.3	Источники и масштабы расчетного химического загрязнения при предусмотренной проектом максимальной загрузке оборудования, а также при возможных залповых и аварийных выбросах	33
2.3.1	Теоретический расчет выбросов в атмосферный воздух	38
2.3.2	Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации	42
2.3.3	Сведения о залповых выбросах	47
2.4	Расчеты ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха проводятся с учетом действующих, строящихся и намеченных к строительству предприятий (объектов) и существующего фоновое загрязнения	47
2.5	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	59
2.6	Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ для объектов для объектов I и II категорий	59
2.7	Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, произведенные с соблюдением статьи 202 Кодекса в целях определения категории объекта	60
2.8	Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия	103
2.9	Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха	104
2.10	Характеристика санитарно-защитной зоны	109
3	<b>ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ</b>	110
3.1	Современное состояние водных ресурсов	110
3,2	Воздействие на водную среду	110
3.3	Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и эксплуатации, требования к качеству используемой воды	113
3.4	Водопотребление и водоотведение предприятия	119
3.5	Оценка воздействия на водные ресурсы	120
3,6	Подземные воды	120
4	<b>ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРА</b>	121
5	<b>ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ</b>	122

6	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ	131
7	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ	152
8	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ	154
8.2	МЕРОПРИЯТИЯ И СРЕДСТВА ПО ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ. БЛОГОУСТРОЙСТВУ И ОЗЕЛЕНЕНИЮ ТЕРРИТОРИИ СЗЗ	155
9	Оценка воздействия на животный мир	156
10	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ	158
11	ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	159
12	СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	164
13	Расчет загрязнения атмосферы на период строительства и эксплуатации	165
14	РАСЧЕТ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИИ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ ПК «ЭРА 3.0» и карты рассеивания ЗВ на период строительства	
15	РАСЧЕТ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИИ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ ПК «ЭРА 3.0» и карты рассеивания ЗВ на период эксплуатации	
	Приложения	

## ПРИЛОЖЕНИЯ

1	Свидетельство государственной перерегистрации юридического лица;
2	Акт на право частной собственности 03-045-103-1873
3	Договор купли – продажи земельного участка;
4	Архитектурно планировочное задание (АПЗ) на проектирование
5	Технические условия на электроснабжение
6	Ситуационная карта расположения площадки строительства АЗС
7	План благоустройства территории САЗС
8	Письмо от заказчика по расходу материалов
9	Дозиметрический контроль
10	Справка фоновых концентраций
11	Письмо об отсутствии скотомогильников
12	Справка о метеорологических характеристиках с РГП «Казгидромет»
13	Лицензия ИП «ЕСО.PROJECT»
14	Общеплощадочные материалы

## СВЕДЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА

### Месторасположение и краткая характеристика объекта

Раздел «Охрана окружающей среды» разработан к рабочему проекту: «Строительство автозаправочной станции по адресу: область Алматинская, район Жамбылский, сельский округ Узынагашский, село Узынагаш, улица Қарасай Батыр, Земельный участок №4Н».

ТОО «KAZSTAR Construction Company» прошло государственную учетную регистрацию 29.06.2010 г (Приложение 2).

Свидетельство дает право осуществлять деятельность в соответствии с учредительными документами в рамках законодательства Республики Казахстан.

Местонахождение юридического лица: РК, г. Алматы, ул. Суюнбая, дом 157 Г. (Приложение 2).

Участок строительства расположен на площади земельного участка – 1.2057 га, (Акт на право частной собственности на земельный участок кадастровый номер 03-045-103-1873).

Целевое назначение земельного участка – для размещения, обслуживания АЗС, магазина, СТО, автомойки, кафе, гостиницы, офиса, автостоянки, диагностического центра обслуживания.

Проектом предусмотрено строительство АЗС на 350 з/сут (операторная с операционным залом) для заправки топливом автотранспорта весом более 3,5т., строительство двух площадок заправочных островков, одна под общим навесом. На одной площадке строительство одного заправочного островка с одной высокоскоростной ТРК для дизтоплива (2.7-всего 1шт). На другой площадке под общим навесом шесть островков с одной ТРК на каждой для жидкого топлива (2.1-2.6) и строительство подземного резервуарного парка в ж.б. защитном кожухе емкостью 100 м. куб. для жидкого топлива.

Операторная с операционным залом. В операторной для маломобильных слоев населения предусмотрены: пандус с поручнями во входной группе, санузел внутри здания, тактильные направляющие

Проектируемая АЗС- состоит из следующих сооружений:

- автозаправочной на 350 з/сут (с операторной);
- шести заправочных островков с одной ТРК Tokheim, Quantum ML 3-6-3 VR4 FHR P (3 продукта, 6 рукавов) (2.1-2.6) на каждом (всего 6), под общим навесом;
- одного заправочного островка с одной высокоскоростной ТРК Tokheim, QUANTIUM ML 2-4-2 VHS FHR P (3.0);
- подземных горизонтальных стальных резервуаров емкостью 20 м.куб -2шт., емкостью 15м.куб-4 шт, общим объемом 100м3, установленных в защитном железобетонном кожухе и закрепленных хомутами;
- колодца для слива нефтепродуктов (жидкого топлива) -расположен внутри ж.б. саркофага;
- площадки для а/ц для слива жидкого топлива;
- очистных сооружений производственно-дождевых стоков;
- сборник очищенных стоков;
- трансформаторная подстанция;
- дизель-генератора;
- стелы-информационной;
- технологических трубопроводов;

- противопожарного оборудования.

Общая вместимость резервуаров жидкого топлива составляет 100 м<sup>3</sup>, что соответствует типу В согласно п. 5.1 СН РК 3.03-07-2012.

По объему установленной емкости склад относится к категории, при общей вместимости склада до 2000 м<sup>3</sup>- категория склада - IIIв.

Согласно п. 8.1.1, 8.1.2, 9.1 СН РК 3.03-07-2012 «Автозаправочные станции стационарного типа. Технологическое проектирование» и приложению 18 табл.7 «Технического регламента. Общие требования к пожарной безопасности» - категории наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности технологических установок АЗС - имеют категорию «АН» (В-1г по ПУЭ).

Проектируемая мощность составляет- 350 заливок в сутки (от 80 до 135 заливок в час «пик»).

Расчетный объем реализации нефтепродуктов в год -7080т. В том числе:

- автобензин АИ-95	-	1880 тонн;
- автобензин АИ-92	-	2800 тонн;
- дизтоплива		2400тонн.

Режим работы АЗС 365 дней в году, круглосуточно, в три смены,

Контроль качества нефтепродуктов производится на нефтебазе с получением сертификата.

Доставка нефтепродуктов предусмотрена автотранспортом.

Территория АЗС функционально зонирована на подъездную зону, заливочную зону, зону резервуаров хранения, зону очистных сооружений.

Схема движения автотранспорта на территории АЗС принята односторонней с отдельными подъездными дорогами. Покрытие проездов на территории АЗС и площадок для слива нефтепродуктов в резервуары спроектировано стойким к воздействию нефтепродуктов с уклонами в производственно-ливневую канализацию АЗС.

Территория обособленной площадки слива спланирована с минимальным уклоном, чтобы при проливах нефтепродуктов из автоцистерн или резервуаров, они не могли растекаться на остальную территорию АЗС и территорию прилегающих объектов, в том числе дорог.

### **Назначение АЗС**

АЗС относятся к расходным складам нефтепродуктов, по функциональному назначению - стационарные автозаправочные станции.

Предметом деятельности является: реализация ГСМ; торгово-закупочная и посредническая деятельность; услуги населению.

Назначение АЗС заключается в следующем:

-прием светлых нефтепродуктов из автоцистерн в подземные горизонтальные цилиндрические резервуары;

-отпуск светлых нефтепродуктов (бензин марок: АИ-92, АИ-95, дизтопливо (по сезону зимнее и летнее) потребителям;

АЗС по характеру выполняемых операций является перевалочным пунктом, по транспортным связям – автомобильной.

### **Состав и характеристика основных технологических сооружений**

Основными технологическими сооружениями АЗС являются:

-подземные горизонтальные стальные резервуары (всего 6) жидкого моторного топлива каждый емкостью 20м.куб.-2шт, емкостью 15м.куб.-4шт установленные в

железобетонном защитном кожухе и закрепленные хомутами (бензин марок: АИ-92, АИ-95, дизтопливо (по сезону зимнее и летнее);

-площадки для а/ц для слива жидкого моторного топлива;

-колодца для слива нефтепродуктов (жидкого топлива);

восьми заправочных островков с одной ТРК Tokheim, Quantum ML 3-6-3 VR4 FHR P (3 продукта, 6 рукавов) (2.1-2.6) на каждом (всего 6), под общим навесом;

-одного заправочного островка с одной высокоскоростной ТРК Tokheim, QUANTIUM ML 2-4-2 VHS FHR P (3,0) (всего 1) (4 продукта, 4 рукава);

-технологических трубопроводов.

### **Краткое описание технологического процесса**

Нефтепродукты – бензин и дизельное топливо поступают на АЗС путем завоза автотранспортом. Заполнение резервуаров топливом осуществляется без приостановки работы АЗС. Во время слива жидкого моторного топлива запрещается заправлять автомобили из заполняемого резервуара. Слив из автоцистерн производится на специальных площадках.

Герметичный слив нефтепродуктов жидкого топлива из автоцистерн в резервуары осуществляется самотеком с помощью герметизированных сливных приборов, установленных в сливном колодце резервуаров.

### **Состав основных проектируемых зданий и сооружений:**

1- Операторная;

2- Топливораздаточная площадка с навесом;

2.1-2.6- ТРК для жидкого топлива;

3- ТРК для жидкого топлива (высокоскоростная);

4- Площадка резервуаров;

4.01-4.06- Резервуар топлива емк. 20 м<sup>3</sup> -2шт, емк.15 м<sup>3</sup>-4шт ;

4.2- Колодец для слива топлива;

4.3- Площадка слива АЦ;

5.1- Очистные сооружения производственно-дождевых стоков;

5.2- Сборник очищенных стоков;

6- Трансформаторная подстанция (КТПН);

7- Дизель-генератор;

8- Стела информационная.

Здания и сооружения на площадке АЗС размещены с учетом обеспечения свободной эвакуации транспортных средств на случай чрезвычайных ситуаций.

Расстояния между зданиями и сооружениями на площадке обеспечивают нормативные разрывы и соответствуют требованиям противопожарных норм.

Объект АЗС относится к объектам повышенной опасности, поэтому нормы пожарной безопасности должны соблюдаться неукоснительно.

Расстояние от края проезжей части или спланированной территории до стен зданий не превышает нормативных требований.

Автозаправочная на 350 з/сут (с операторной)

Автозаправочная на 350 з/сут (с операторной) предназначена для работы с клиентами и управления процессами. Часы работы в сутки-24 часа, 365дней в году. Всего в штатном расписании 19 человек.

Автозаправочная – одноэтажное здание, размером в плане 18,0м x18,0м., включает в себя помещение операторной и зоны обслуживания.

Объемно- планировочная структура объекта предусматривает зонирование производственных и служебно-бытовых помещений.

Бытовые помещения технического персонала включают санузлы, помещения персонала.

**В здании операторной размещены следующие помещения:**

- Операторная;
- Кабинет менеджера;
- Коридор;
- Встраиваемая камера для охлаждения,-180 С;
- Встраиваемая камера для охлаждения, -180 С;
- Помещение персонала;
- Коридор
- Электрощитовая;
- Электрокотельная;
- Помещение для уборочного инвентаря;
- Комната для приема пищи;
- Санузел для заправщиков;
- Комната для заправщиков;
- Встраиваемая камера для охлаждения +80 С;
- Санузел женский;
- Гардеробная персонала;
- Тамбур санузлов;
- Санузел мужской;
- Санузел для МГН;
- Санузел для персонала.

Среднее количество посещений в час- 20-40 человек.

Для клиентов АЗС предусмотрены зоны для быстрого питания на 30 мест в зале и на террасе, а также санузлы.

В торговом зале предусмотрена продажа различных продовольственных и непродовольственных товаров, кроме легковоспламеняющихся жидкостей

Профессия работающих	Все - го	Число работающих по сменам, человек									
		Мужчин					Женщин				
		Все- го	I см.	II см.	III см.	под ме- на	Все- го	I см.	II см.	III см.	Группа Произв- х процес- сов
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1 Менеджер	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1а
2 Кассир-Оператор	6	-	-	-	-	1	6	2	2	1	1а
3 Заправщик ГСМ	4	4	1	1	1	1	-	-	-	-	1в

4 Механик (договор аутсорсинг)	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	16
5 Слесарь (договор аутсорсинг )	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	16
6 Эл/слесарь (договор аутсорсинг)	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	16
7 Уборщик помещений (договор аутсорсинг)	1	-	-	-	-		1	1	-	-	1a
8 Охранник	4	4	1	1	1	1	-	-	-	-	1a
Итого	<b>19</b>	<b>12</b>	6	2	2		<b>7</b>	3	2	1	

Таблица 3.1. -Техническая характеристика АЗС для заправки автотранспорта

Показатели	Проект
Число заправок в сутки (Автозаправочная станция с пропускной способностью)	135 авт. в час (350 з/сутки)
Занимаемый земельный участок, га	1,1472 (по кадастровому паспорту)
Операционный зал, площадь м.кв	172,52 м2
<b>Жидкое моторное топливо</b> (резервуарный парк)	на 100 м.куб
Всего резервуаров	6шт
Число подземных резервуаров вместимостью, м.куб 20 для бензинов	2шт.
АИ-92	2 шт
Всего подземных резервуаров вместимостью м.куб 15 для бензинов	2шт
АИ-95	1шт
АИ-92	1шт
Всего подземных резервуаров вместимостью м.куб 15 для диз. топлива	2 шт
Дизельное топлива зимнее	1шт
Дизельное топливо летнее	1 шт
<b>Число колонок ТРК</b>	
Всего	7 шт
В том числе для ж.м.т.топлива	
Для бензина АИ-92, АИ-95, д/т	6 шт
Дизельного топлива (высокоскоростные)	1 шт
Число маслораздаточных колонок	-
ДГУ	83 кВа/66 кВт
КТПН	250 кВа
Местная очистная установка канализации, производительностью	1шт

Схема движения автотранспорта на территории АЗС принята односторонней с раздельными подъездными дорогами. Покрытие проездов на территории АЗС и площадок для слива нефтепродуктов в резервуары спроектировано стойким к воздействию нефтепродуктов с уклонами в производственно-ливневую канализацию АЗС.

Территория обособленной площадки слива спланирована с минимальным уклоном, чтобы при проливах нефтепродуктов из автоцистерн или резервуаров, они не могли растекаться на остальную территорию АЗС и территорию прилегающих объектов, в том числе дорог..

#### **Благоустройство и автопроезды**

На территории предусмотрено благоустройство. Вокруг здания расположены пожарные проезды. Покрытие автодороги, тротуаров, сливных площадок предусмотрено из асфальтобетона и искробезопасной плитки

#### **Зона очистных сооружений:**

На территории АЗС предусмотрена производственно-дождевая канализация и очистные сооружения производственно-дождевых стоков. Производственно-дождевые стоки на площадке предприятия образуются в результате уборки, смыва территории водой, а также в случае атмосферных осадков.

Качественная характеристика производственно-дождевых стоков:

Взвешенные вещества – 600мг/л

Нефтепродукты -100мг/л

БПК<sub>20</sub> -30мг/л

Загрязненные стоки по лоткам и трубам самотеком поступают на очистные сооружения производственно-дождевых стоков, где отстаиваются и очищаются, затем используются на полив территории. Уловленные нефтепродукты и взвешенные вещества откачиваются спец. техникой и вывозятся на предприятия по изготовлению стройматериалов по договору.

Для очистки производственно-дождевых стоков от нефтепродуктов и взвешенных веществ в проекте предусмотрены 2 комплекта очистных сооружений производственно-дождевых стоков заводского изготовления типа Complex trap производительностью 10л/с и сборники очищенных производственно-дождевых стоков. Очистные расположены в двух местах площадки.

Загрязненные стоки по лоткам и трубам самотеком поступают на очистные производственно-дождевых стоков по подводящему трубопроводу. Стоки поступают в зону отстаивания очистных, где происходит снижение скорости движения потока и выпадение тяжелых минеральных примесей на дно установки. После чего стоки попадают в следующую камеру, которая оборудована коалисцентным модулем, принцип действия которого заключается в укрупнении капель нефтепродуктов за счет действия сил межмолекулярного притяжения и ускорения их всплытия на поверхность отстойника. Форма и конструкция коалисцентного модуля позволяет значительно увеличить эффективность очистки. Модули выполнены из пластика и имеют высокую механическую прочность

Очищенные стоки самотеком поступают в сборники очищенных стоков, откуда забираются в теплый период года на полив территории или вывозятся в места согласованные с Департаментом по защите прав потребителей (СЭС).

Уловленные нефтепродукты и взвешенные вещества вывозятся по договору на предприятие по изготовлению стройматериалов



Уловленные твердые вещества и уловленные нефтепродукты рекомендуется удалять 1 раз в 6 месяцев, либо чаще-по сигналу датчика, путем откачки ассенизаторской машиной и вывозом в места согласованные с департаментом по защите прав потребителей (СЭС).

Загрязненные стоки поступающие на очистные сооружения имеют концентрацию по нефтепродуктам не более 100 мг/л, по взвешенным веществам 600 мг/л. Эффективность очистки стоков по нефтепродуктам-98% (0.4 мг/л), по взвешенным веществам-80% (12 мг/л).

### **Электроснабжение. Электрооборудование**

Энергоснабжение объекта осуществляется согласно технических условий. Электроснабжение объекта осуществляется от проектируемой ТП- 10/0,4кВ, мощностью 250кВА/ 200кВт, согласно расчётной мощности проекта. В проекте принята комплектная однотрансформаторная подстанция, состоящая из отсеков РУ-10кВ, силового трансформатора мощностью 250кВА и РУ-0,4кВ. Внешнее подключение объекта, вынос сетей с территории АЗС будет выполнен отдельным проектом «Внеплощадочные сети», согласно выданных ТУ, со всеми необходимыми согласованиями. Демонтаж оборудования выполняется заказчиком в дефектных ведомостях

Все электропотребители предназначены для работы от сети ~380/220В.

Все электрооборудование выбирается в соответствии с условиями среды и классификацией объектов по взрыво - и пожаробезопасности.

Распределение электроэнергии по потребителям осуществляется через распределительные щитки.

Распределительные силовые сети выполняются кабелем ВВГнг, который выбирается по допустимым длительным токам с учетом необходимого резерва по пропускной способности.

Все кабельные линии защищаются от коротких замыканий автоматическими выключателями, установленными в распределительных щитах, с максимальной токовой защитой и защитой от перегрузок.

В качестве резервного источника электроснабжения для потребителей I, II-категорий, предусмотрена дизель-генераторная установка Р83Е1 мощностью 83кВА/66кВт, с АВР, в контейнере типа-SA-4.

### **Электроосвещение**

Электроосвещение рассчитано методом удельной мощности по нормируемой освещенности в соответствии СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение». Электроосвещение зданий и наружное освещение территории выполнено энергосберегающими светильниками.

### **Электростанция**

Отопление здания предусмотрено от электростанции, который установлен в помещении котельной. Принят электростанция «Руснит-230» с тепловой мощностью 30кВт с установкой резервного котла, который вырабатывает теплоноситель «вода» на отопление с параметрами 80-55°C.

Электростанция работает в автоматическом режиме без надзора и крепится на стойках в вертикальном положении. Перед подключением электростанции, необходимо выполнить дезинфекцию и промывку трубопроводов, и опрессовать системы отопления. Для заполнения систем используется привозная химически очищенная или дистиллированная вода. Для предотвращения образования накипи на трубопроводах подпитки установлены магнитные фильтры.

Циркуляция теплоносителя обеспечивается циркуляционным насосом с установкой резервного насоса. В местах присоединения трубопроводов к насосам установить гибкие вставки.

### **Отопление**

В помещениях здания выполнено следующее отопление:

1. В помещении электрощитовой принят электроконвектор универсальный типа ЭВУБ со встроенным механическим терморегулятором;

2. В помещении операторной с торговым залом и коридоре - напольное водяное отопление (теплые полы) с параметрами теплоносителя 50-40°C. В системе отопления водяных теплых полов магистральные трубопроводы приняты из комбинированных полипропиленовых труб с армированием типа Фузиотерм-Штаби, которые необходимо изолировать теплоизоляционным материалом "K-Flex-ST". Арматура, изделия и материалы напольного водяного отопления в помещении применены, согласно расчета по программе фирмы «Danfoss»;

Температура поверхности пола в системах напольного отопления не должна превышать 26-29°C;

3. В остальных помещениях - нагревательными приборами, в качестве которых приняты секционные биметаллические радиаторы модели 500/100. Подсоединение радиаторов выполнено к однотрубной системе отопления с нижней разводкой и замыкающими участками. У отопительных приборов предусмотрены терморегулирующие клапаны с повышенной пропускной способностью без предварительной настройки и терморегуляторы.

В низших точках систем отопления предусмотрено устройство для их опорожнения. А для опорожнения контуров системы напольного отопления использовать продувку сжатым воздухом.

Удаление воздуха в системах отопления предусмотрено радиаторными клапанами выпуска воздуха, автоматическими сбросниками воздуха и горизонтальными воздухоборниками.

### **Вентиляция. Кондиционирование.**

Проектом предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением. Вентиляция в помещениях выполнена отдельными системами, согласно их назначению.

Воздухообмен определен на основе минимально необходимого количества обрабатываемого наружного воздуха в соответствии с санитарными нормами, а в общественных помещениях по кратности.

В помещении операторной и в общественных помещениях, в которых отсутствуют открываемые оконные фрамуги, подается наружный воздух, который обрабатывается в индивидуальной канальной приточной установке. Данное оборудование укомплектовано: воздушным клапаном с электроприводом; воздушным фильтром; электрокалорифером; вентилятором; до и после вентилятора монтируются гибкие вставки; комплект автоматики (шкаф, датчики); щиты управления. Раздача воздуха осуществляется регулируемыми решетками.

Удаление воздуха из помещений осуществляется вытяжными системами с механическим побуждением.

### **Мероприятия по шумоглушению.**

Для снижения аэродинамического и механического шумов предусмотре-ны следующие мероприятия:

- вентоборудование запроектировано с низкими аэродинамическими шумовыми характеристиками;
- скорость воздуха в воздуховодах подобрана с учетом уровня шума ниже допустимых норм.

#### **Противопожарные мероприятия.**

При пожаре вентоборудование систем вентиляции автоматически отключается.

Предусмотреть заземление всего вентиляционного оборудования.

#### **Водоснабжение и канализация –**

Источником хоз питьевого производственно - противопожарного водоснабжения АЗС, согласно технических условий и задания на проектирование является существующий полиэтиленовый водопровод  $\Phi 150$ мм по ул. Карасай Батыра с давлением 3 атм.

Проектируемые водопроводные сети предусматриваются для подачи воды на хозпитьевые, производственные нужды в здание операторной и для наружного пожаротушения здания операторной и сооружений АЗС. Сети монтируются из полиэтиленовых питьевых водопроводных труб  $\Phi 40 \times 2.4$ мм по ГОСТ 18599-2001, из стальных электросварных труб  $\Phi 108 \times 3.5$  по ГОСТ 10704-91 с заводским гальваническим цинковым покрытием, которое также выполняет роль электрохимической защиты. На сети предусмотрен водопроводный колодец с запорно регулирующей арматурой, водомерным счетчиком и пожарным гидрантом.

Расход воды на наружное пожаротушение АЗС составляет 10 л/с.

Полив зеленых насаждений производится по договору со спец. организацией 2 раза в неделю в теплый период- 50 дней в году, водой технического качества. Полив территории предусматривается очищенными производственно-дождевыми стоками 1 раз в день в теплый период 150 дней в году.

#### **Канализация**

Проектом предусматривается оборудование предприятия хоз.бытовой канализацией и производственно-дождевой канализацией с территории.

Хозяйственно-бытовая канализация запроектирована для отвода хозбытовых стоков от здания операторной. Стоки самотеком отводятся в сеть хоз. бытовой канализации, затем в выгреб емк 15м<sup>3</sup>, стоки откачиваются спец машиной и вывозятся в места согласованные с Департаментом санитарно эпидемиологического контроля(СЭС).

На территории АЗС предусмотрена производственно-дождевая канализация и очистные сооружения производственно-дождевых стоков. Производственно-дождевые стоки на площадке предприятия образуются в результате уборки, смыва территории водой, а также в случае атмосферных осадков.

Качественная характеристика производственно-дождевых стоков:

Взвешенные вещества – 600мг/л

Нефтепродукты -100мг/л

БПК<sub>20</sub> -30мг

Загрязненные стоки по лоткам и трубам самотеком поступают на очистные сооружения производственно-дождевых стоков, где отстаиваются и очищаются, затем используются на полив территории. Уловленные нефтепродукты и взвешенные вещества откачиваются спец. техникой и вывозятся на предприятия по изготовлению стройматериалов по договору.

Для очистки производственно-дождевых стоков от нефтепродуктов и взвешенных веществ в проекте предусмотрены 2 комплекта очистных сооружений производственно-

дождевых стоков заводского изготовления типа Complex trap производительностью 10л/с и сборники очищенных производственно-дождевых стоков. Очистные расположены в двух местах площадки.

Загрязненные стоки по лоткам и трубам самотеком поступают на очистные производственно-дождевых стоков по подводящему трубопроводу. Стоки поступают в зону отстаивания очистных, где происходит снижение скорости движения потока и выпадение тяжелых минеральных примесей на дно установки. После чего стоки попадают в следующую камеру, которая оборудована коалисцентным модулем, принцип действия которого заключается в укрупнении капель нефтепродуктов за счет действия сил межмолекулярного притяжения и ускорения их всплытия на поверхность отстойника. Форма и конструкция коалисцентного модуля позволяет значительно увеличить эффективность очистки. Модули выполнены из пластика и имеют высокую механическую прочность.

Очищенные стоки самотеком поступают в сборники очищенных стоков, откуда забираются в теплый период года на полив территории или вывозятся в места согласованные с Департаментом по защите прав потребителей (СЭС).

Уловленные твердые вещества и уловленные нефтепродукты рекомендуется удалять 1 раз в 6 месяцев, либо чаще-по сигналу датчика, путем откачки ассенизаторской машиной и вывозом в места согласованные с департаментом по защите прав потребителей (СЭС).

Загрязненные стоки поступающие на очистные сооружения имеют концентрацию по нефтепродуктам не более 100мг/л, по взвешенным веществам 600мг/л. Эффективность очистки стоков по нефтепродуктам-98% (0.4мг/л), по взвешенным веществам-80% (12мг/л).

**Рассматриваемый объект будет расположен по адресу: область Алматинская, район Жамбылский, сельский округ Узынагашский, село Узынагаш, улица Карасай Батыр, Земельный участок №4Н.**

Окружение по сторонам света:

С северной стороны – ул.Карасай батыр, за улицей магазины, за магазином жилой дом на расстоянии более 140 м от крайнего источника №6001-ТРК;

С северо-восточной стороны – ул.Карасай батыр, за улицей магазины, за магазином жилой дом на расстоянии более 108 м от крайнего источника №6001-ТРК;

С восточной стороны – ул.Карасай батыр, за улицей магазины, за магазином жилой дом на расстоянии более 103 м от крайнего источника №6001-ТРК;

С юго-восточной стороны - ул.Карасай батыр, за улицей многоэтажный жилой дом на расстоянии более 104 м от крайнего источника №6001-ТРК;

С южной стороны – территория ТРЦ, за ТРЦ пустующий участок, за ним на расстоянии более 200 территория школы от крайнего источника №0003-ДГУ;

С северо-западной стороны – территория кирпичного завода;

С западной стороны –пустующий участок, за участком мебельный цех, за ним частный дом на расстоянии более 170 м от крайнего источника №0001-резервуар для бензина

С юго-западной стороны – пустующий участок, за ним территория ТРЦ.

Ближайшая жилая застройка расположена на расстоянии более 103 м с восточной стороны.

**Категория опасности предприятия**

**На период эксплуатации:**

В соответствии с пп. 72 п.1 раздела 3 приложения 2 Экологического кодекса РК автозаправочные станции по заправке транспортных средств жидкими и газовым моторным топливом относятся к III категории;

Класс санитарной опасности по СанПиН № ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 – III;

По Санитарно-эпидемиологическим требованиям к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвр. Приказа и.о. МЗ РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 (раздел.11, п.48, пп.6) для объектов (автозаправочные станции, автогазозаправочные станции и другие установки по заправке) для заправки автомобильных транспортных средств всеми видами моторного топлива (жидким и газовым моторным топливом) – минимальный размер СЗЗ для АЗС принимается -100 м (IV класс опасности).

#### **На период строительства:**

Санитарно-защитная зона на период производства строительных работ не устанавливается.

Класс санитарной опасности – не классифицируется в виду кратковременности производства строительных работ.

На период строительства выявлено 10 неорганизованных площадных источников, 2 организованных и 1 неорганизованный ненормируемый источник.

Источниками выбрасываются вещества 19 - ти наименований, из них: 1 – ого класса опасности – 1; 2 – ого класса опасности – 5; 3 – его класса опасности – 10; 4 – ого класса опасности – 2; ОБУВ - 1.

Расчетные выбросы составляют:

- Максимально – разовый выброс ЗВ – 1.1564503144г/с.

- Валовый выброс ЗВ: 1.2080306862т/год.

На период эксплуатации будут 8 источников выброса ЗВ в атмосферный воздух, из них: 4 стационарных организованных, 3 неорганизованных площадных и 1 неорганизованных (ненормируемый).

Источниками выбрасываются вещества 16 - ти наименований, из них: 1 – ого класса опасности – 2; 2 – ого класса опасности – 4; 3 – ого класса опасности – 6; 4 – его класса опасности – 3; ОБУВ - 2.

Расчетные выбросы составляют:

- Максимально – разовый выброс ЗВ – 0.748751327г/с.

- Валовый выброс ЗВ: 1.5248360084т/год.

**Максимальные приземные концентрации вредных веществ на границе СЗЗ** (вклад предприятия – доли ПДК): менее 1ПДК по всем веществам и группам суммации.

**Утилизация и размещение отходов:** В результате производственной деятельности предприятия образуются следующие виды отходов: бытовые отходы, образующиеся от персонала; отходы, образующиеся при уборке территории; отходы, уловленные на очистных сооружениях для ливневых стоков. Производственные отходы подлежат утилизации.

#### **Наличие очистного оборудования и природоохранные мероприятия:**

Резервуары для топлива заглублены и установлены в ж/б кожухе. Для обнаружения утечек имеются смотровые трубы;

Участки заправки автомобилей, слива топлива и подъездные пути выполнены с твердым покрытием;

Для уменьшения выбросов паров нефтепродуктов в атмосферу при наливке бензина в автотранспорт, проектом предусмотрен трубопровод возврата паров

нефтепродуктов, обеспечивающий возврат паровоздушной смеси в резервуары от ТРК (эфф.60%).

Проектом предусмотрена система рециркуляции паров, для слива нефтепродукта из автоцистерны в резервуары. Подключение к системе рециркуляции паров производится в сливном приемке к УРП, а у автоцистерны к штуцеру на крышке горловины (эфф.50%).

При заправке, вытесняемые пары из бака автомашины через специальный шланг заправочного пистолета, трубопровода поступают в резервуары с бензином (эфф.80%).

При заполнении резервуаров, вытесняемый объем паров бензина из резервуара по газопроводу Ду50, связывающему дыхательные трубы, поступает в цистерну а/машины, что способствует опорожнению цистерны. В горловину автоцистерны вварен штуцер, к которому присоединяется газозвратный трубопровод посредством резиноканевого шланга (60%).

В целях взрывопожарной безопасности на трубопроводе рециркуляции паров в колодцах на резервуарах предусмотрены огневые предохранители типа ОП-50.

Очистные сооружения выполнены водонепроницаемыми;

Для предотвращения попадания ливневых и смывных вод в почву площадка объекта обрамлена бордюрным камнем;

Сбор и утилизация всех видов отходов;

Сбор и хранение (до вывоза) твердых бытовых отходов в специальных контейнерах, размещаемых на площадке с твердым (бетонным) покрытием и бетонной отбортовкой;

Полив твердого покрытия в теплый период года водой технического качества или очищенной из колодца отстойника.





Рисунок 1.2.1- Ситуационная схема расположения проектируемого объекта

## 2. ВОЗДУШНАЯ СРЕДА

### 2.1 Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду

Климатическая характеристика района приводится по данным СП РК 2.04-01-2017. Строительная климатология Астана 2017г.

В соответствии с приложением А, рисунок А1 СП РК 2.04 – 01 – 2017 район изысканий расположен в III климатическом районе, подрайон В.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-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

Температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,98 – (-26,9° С)

Температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,92 – (-23,4° С)

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,98 – (-23,3° С)

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 – (-20,1° С)

Температура воздуха теплого периода с обеспеченностью 0,95 – (28,2° С)  
Температура воздуха теплого периода с обеспеченностью 0,96 – (28,9° С)  
Температура воздуха теплого периода с обеспеченностью 0,98 – (30,8° С)  
Температура воздуха теплого периода с обеспеченностью 0,95 – (32,4° С)  
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца года

(июль) – 30,0° С

Абсолютная минимальная температура воздуха – (- 37,7° С)

Абсолютная максимальная температура воздуха теплого периода – 43,4°С  
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца - (-2,9° С)

Продолжительность периода со средней суточной температурой <0° С составляет 105 суток.

Средняя температура этого периода – (-2,9° С)

Средняя месячная относительная влажность воздуха:

наиболее холодного месяца – 75%

наиболее теплого месяца – 36%

Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 часов:

Наиболее холодного месяца – 65%

Наиболее теплого месяца – 36%

Количество осадков: за ноябрь- март - 249 мм

за апрель- октябрь - 429 мм

Преобладающее направление ветра:

за декабрь- февраль - Ю

за июнь- август - Ю

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

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 1,0 м/с

Средняя скорость ветра за отопительный сезон – 0,8 м/с

Районирование по ветровой и снеговой нагрузке приводится по НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017. Нагрузки и воздействия на здания. Астана 2017г.

Ветровой район – II

Давление ветра при базовой скорости ветра 25м/с - 0,39 кПа.



Снеговой район – II

Снеговая нагрузка –1,20 кПа

Толщина стенки гололеда –10 мм

Нормативная глубина промерзания грунтов определенная с использованием данных таблицы №2 данного отчета и по формуле указанной в п.4.4.3 СП РК 5.01-102-2013 Основания зданий и сооружений. Астана 2015г., составляет:

0,79м – для суглинков

1,17м – для насыпных и крупнообломочных грунтов.

Глубина нулевой изотермы в грунте:

по схематической карте максимальной глубины проникновения нулевой изотермы в грунт (Рисунок А-2) СП РК 2.04 – 01 – 2017:

максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт с обеспеченностью 0,90- 100см, с обеспеченностью 0,98 – 150см.

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

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	31,6
Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-7,6
Среднегодовая роза ветров, %	12,0
С	14,0
СВ	16
В	13
ЮВ	10
Ю	11
ЮЗ	17
З	10
СЗ	13
Штиль	49
Среднегодовая скорость ветра, м/с	0,9
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	4

## **2.2 Характеристика современного состояния воздушной среды**

### **Выбросы загрязняющих веществ**

В связи с отсутствием наблюдательных постов РГП «Казгидромет» за состоянием атмосферного воздуха в пос.Узынагаш, расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе произведен без учета фоновых концентраций (письмо филиала РГП на ПХВ «Казгидромет» Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан по Алматинской области от 17 июня 2021 года № 31-04-2-40/63)

## **2.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения при предусмотренной проектом максимальной загрузке оборудования, а также при возможных залповых и аварийных выбросах**

### **Операторная**

Архитектурно - строительная часть рабочего проекта «Строительство автозаправочной станции по адресу: область Алматинская, район Жамбылский, сельский округ Узынагашский, село Узынагаш, улица Карасай Батыр, земельный участок №4Н».

Проект разработан на основании задания на проектирование в соответствии с действующими нормами и правилами Республики Казахстан.

В комплекс проектируемой АЗС входят следующие основные здания и сооружения.

№ по ГП	Наименование	Примечание
1	Операторная	
2	Топливораздаточная площадка с навесом	
2.1-2.6	ТРК для жидкого топлива с навесом	
3	ТРК для жидкого топлива (выносная)	
4	Резервуарный парк	
4.01-4.04	Резервуар топлива, емк. 15м <sup>3</sup>	
4.05-4.06	Резервуар топлива, емк. 20м <sup>3</sup>	
4.2	Колодец для слива топлива	
4.3	Площадка слива АЦ	
5.1	Очистные сооружения производственно-дождевых	
5.2	Сборник очищенных стоков	
6	Трансформаторная подстанция (КТПН)	
7	Дизель-генератор	
8	Стела информационная	

### **Объемно - планировочные, конструктивные решения зданий и сооружений**

Архитектурно-планировочное решение операторной представляет собой набор административно-бытовых помещений с выходами непосредственно наружу или в зал. Функционально здание разделено на 2 блока: блок бытовых помещений. Расчётно

кассовая зона включает в себя площадь зала для водителей и пассажиров, а так же подсобные помещения.

Бытовой блок включает в себя: склады, бытовые помещения персонала, комнату менеджера и туалеты.

В осях 4/1-4/2-А-Г предусмотрен навес террасы перед фасадом.

Здание запроектировано так, что возможность пересечения клиентского потока с административно-обслуживающим сведено к минимуму.

Проектируемое здание операторной и навеса имеют прямоугольные геометрические формы, обеспечивающую высокую степень индустриализации строительства.

Основные конструкции здания и сооружений приняты с учетом требований заказчика и генподрядчика.

Фасады операторной и навесов решены в увязке с архитектурным замыслом по площадке в целом.

Наружная и внутренняя отделка отвечает высоким требованиям архитектуры и современного дизайна.

Для придания фасаду выразительности использовано сочетание глухих участков стен и остекления, художественно оформленных световых реклам. Внутренняя отделка в зависимости от назначения помещений, принята в соответствии СП РК 2.02-101-2022 и пожеланий заказчика.

Интерьеры помещений разработаны из условия создания благоприятного цветового климата путем облицовки строительных конструкций и технологического оборудования современными импортными материалами.

#### ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№, позиция	Наименование показателя	Единица измерения	Количество
Операторная (поз.1 по ГП)			
1	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	431.10
2	Общая площадь	м <sup>2</sup>	334.35
3	Полезная площадь	м <sup>2</sup>	308.35
4	Расчетная площадь	м <sup>2</sup>	281.16
5	Площадь операционного зала	м <sup>2</sup>	172.52
6	Строительный объем здания	м <sup>3</sup>	1830.3
7	Этажность здания		1
Топливораздаточная площадка с навесом (поз.2 по ГП)			
8	Площадь ТРК площадки	м <sup>2</sup>	655.32
9	Дорожный просвет	м	5.95
10	Количество ТРК	шт.	6
Выносная топливораздаточная площадка (п.3 по ГП)			
11	Площадь ТРК площадки	м <sup>2</sup>	7.00
12	Дорожный просвет	м	-
13	Количество ТРК	шт.	1

### ***Конструктивные решения:***

#### ***Операторная (поз.1 по ГП)***

Здание операторной имеет размеры в осях 18.0м x 18.0м.

Высота здания – 5.4 м. Высота до низа несущих конструкции – 3.9 м.

В операторной размещены 20 (с учетом 3 холодильных камер) помещения различного функционального назначения.

Для клиентов АЗС предусмотрены зоны для быстрого питания на 30 мест в зале и на террасе, а также санузлы.

В торговом зале предусмотрена продажа различных продовольственных и непродовольственных товаров, кроме легковоспламеняющихся жидкостей.

Для сотрудников АЗС предусмотрены офисные и служебные помещения и санузлы.

Наружная и внутренняя отделка операторной отвечает высоким требованиям архитектуры и современного дизайна.

Кровля – «мягкая кровля» из наплавливаемых рулонных кровельных материалов.

Крыша - двухскатная с 3-х процентным уклоном.

Отвод воды - организованный наружный, со сбросом ливневых стоков на водоприемные лотки по водопроводным трубам.

Навес террасы:

Навес террасы имеет прямоугольную форму и имеет размеры в плане 18.55x4.69м.

Колонны - гнутый профиль 200x120x5 по ГОСТ 30245-2012;

Горизонтальным несущим элементом кровельной и потолочной конструкции является балки из гнутого профиля 160x120x5, швеллера 24Б и 16Б, двутавров 25Б из стали по ГОСТ 27772-2015;

Кровля - профилированный настил НС35-1000-0,8 (см.КМ);

Крыша - многоскатная с наружным организованным отводом воды, уклоном 5%;

Навес (поз.2 по ГП)

Под навесом размещены 6 топливораздаточных колонок.

Навес имеет размеры 19.05м x 34.40 x 6.70(h)м.

Высота дорожного просвета под навесом – 5.95м.

#### ***ТРК для жидкого топлива;***

Островки под ТРК выполнены из монолитного железобетона (бетон С16/20), расположены на 150мм выше уровня дороги с покрытием из безыскровой плитки. Боковые поверхности защищены металлической полосой по всему периметру. По торцам островков предусмотрены колесо-отбойные металлические ограждающие конструкции.

#### ***Площадка резервуаров;***

Площадка резервуаров представлена монолитным железобетонным кожухом для 6 металлических емкостей под жидкое топливо. Металлические емкости крепятся к днищу кожуха хомутами, через закладные детали. Выполнен кожух из бетона на сульфатостойком п/цементе марки С16/20, арматурные стержни класса А240 и А400 по ГОСТ 34028-2016. Кожух имеет приямки и смотровые трубы, фундамент под дыхательное устройство – согласно задания ТХ.

#### ***Колодец для слива топлива. Площадка слива АЦ;***

Колодец для слива топлива выполнен из металлического каркаса обшитого листовой сталью. Основанием колодца служит плита из монолитного железобетона (бетон С16/20), расположенная на 400мм ниже дорожного покрытия. Обслуживание

колодца через две откидные крышки. Все бетонные и металлоконструкции защищены от коррозии в соответствии со СН РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии». Площадка слива АЦ представляет собой плиту из бетона С16/20, арматурные стержни кл. А400 по ГОСТ 34028-2016, с покрытием из маслобензостойкой плитки типа брусчатка толщиной 0.06м. Основанием плиты является песок средней крупности по уплотненному грунту. Для сбора возможных проливов предусмотрен металлический швеллер с уклоном.

#### ***Очистные сооружения производственно-дождевых стоков;***

Для очистной установки полной заводской готовности ЛОС – запроектирована монолитная ж/бетонная плита с размерами 7,8 х 2,40 м. из монолитного железобетона (бетон на сульфатостойком п/цементе) марки С16/20, арматурные стержни класса А240 и А400 по ГОСТ 34028-2016. Верх плиты заглублен от планировочной отметкой земли на -2.900м. После установки оборудования в проектное положение производится засыпка пазух котлована песком по рекомендациям на чертежах. Крепление установки к плите осуществляется при помощи стяжных ремней, через арматурные петли из бетона. Основанием плиты является уплотненный грунт.

#### ***Сборник очищенных стоков;***

Конструкция сборника выполнена в виде монолитной железобетонной емкости с внутренними габаритами 3.0х3.0х3.4(н). Сборник заглублен относительно планировочной отметки земли на 4.0м. Все элементы сборника: днище, стены и плита покрытия выполнены из монолитного ж/бетона на сульфатостойком п/цементе марки С16/20, арматурные стержни класса АI(А240) и АIII(А400) по ГОСТ 34028-2016. Сборник имеет вентиляционное отверстие с трубой и зонтом, отверстие с люком и скобами для возможного спуска в емкость. В основании выполнена подготовка из бетона кл.С8/10 толщиной 100мм. Боковые поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза по холодной битумной грунтовке.

#### ***Трансформаторная подстанция***

Трансформаторная подстанция блочно-модульная полной заводской готовности установленная на монолитную фундаментную плиту.

Фундаментная железобетонная плита из бетона С16/20, арматурные стержни класса А240 и А400 по ГОСТ 34028-2016. В основании плиты выполнена бетонная подготовка, из бетона кл.С8/10 толщиной 100мм. Основанием бетонной подготовки служит подушка из ПГС толщиной 250мм.

#### ***Дизель-генераторная***

Дизель-генераторная блочно-модульная полной заводской готовности установленная на монолитную фундаментную плиту.

Фундаментная железобетонная плита из бетона С16/20, арматурные стержни класса А240 и А400 по ГОСТ 34028-2016. В основании плиты выполнена бетонная подготовка, из бетона кл.С8/10 толщиной 100мм. Основанием бетонной подготовки служит подушка из ПГС толщиной 250мм.

#### ***Стела***

Стела – это металлоконструкция (полной заводской готовности), предназначенная для размещения рекламной информации и представляет из себя рамную конструкцию шириной 2.0м и высотой 6.1м. Рама облицована композитным материалом Dibond, лицевая сторона табло отделана акриловым стеклом Plexiglas XT. Стойки рамы установлены на ж/б монолитный фундамент столбчатого типа.

#### ***Противопожарные мероприятия***

Здание операторной и навесов относятся ко II степени огнестойкости (за счет повышения предела огнестойкости металлоконструкций нанесением огнезащитной

краски). Для обеспечения огнестойкости, несущие конструкции перечисленных строений выполнены из негорючих металлических конструкций с дополнительной обшивкой гипсокартоном (в операторной).

Отделка пола, стен и потолка по пути эвакуационного выхода, выполнена из негорючих материалов в соответствии со СП РК 2.02-101-2014:

Двери на пути эвакуации согласно СП РК 2.02-101-2014, открываются по направлению выхода из здания, а также оснащены системой "антипаника".

Путь эвакуации отмечен световым указателем выхода.

Предположительный срок строительства около 7,0 месяцев. В строительстве объекта будет задействовано 36 человек.

Строительство осуществляется в несколько этапов:

1. Подготовительные работы:
  - ограждение стройплощадки;
  - расчистка территории, снос зеленых насаждений (под зелеными насаждениям подразумеваются мелкие кустарники, сорняки и т.д.), вывоз плодородного слоя почвы;
  - организация стройплощадки, возведение временных сооружений и сетей, проездов;
  - перенос сетей подземных и наземных коммуникаций;
  - срезка растительного слоя.
2. Строительно-монтажные работы:
  - заливка фундаментов под здания;
  - обратная засыпка грунтом до планировочной отметки с трамбованием катком;
  - монтаж каркасов зданий;
  - устройство и монтаж инженерных сетей и коммуникаций;
  - отделочные работы;
- 3.Работы по благоустройству и озеленению территории:
  - организация проездов, укладка тротуарной плитки;
  - отмостка – асфальтобетонным покрытием;
  - разбивка газонов и посадка кустарников.

В строительстве будет задействована следующая техника и механизмы:

№ п/п	Наименование машин и механизмов	Ед. изм.	Кол-во	Тип Марка
1	Экскаватор, Vк=0,5м3	шт	1	Э-550
2	Бульдозер 100 л/с	шт	1	С-100
3	То же , 63лс, универсальный	шт	1	Беларусь
4	Каток пневмокаток( кулачковый), 10т	шт	1	ДУ-48А ( 1,8м)
5	Каток гладковальцовый, 6т	шт	1	ДУ-47Б
7	Каток вибрационный Q=1.6т	шт	1	АМКОДОР-6122
8	Кран автомобильный	шт	1	QY-25К, Q=25-0,7т, lстр=10,4-32м,
9	Кран автомобильный	шт	1	КС - 3574 Q=15-0,4т lстр=3-14м
10	Автобетононасос	шт	1	HUNDAI (30м3/час)
11	Сварочный агрегат	шт	2	ПС-300
12	Аппарат для дуговой сварки	шт	2	
13	Погрузчик универсальный Q=2т	шт	1	CAT I

14	Компрессор передвижной Q=5м3/час	шт	1	ПСКД-5-25
15	Пневмотрамбовка, электротрамбовка	шт	4	И-157,ИЭ-4502
16	Электровибратор глубинный	шт	5	С-727,И-116
17	То же, общего назначения	шт	2	СМЖ-38
19	Трактор 80 л.с.	шт	1	
20	Автогрейдер	шт	1	
21	Бетономешалка	шт	1	Vк=0,5м3(3,0м3/час)
22	Лебедки тяговые – 5т	шт	2	
23	Газорезный пост	шт	2	
24	Насос диафрагмовый	шт	4	ГНОМ2- 10м3/час,Н=6-10м
25	Автосамосвал	шт	2	HOWO 10т
26	Бортовой автомобиль	шт	2	МАЗ 8т
27	Поливомоечная машина	шт	1	МО-443-03
28	Трал низкопрофильный	шт	1	HOWO 20т
29	Бетоносмеситель	шт	2	СБ-92
30	Передвижная электростанция, N=45,0кВА	шт	1	ПС-60

Расчетный расход материалов и объемы выполняемых работ (приложение 13):

- ПГС – 370 т (229,40 м3); 229,40

-песок – 2460.0 т (843,7м3);

-щебень – 636,47 т (554 м3);

-объем земляных работ

Насыпь –5923м<sup>3</sup>;

Выемка -5923м<sup>3</sup> (согласно ПОС плотность грунта 2,07 г/см<sup>3</sup>).

-лакокрасочные материалы, ПФ - 115 – 0,1 т/период;

- грунтовка, ГФ - 21 -0,2 т/период

-водно-дисперсная краска – 0,1 т/период;

-сварочные электроды, Э42А – 0,1 т/период.

На период строительства – теплоснабжение стройплощадки не требуется.

### 2.3.1 Теоретический расчет выбросов в атмосферный воздух

На территории рассматриваемого объекта на период проведения строительных работ ожидаются выбросов от 2-х организованных, 10-ми неорганизованных источников выбросов и 1-го неорганизованного ненормируемого источника выбросов:

- ист.0001 - Котел битумный передвижной;
- ист.0002 - Работа компрессорной установки;
- ист. 6001- Выбросы пыли при автотранспортных работах;
- ист. 6002- Сварочные работы;
- ист. 6003 - Резка арматуры;
- ист. 6004- Выбросы при работе с сыпучими материалами (выгрузка и перемещение);
- ист. 6005 - Земляные работы (выемка и засыпка);
- ист.6006 - Гидроизоляция;

- ист. 6007 - Работы с лакокрасочными материалами;
- ист. 6008 - Укладка асфальтового покрытия;
- ист. 6009 - Столярные работы;
- ист. 6010 - Прокладка полипропиленовых труб;
- ист. 6011 - Работа автотранспорта и техники.

Источниками выбрасываются вещества 19 - ти наименований, из них: 1 – ого класса опасности – 1; 2 – ого класса опасности – 5; 3 – его класса опасности – 9; 4 – ого класса опасности – 2; ОБУВ - 2.

Расчетные выбросы составляют:

- Максимально – разовый выброс ЗВ – 1.1564503144г/с.
- Валовой выброс ЗВ: 1.2080306862т/год.

Выбросы при работе строительных машин и техники приняты для расчета рассеивания в приземном слое атмосферного воздуха и в нормативах не учтены.

Строительная площадка будет являться временным стационарным неорганизованным источником выбросов вредных веществ при производстве следующих строительных работ: земляные работы, работа двигателей автомобилей и автотехники, сварочные, резочные и покрасочные работы, разгрузка и перемещение сыпучих материалов и укладка асфальта при устройстве проездов, площадок и благоустройство территории.

Согласно ГП на территории АЗС предусматривается снятие плодородного слоя почвы – 516м<sup>3</sup>, используемый в дальнейшем для озеленения в объеме- 516м<sup>3</sup> складировать в бурты на стройплощадке;

-разбивка котлованов с закреплением осей и размеров на обноске и выноске вертикальных отметок;

Перечень загрязняющих веществ (табл. 2.3.1), выбрасываемых в атмосферу приводятся ниже.



ЭРА v3.0								Таблица 2.3.1.	
Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу									
на период строительства									
Узынагаш, Строительство АЗС по адресу: пос. Узынагаш, ул.Карасай батыр, зем.уч.№4Н пер.стр									
Код	Наименование	ЭНК,	ПДК	ПДК		Класс	Выброс вещества	Выброс вещества	Значение
ЗВ	загрязняющего вещества	мг/м3	максималь-	среднесу-	ОБУВ,	опас-	с учетом	с учетом	М/ЭНК
			ная разо-	точная,	мг/м3	ности	очистки, г/с	очистки,т/год	
			вая, мг/м3	мг/м3		ЗВ		(М)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо			0.04		3	0.0233	0.00987	0.24675
	триоксид, Железа оксид) /в								
	пересчете на железо/ (274)								
0143	Марганец и его соединения /в		0.01	0.001		2	0.0006	0.000222	0.222
	пересчете на марганца (IV) оксид/								
	(327)								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота		0.2	0.04		2	0.020785	0.0275044	0.68761
	диоксид) (4)								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.0015507	0.0036888	0.06148
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (		0.15	0.05		3	0.00077	0.00197	0.0394
	583)								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,		0.5	0.05		3	0.00122	0.00296	0.0592
	Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (								
	516)								
0337	Углерод оксид (Окись углерода,		5	3		4	0.154106	0.0430345	0.01434483
	Угарный газ) (584)								
0342	Фтористые газообразные соединения		0.02	0.005		2	0.0002	0.000075	0.015
	/в пересчете на фтор/ (617)								
0344	Фториды неорганические плохо		0.2	0.03		2	0.0009	0.00033	0.011
	растворимые - (алюминия фторид,								
	кальция фторид, натрия								
	гексафторалюминат) (Фториды								
	неорганические плохо растворимые								
	/в пересчете на фтор/) (615)								
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-		0.2			3	0.0675	0.0725	0.3625
	изомеров) (203)								
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.0000000144	0.0000000362	0.0362
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.000166	0.000394	0.0394
1555	Уксусная кислота (Этановая		0.2	0.06		3	0.0000026	0.00000195	0.0000325
	кислота) (586)								

2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.0225	0.0225	0.0225
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/		1			4	0.03215	0.17377	0.17377
	(Углеводороды предельные C12-C19								
	(в пересчете на C); Растворитель								
	РПК-265П) (10)								
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.0192	0.0024	0.016
2908	Пыль неорганическая, содержащая		0.3	0.1		3	0.7214	0.77881	7.7881
	двуокись кремния в %: 70-20 (								
	шамот, цемент, пыль цементного								
	производства - глина, глинистый								
	сланец, доменный шлак, песок,								
	клинкер, зола, кремнезем, зола								
	углей казахстанских								
	месторождений) (494)								
2909	Пыль неорганическая, содержащая		0.5	0.15		3	0.0681	0.0585	0.39
	двуокись кремния в %: менее 20 (								
	доломит, пыль цементного								
	производства - известняк, мел,								
	огарки, сырьевая смесь, пыль								
	вращающихся печей, боксит) (495*)								
2936	Пыль древесная (1039*)				0.1		0.022	0.0095	0.095
	В С Е Г О :						1.1564503144	1.2080306862	10.2802873

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р.

или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

### 2.3.2. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Техническая характеристика АЗС для заправки автотранспорта

Показатели	Проект
Число заправок в сутки (Автозаправочная станция с пропускной способностью)	135 авт. в час (350 з/сутки)
Занимаемый земельный участок, га	1,1472 (по кадастровому)
Операционный зал, площадь м.кв	172,52 м <sup>2</sup>
<b>Жидкое моторное топливо</b> (резервуарный парк)	на 100 м.куб
Всего резервуаров	6шт
Число подземных резервуаров вместимостью, м.куб 20 для бензинов	2шт.
АИ-92	2 шт
Всего подземных резервуаров вместимостью м.куб 15 для бензинов	2шт
АИ-95	1шт
АИ-92	1шт
Всего подземных резервуаров вместимостью м.куб 15 для диз. топлива	2 шт
Дизельное топлива зимнее	1шт
Дизельное топливо летнее	1 шт
<b>Число колонок ТРК</b>	
Всего	7 шт
В том числе для ж.м.т.топлива	
Для бензина АИ-92, АИ-95, д/т	6 шт
Дизельного топлива (высокоскоростные)	1 шт
Число маслораздаточных колонок	-
ДГУ	83 кВа/66 кВт
КТПН	250 кВа

#### 2.3.2.1 Теоретический расчет выбросов в атмосферный воздух

В результате обследования, проведенного на площадке АЗС определен количественный и качественный состав источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. На период эксплуатации будут 9 источников выброса ЗВ в атмосферный воздух, из них: 2 стационарных организованных, 6 неорганизованных площадных и 1 неорганизованных (ненормируемый).

Источниками выбрасываются вещества 16 - ти наименований, из них: 1 – ого класса опасности – 1; 2 – ого класса опасности – 4; 3 – его класса опасности – 6; 4 – ого класса опасности – 3; ОБУВ - 2.

Расчетные выбросы составляют:

- Максимально – разовый выброс ЗВ – 0.748751327г/с.
- Валовый выброс ЗВ: 1.5248360084т/год.

#### **Источники № 0001- Прием и хранение бензина.**

Источник выделения – дыхательный клапан

Резервуарный парк имеет в своем составе 5 горизонтальных цилиндрических стальных подземных резервуара с плоским днищем для бензинов емкостью 20 м.куб - 3шт. (Аи-92 – 2 шт, Аи-95 -1шт); для дизтоплива емкостью 20 м.куб - 2шт., летнее или зимнее топливо по сезону. Все резервуары имеют диаметр 2800мм, длину 3250мм-для РГС-20м3.

Параметры источника выброса ЗВ в атмосферу:

$H = 3,0\text{ м}$ ,  $D = 0,05\text{ м}$ ,  $T = 30,0^{\circ}\text{С}$ .

Объем слитого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар АЗС, всего тонн = 4680.

В атмосферу от источника выбрасываются: углеводороды  $C_1-C_5$ , углеводороды  $C_6-C_{10}$ , Амилены, бензол, толуол, ксилол, этилбензол.

**Источники № 0002- Прием и хранение дизельного топлива.**

Источник выделения –дыхательный клапан

Резервуарный парк имеет в своем составе 5 горизонтальных цилиндрических стальных подземных резервуара с плоским днищем для бензинов емкостью 20 м.куб - 3шт. (Аи-92 – 2 шт, Аи-95 -1шт); для дизтоплива емкостью 20 м.куб - 2шт., летнее или зимнее топливо по сезону. Все резервуары имеют диаметр 2800мм, длину 3250мм-для РГС-20мЗ.

Параметры источника выброса ЗВ в атмосферу:

$H = 3,0\text{ м}$ ,  $D = 0,05\text{ м}$ ,  $T = 30,0^{\circ}\text{С}$ .

Объем слитого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар АЗС, всего тонн = 2400.

В атмосферу от источника выбрасываются: углеводороды  $C_{12}-C_{19}$ , сероводороды.

**Источники № 6001- ТРК. Бензин.**

Источник выделения – 001-016, горловина бака автомобиля.

Для налива бензинов и дизтоплива в автотранспорт проектом предусмотрено строительство двух площадок с заправочными островками. На одной площадке под общим навесом с ТРК 2.1-2.8 (всего 8 островков) на каждом островке для ж.м.т. по согласованию с заказчиком, устанавливается по 1 топливораздаточной колонке. Для бензина и дизтоплива предусмотрены ТРК 2.1-2.8 (всего 8) ТРК ТОКНЕИМ (Токхейм) Quantum ML 3-6-3 FHR Р на три продукта (бензин А-92, АИ-95 и дизтопливо) с шестью рукавами. Каждая производительностью- 40 л/мин. на каждый шланг, с системой возврата паров, 4 рукава оборудованы газозвратом, с двухсторонним обслуживанием

Одновременно могут заправляться шесть автомашины.

Максимальная производительность ТРК равна 40 л/мин или 2,4 мЗ/час.

Топливозаправочные пистолеты оборудованы вакуумной системой улавливания паров нефтепродуктов с подачей их в систему газовой обвязки резервуаров хранения

В атмосферу от источника выбрасываются: углеводороды  $C_1-C_5$ , углеводороды  $C_6-C_{10}$ , Амилены, бензол, толуол, ксилол, этилбензол.

**Источники № 6002- ТРК. Диз. топливо.**

Источник выделения – 001-006 - горловина бака автомашины.

Для налива бензинов и дизтоплива в автотранспорт проектом предусмотрено строительство двух площадок с заправочными островками. На одной площадке под общим навесом с ТРК 2.1-2.8 (всего 8 островков) на каждом островке для ж.м.т. по согласованию с заказчиком, устанавливается по 1 топливораздаточной колонке. Для бензина и дизтоплива предусмотрены ТРК 2.1-2.8 (всего 8) ТРК ТОКНЕИМ (Токхейм) Quantum ML 3-6-3 FHR Р на три продукта (бензин А-92, АИ-95 и дизтопливо) с шестью рукавами. Каждая производительностью- 40 л/мин. на каждый шланг, с системой возврата паров, 4 рукава оборудованы газозвратом, с двухсторонним обслуживанием.

Одновременно могут заправляться шесть автомашины.

Максимальная производительность ТРК равна 40 л/мин или 2,4 мЗ/час.

Параметры источника выброса ЗВ в атмосферу:

В атмосферу от источника выбрасываются: углеводороды C12-C19, сероводороды.

**Источник №6003-Нефтеловушка**

Площадь испарения, м<sup>2</sup>,  $F = \frac{X2}{Y2} = 1 * 3 = 3$

Доля закрытой поверхности, %,  $X1 = 100$

Среднегодовая температура воздуха, град.С, TSR = 5

Число дневных часов т<sub>дн</sub>= 16 часов, ночных – 8 часов. Скорость ветра на высоте 4,3 см над поверхностью V = 0,5 м/сек.

В атмосферу от источника выбрасываются: углеводородов C12-C19.

**Источник №6004- Движение автотранспорта при заправке**

Автотранспорт, заезжающий на территорию, проходит три операции по схеме: въезд в помещение, запуск и проверка двигателя перед выездом, выезд.

От источника в атмосферный воздух выбрасывается: Диоксид азота, оксид азота, сажа, диоксид серы, оксид углерода, бенз(а)пирен, акролеин, формальдегид, углеводороды предельные C12-C19.

В таблице 2.3.1 приведены вещества обладающие эффектом суммации.

Перечень загрязняющих веществ, представлен в таблице 2.3.2.

Залповых и аварийных выбросов технологическое оборудование предприятия не производит.

ЭРА v3.0		
Таблица 2.3.1		
Таблица групп суммаций на существующее положение		
кв.18,уч.18		
Номер	Код	Наименование
группы	загряз-	Наименование
сумма-	няющего	загрязняющего вещества
ции	вещества	
1	2	3
		Площадка:01,Площадка 1
6007	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
6037	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
	1325	Формальдегид (Метаналь) (609)
6044	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ЭРА v3.0								Таблица 2.3.2.	
Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу									
на период эксплуатации									
Узынагаш, Строительство АЗС по адресу: пос.Узынагаш, ул.Карасай батыра, зем.уч.№4Н									
Код	Наименование	ЭНК,	ПДК	ПДК		Класс	Выброс вещества	Выброс вещества	Значение
ЗВ	загрязняющего вещества	мг/м3	максималь-	среднесу-	ОБУВ,	опас-	с учетом	с учетом	М/ЭНК
			ная разо-	точная,	мг/м3	ности	очистки, г/с	очистки,т/год	
			вая, мг/м3	мг/м3		ЗВ		(М)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.08056	0.0217	0.5425
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.0131	0.00351	0.0585
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.00684	0.0019	0.038
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.01075	0.00284	0.0568
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.0000362	0.0002314744	0.0289343
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.0704	0.019	0.00633333
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		0.35	0.928	0.01856
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)				30		0.1297	0.3437	0.01145667
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)		1.5			4	0.01297	0.03437	0.02291333
0602	Бензол (64)		0.3	0.1		2	0.01193	0.03152	0.3152
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.001497	0.00397	0.01985
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.01126	0.0298	0.04966667
0627	Этилбензол (675)		0.02			3	0.00031	0.000823	0.04115
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.000000127	0.000000034	0.034
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.00146	0.00038	0.038
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.047938	0.1030915	0.1030915
	В С Е Г О :						0.748751327	1.5248360084	1.3849558
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

### 2.3.3 Сведения о залповых выбросах

На период строительно-монтажных работ и на период эксплуатации залповые выбросы отсутствуют. Взрывные работы производиться не будут.

### 2.3.4 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Количество выбросов на рассматриваемый период по всем источникам, определено расчетным путем по действующим методическим документам на основании исходных данных, представленных предприятием.

Методики расчета:

- Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок Приложение №14 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
- Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
- Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
- Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005
- Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями деревообрабатывающей промышленности. РНД 211.2.02.08-2004. Астана, 2005
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005г.
- Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами. Приложение №7 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 4.10. Меднические работы) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 4.10. Меднические работы) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
- Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительных работ представлены в таблице 2.3.4,1, а Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации представлены в таблице 2.3.4,2.



ЭРА v3.0														
Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче														
Узынагаш, Строительство АЗС по адресу: пос. Узынагаш, ул.Карасай батыр, зем.уч.№4Н пер.стр														
		Источник выделения		Число	Наименование	Номер	Высо	Диа-	Параметры газовозд.смеси			Координаты источника		
Про		загрязняющих веществ		часов	источника выброса	источ	та	метр	на выходе из трубы при			на карте-схеме, м		
изв	Цех			рабо-	вредных веществ	ника	источ	устья	максимальной разовой					
одс		Наименование	Коли-	ты		выбро	ника	трубы	нагрузке			точечного источ.		2-го кон
тво			чест-	в		сов	выбро					/1-го конца лин.		/длина, ш
			во,	году			сов,	м	ско-	объем на 1	тем-	/центра площад-		площадн
			шт.				м		рость	трубу, м3/с	пер.	ного источника		источни
									м/с		оС			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2
												13	14	15
Площадка														
001		Работа	1	30		0001	5	0.1	4.2	0.0329868	160	-102	-34	
		битумного												
		котла												
001		Работа	1	350		0002	6	0.01	5.6	0.0004398	200	-110	-60	
		компрессора												

Таблица 2.3.4.1									
та нормативов допустимых выбросов на 2025 год									
	Наименование	Вещество	Коэфф	Средняя	Код	Выброс загрязняющего вещества			
	газоочистных	по кото-	обесп	эксплуат	ве-	Наименование			
	установок,	рому	газо-	степень	ще-	вещества			
ца лин.	тип и	произво-	очист	очистки/	ства	г/с	мг/нм3	т/год	Год
ирин	мероприятия	дится	кой,	тах.степ					дос-
ого	по сокращению	газо-	%	очистки%					тиже
ка	выбросов	очистка							ния
									НДВ
Y2									
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1									
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.000435	20.916	0.0000544
						Азота диоксид) (4)			2025
					0304	Азот (II) оксид (	0.0000707	2.3.4.199	0.0000088
						Азота оксид) (6)			2025
					0337	Углерод оксид (Окись	0.1286	6182.3.4.181	0.016
						углерода, Угарный газ) (584)			2025
					2754	Алканы C12-19 /в	0.0185	889.522	0.002
						пересчете на C/ (			
						Углеводороды			
						предельные C12-C19 (в			
						пересчете на C);			
						Растворитель РПК-265П) (10)			
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0192	923.180	0.0024
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.00915	36046.605	0.0226
						Азота диоксид) (4)			2025
					0304	Азот (II) оксид (	0.00148	5830.489	0.00368
						Азота оксид) (6)			2025
					0328	Углерод (Сажа,	0.00077	3033.430	0.00197
						Углерод черный) (583)			2025
					0330	Сера диоксид (	0.00122	4806.214	0.00296
						Ангидрид сернистый,			2025
						Сернистый газ, Сера (			
						IV) оксид) (516)			

ЭРА v3.0														
Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче														
Узынагаш, Строительство АЗС по адресу: пос. Узынагаш, ул.Карасай батыр, зем.уч.№4Н пер.стр														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Автотранспортн	1	2000		6001	8					-82	-43	4
		ые работы												
001		Сварочные	1	1000		6002	8					-105	-57	5
		работы												

Таблица 2.3.4.1										
та нормативов допустимых выбросов на 2025 год										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)	0.008	31516.157	0.0197	2025
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000014	0.057	0.0000000362	2025
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000166	653.960	0.000394	2025
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.004	15758.079	0.00987	2025
5					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0163		0.16	2025
5					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.003		0.00107	2025
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0003		0.000092	2025
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0004		0.00015	2025

ΘΡΑ v3.0

<p>Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче</p>
--

Узынагаш, Строительство АЗС по адресу: пос. Узынагаш, ул.Карасай батыр, зем.уч.№4Н пер.стр

[illegible]

Таблица 2.3.4.1										
та нормативов допустимых выбросов на 2025 год										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0037		0.00133	2025
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0002		0.000075	2025
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.0009		0.00033	2025
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0004		0.00014	2025
5					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0203		0.0088	2025

ЭРА v3.0

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Узынагаш, Строительство АЗС по адресу: пос. Узынагаш, ул.Карасай батыр, зем.уч.№4Н пер.стр

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Работа с	1	1000		6004	9					-124	-45	4
		инертными												
		материалами												
001		Земляные	1	1000		6005	9					-93	-40	5
		работы												
001		Гидроизоляция	1	30		6006	5					-102	-65	5

Таблица 2.3.4.1										
та нормативов допустимых выбросов на 2025 год										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0003		0.00013	2025
					0301	Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4)	0.0108		0.0047	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0138		0.006	2025
5					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 ( шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.561		0.503	2025
5					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 ( шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1437		0.11567	2025
4					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в	0.0002		0.021	2025



ЭРА v3.0														
Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче														
Узынагаш, Строительство АЗС по адресу: пос. Узынагаш, ул.Карасай батыр, зем.уч.№4Н пер.стр														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Лакокрасочные работы	1	300		6007	5					-108	-42	4
001		Укладка асфальтового покрытия	1	1000		6008	5					-92	-82	5
001		Столярные работы	1	120		6009	5					-73	-69	5
001		Прокладка полипропиленовых труб	1	25		6010	5					-75	-54	4

Таблица 2.3.4.1										
та нормативов допустимых выбросов на 2025 год										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-265П) (10)				
5					0616	Диметилбензол (смесь	0.0675		0.0725	2025
						о-, м-, п- изомеров)				
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0225		0.0225	2025
					2909	Пыль неорганическая,	0.0681		0.0585	2025
						содержащая двуокись				
						кремния в %: менее 20				
						(доломит, пыль				
						цементного				
						производства -				
						известняк, мел,				
						огарки, сырьевая смесь, пыль				
						вращающихся печей,				
						боксит) (495*)				
5					2754	Алканы С12-19 /в	0.00945		0.1409	2025
						пересчете на С/ (				
						Углеводороды				
						предельные С12-С19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				
						265П) (10)				
4					2936	Пыль древесная (1039*	0.022		0.0095	2025
4					0337	Углерод оксид (Оксид	0.000006		0.0000045	2025
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					1555	Уксусная кислота (	0.0000026		0.00000195	2025
						Этановая кислота) (				
						586)				

## **2.4 Расчеты ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха проводятся с учетом действующих, строящихся и намеченных к строительству предприятий (объектов) и существующего фонового загрязнения.**

Расчет содержания вредных веществ в атмосферном воздухе должен проводиться в соответствии с требованиями «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» от 10 марта 2021 года № 63. Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемого выбросами промышленных объектов, зависит от объемов и условий выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, природно-климатических условий и особенностей циркуляции атмосферы. Метеорологические (климатические) условия оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание вредных примесей, поступающих в атмосферу. К основным факторам, определяющим рассеивание примесей в атмосфере, относятся ветра и температурная стратификация атмосферы. На формирование уровня загрязнения воздуха оказывают также влияние туманы, осадки и радиационный режим. Характеристика состояния окружающей природной среды определяется значениями фоновых концентраций загрязняющих веществ.

Так как основные выбросы от САЗС (от стационарных источников) - углеводороды не входят в перечень веществ, за которыми ведутся наблюдения, то расчет рассеивания вредных веществ, произведен без учета фоновых концентраций.

## **2.5 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.**

В целях уменьшения влияния на ОС необходимо внедрение малоотходных и безотходных технологий. Необходимость разработки и внедрения малоотходных технологий обуславливается решением задач ресурсосбережения и ОС. Использование принципиально новых технологий в строительстве взамен устаревших процессов обеспечивает переход на прогрессивные малоотходные технологии, соответствующее повышенным экологическим требованиям и обеспечивающее снижение вредного воздействия на окружающую среду.

## **2.6 Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ для объектов для объектов I и II категорий**

Согласно пп. 3 п. 4 ст. 12 приложения 2 ЭК от 02.01.2021 года, МЭГПР РК от 13 июля 2021 года № 246 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, вызывающего негативное воздействие на окружающую среду», данный объект относится к III категории.

## **2.7 Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, произведенные с соблюдением статьи 202 Кодекса в целях определения категории объекта.**

### **2.7.1 Обоснование выбросов ВВ в атмосферу на период строительства**

#### **Источник № 0001**

Котел битумный передвижной

Список литературы:

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

Вид топлива, КЗ = Дрова

Расход топлива, т/год, ВТ = 0,4

Расход топлива, г/с, ВГ = 6.4

Марка топлива, М = Дрова

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг(прил. 2.1), QR = 2446

Пересчет в МДж, QR = QR \* 0.004187 = 2446 \* 0.004187 = 10.24

Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), AR = 0.6

Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), A1R = 0.6

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

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

#### **РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА**

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, QN = 6

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF = 6

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO = 0.0083

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

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), KNO = KNO \* (QF / QN) ^ 0.25 = 0.0083 \* (6/ 6) ^ 0.25 = 0.0083

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), MNOT = 0.001 \* ВТ \* QR \* KNO \* (1-B) = 0.001 \* 0,8 \* 10.24 \* 0.0083 \* (1-0) = 0.000068

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), MNOG = 0.001 \* ВГ \* QR \* KNO \* (1-B) = 0.001 \* 6.4 \* 10.24 \* 0.0083 \* (1-0) = 0.000544

Выброс азота диоксида (0301), т/год, \_M\_ = 0.8 \* MNOT = 0.8 \* 0.000068 = 0.0000544

Выброс азота диоксида (0301), г/с, \_G\_ = 0.8 \* MNOG = 0.8 \* 0.000544 = 0.000435

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, \_M\_ = 0.13 \* MNOT = 0.13 \* 0.000068 = 0.0000088

Выброс азота оксида (0304), г/с, \_G\_ = 0.13 \* MNOG = 0.13 \* 0.000544 = 0.0000707

#### **РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА**

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), Q4 = 2

Тип топки: Шахтная топка с наклонной решеткой

Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), Q3 = 2

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, R = 1

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), CCO = Q3 \* R \* QR = 2 \* 1 \* 10.24 = 20.5

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), \_M\_ = 0.001 \* ВТ \* CCO \* (1-Q4 / 100) = 0.001 \* 0,8 \* 20.5 \* (1-2 / 100) = 0,0160

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4) ,  $G = 0.001 * BG * CCO * (1 - Q_4 / 100) = 0.001 * 6.4 * 20.5 * (1 - 2 / 100) = 0.1286$

#### РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

Примесь: 2902 Взвешенные частицы

Коэффициент (табл. 2.1) ,  $F = 0.005$

Тип топки: Слойные топки бытовых теплогенераторов

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1) ,  $M = BT * AR * F = 0.8 * 0.6 * 0.005 = 0.0024$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1) ,  $G = BG * AR * F = 6.4 * 0.6 * 0.005 = 0.0192$

Тип источника выделения: Битумоплавильная установка  
Время работы оборудования, ч/год ,  $T = 30,0$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/

Объем производства битума, т/год ,  $M_Y = 2,0$

Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]) ,  $M = (1 * M_Y) / 1000 = (1 * 2,0) / 1000 = 0.0020$

Максимальный разовый выброс, г/с ,  $G = M * 10^6 / (T * 3600) = 0.0020 * 10^6 / (30,0 * 3600) = 0.0185$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.000435	0.0000544
0304	Азот (II) оксид (6)	0.0000707	0.0000088
0337	Углерод оксид (594)	0.1286	0.0160
2902	Взвешенные частицы	0.0192	0.0024
2754	Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	0.0185	0.0020

Источник № 0002

Выхлопная труба компрессора

Для получения сжатых газов имеется компрессорная установка. Получаемый сжатый газ или используется как энергоноситель (для пневматического инструмента) электроснабжения с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа.

Расчет выбросов ЗВ в атмосферу проведен согласно «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок», РНД 211.2.02.04-2004, Астана, 2004 г.

В атмосферу с отработавшими газами стационарных дизельных установок поступают следующие вредные вещества: оксид углерода, сажа, углеводороды предельные C12 – C19, азота оксиды в пересчете диоксид и оксид, формальдегид, серы диоксид и бенз(а)пирен.

Коэффициент трансформации принят на уровне максимально установленных значений, т.е. 0,8 – для азота диоксида и 0,13 – для азота оксида.

В соответствии с основными классификационными признаками мощности, быстроходности, данный дизель генератор является средней мощности и быстроходным. Группа дизель – генератора – «А».

Согласно сметным данным фактическое максимальное значение по времени работы компрессора было достигнуто 350 часа в год.

Расход дизтоплива 1,88 кг/час.

Расход дизельного топлива для дизель-генераторов принимается 470 г/кВт.

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции по адресу: область Алматинская, район Жамбылский, сельский округ Узынагашский, село Узынагаш, улица Карасай Батыр, Земельный участок №4Н»

Расчетный расход дизтоплива для компрессора составит:

$4,0 \text{ кВт} \cdot 470 \text{ г/кВт} \cdot 350 \text{ час/год} / 10^6 = 0,658 \text{ т/год}$ .

Максимальный секундный выброс определяется по формуле:

$M_{\text{сек}} = e_i \cdot P_{\text{э}} / 3600 \text{ г/с}$ , где:  $P_{\text{э}} = 4,0 \text{ кВт}$ .

Валовый выброс определяется по формуле:

$M_{\text{год}} = q_i \cdot V_{\text{год}} / 1000, \text{ т/год}$

Значения выбросов  $e_i$  и  $q_i$  принимаем для стационарной дизельной установки до капитального ремонта.

Расчет максимально-разовых выбросов от дизель генератора.

Наименование вещества	Удельный выброс, $e_i$ , г/кВт*ч	Секундный выброс, г/с
		$P_{\text{э}} = 4,0 \text{ кВт}$
Оксид углерода	7.2	0,008
Азота оксиды, в т.ч.:	10.3	0,0114
Азота диоксид		$0,0114 \cdot 0,8 = 0,00915$
Азота оксид		$0,0114 \cdot 0,13 = 0,00148$
Углеводороды предельные C12-C19	3.6	0,004
Сажа	0.7	0,00077
Серы диоксид	1,1	0,00122
Формальдегид	0.15	0,000166
Бенз(а)пирен	0,000013	0,0000000144

Расчет годовых выбросов от дизель генераторов

Расход дизтоплива, G, т	Наименование вещества	Удельный выброс, $q_i$ , г/кг. топл.	Валовый выброс, т/год
0,658	Оксид углерода	30	0,0197
	Азота оксиды, в т.ч.:	43	0,0283
	Азота диоксид		$0,0283 \cdot 0,8 = 0,0226$
	Азота оксид		$0,0283 \cdot 0,13 = 0,00368$
	Углеводороды предельные C12-C19	15	0,00987
	Сажа	3,0	0,00197
	Серы диоксид	4.5	0,00296
	Формальдегид	0,6	0,000394
	Бенз(а)пирен	0,000055	0,0000000362

Источник № 6001

Выбросы пыли при автотранспортных работах.

Одновременно по территории площадки передвигается не более 4 ед автотранспорта.

Расчет произведен согласно «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов», Приложение

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции по адресу: область Алматинская, район Жамбылский, сельский округ Узынагашский, село Узынагаш, улица Карасай Батыр, Земельный участок №4Н»

№11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.08 г №100-п. стр. 12.

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:

C1- коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность автомобиля - 0,8;  
C2- коэффициент, учитывающий среднюю скорость перемещения транспорта-0,6;  
C3 - коэффициент, учитывающий состояние дорог - 0,1;  
N- число ходов транспорта в час - 1,0;  
L- средняя протяженность одной ходки - 0,25 км;  
п - число автомашин, работающих на участке строительства - 4 шт;  
C4- коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе - 1,45;  
S- площадь открытой поверхности транспортируемого материала - 8 м<sup>2</sup>;  
C5- коэффициент, учитывающий скорость обдува материала -1,0;  
Ks- коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала - 0,1;  
C7- коэффициент, учитывающий долю пыли уносимой в атмосферу и равный 0,01;  
q<sub>i</sub>- пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега - 1450 г;  
q- пылевыведение с единицы фактической поверхности материала на платформе - (взято среднее значение) - 0,0035;

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

М<sub>пер.стр.</sub> = 0,0864 \* М<sub>сек</sub> \* [120 дней - (Т<sub>сп</sub> + Т<sub>д</sub>)] (т/пер.стр.), где:

Т<sub>си</sub>- количество дней с устойчивым снежным покровом - 0 дней;

Т<sub>д</sub> - количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле:

Т<sub>д</sub> = 2 \* Т°<sub>д</sub> / 24 = 2 \* 140 / 24 = 5,83 дн./год,

где Т°<sub>д</sub> - суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период, Т° д = 140 ч/год.

Пыль неорганическая SiO<sub>2</sub> 70-20% (2908):

М<sub>сек</sub> = (0,8\*0,6\*0,5\*0,1 \*0,01 \* 1 \*0,25\* 1450)/3600 + 1,45\* 1,0\*0,1 \*0,0035\*8\*4 = 0,0163 г/с.

М<sub>пер.стр.</sub> = 0,0864 \* 0,0163 \* 114 = 0,160 т/пер.стр.

Результаты расчета сведены в таблицу:

Наименование ЗВ	Величина выброса ЗВ	
	г/сек	т/пер. стр.
Пыль неорг. SiO <sub>2</sub> 70%	0,0163	0,160

Источник № 6002 Сварочные работы.

1. При проведении строительных работ будут использоваться электроды Э42А (УОНИ 13/45). Расход электродов Э42А (УОНИ 13/45) - 0,1 т/пер.стр., 1,0 кг/час. Расчет ВВВ произведен по «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)» Астана 2004 г.

Оксиды железа (0123):

М<sub>сек</sub> = 10,69 \* 1,0 / 3600 = 0,0030 г/с.

М<sub>пер.стр.</sub> = 10,69 \* 100 / 1000000 = 0,00107 т/пер.стр.

Марганец и его соединения (0143)

М<sub>сек</sub> = 0,92 \* 1,0/3600 = 0,0003 г/с

М<sub>пер.стр.</sub> = 0,92 \* 100 / 1000000 = 0,000092 т/пер.стр.

Пыль неорганическая SiO<sub>2</sub> (20-70%):

М<sub>сек</sub> = 1,4 \* 1,0/3600 = 0,0004 г/с.

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции по адресу: область Алматинская, район Жамбылский, сельский округ Узынагашский, село Узынагаш, улица Карасай Батыр, Земельный участок №4Н»

Мпер.стр. = 1,4 \* 100 / 1000000 = 0,00014 т/пер.стр.

Фториды неорг. плохо растворимые (0344):

Мсек = 3,3 \* 1,0/3600 = 0,0009 г/с.

Мпер.стр. = 3,3 \* 100/ 1000000 = 0,00033 т/пер.стр.

Фторид водорода (0342):

Мсек = 0,75 \* 1,0/3600 = 0,0002 г/с.

Мпер.стр. = 0,75 \* 100/ 1000000 = 0,000075 т/пер.стр.

Диоксид азота:

Мсек = 1,5 \* 1,0 / 3600 = 0,0004 г/с.

Мпер.стр. = 1,5 \* 100 / 1000000 = 0,00015 т/пер.стр.

Оксид углерода:

Мсек = 13,3 \* 1,0/3600 = 0,0037 г/с.

Мпер.стр. = 13,3 \* 100 / 1000000 = 0,00133т/пер.стр.

Результаты расчета сведены в таблицу:

Наименование ЗВ	Величина выброса ЗВ	
	г/сек	т/пер. стр.
Оксид железа (0123)	0,0030	0,00107
Марганец и его соединения (0143)	0,0003	0,000092
Пыль неорганическая SiO2 -70%	0,0004	0,00014
Фториды плохо растворимые (344)	0,0009	0,00033
Фториды водорода	0,0002	0,000075
Диоксид азота	0,0004	0,00015
Оксид углерода	0,0037	0,00133

Источник №6003 Резка арматуры.

1. Газовая резка металла толщиной 5 мм. Время работы аппарата - 2 часа/день, 120 часов/пер.стр. Расчет ВВВ произведен по «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)», Астана, 2004 г., т. 4, с. 23.

Марганец и его соединения (0143):

Мсек = 1,1 г/ч / 3600= 0,0003 г/с.

Мгод = 0,0003 \* 3,6 \* 0,12 = 0,00013 т/пер.стр.

Оксиды железа (0123):

Мсек = 72,9 г/ч / 3600= 0,0203 г/с.

Мгод = 0,0203 \* 3,6 \* 0,12 = 0,0088 т/пер.стр.

Оксид углерода (0337):

Мсек = 49,5 / 3600=0,0138 г/с.

Мгод = 0,0138 \* 3,6 \* 0,12 = 0,0060 т/пер.стр.

Азот диоксид (0301):

Мсек = 39,0 / 3600= 0,0108 г/с.

Мгод = 0,0108 \* 3,6 \* 0,12 = 0,0047 т/пер.стр. Результаты расчета сведены в таблицу:

Результаты расчета сведены в таблицу:

Наименование ЗВ	Величина выброса ЗВ	
	г/сек	т/пер. стр.
Марганец и его соединения (0143):	0,0003	0,00013
Оксиды железа (0123):	0,0203	0,0088
Оксид углерода (0337):	0,0138	0,0060



Азота диоксид (0301):	0,0108	0,0047
-----------------------	--------	--------

Источник №6004

Выбросы при работе с инертными материалами.

По данным Заказчика при проведении строительных работ будут использованы следующие материалы:

- ПГС – 370 т (229,40 м<sup>3</sup>); 229,40

-песок – 2460.0 т (843,7м<sup>3</sup>);

-щебень – 636,47 т (554 м<sup>3</sup>);

Выгрузка щебня:

Грузооборот — 636.47 т/пер.стр, 20.0 т/день, 3,36 т/час. Расчет ВВВ произведен по «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов», Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.08 г №100 п.

Максимальный разовый объем пылевыведений от выгрузки щебня рассчитывается по формуле:

$M_{сек} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{4ac} * 106 / 3600 * (1-p)$  (г/сек);

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

$M_{год} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{roa} * (1-p)$  (т/год);

Где:

K<sub>1</sub>- весовая доля пылевой фракции в материале - 0,02;

K<sub>2</sub>- доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль - 0,01;

K<sub>3</sub> - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия - 1,2 (для г/сек 2,3);

K<sub>4</sub> - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования - 1,0;

K<sub>s</sub>- коэффициент учитывающий влажность материала - 1,0;

K<sub>7</sub>- коэффициент учитывающий крупность материала - 0,5;

K<sub>g</sub>- поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера - 1,0;

K<sub>9</sub> - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала – 1,;

B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки - 0,5;

G<sub>час</sub>- количество перерабатываемого материала 3,36 т/час;

G<sub>т-од</sub> - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, 636,47 т/пер.стр;

p - эффективность средств пылеподавления.

Пыль неорганическая SiO<sub>2</sub> 70-20% (2908):

$M_{сек} = 0,02 * 0,01 * 2,3 * 1,0 * 1,0 * 0,5 * 1,0 * 0,2 * 0,5 * 3.36 * 1000000 / 3600 = 0.0214$  г/с.

$M_{год} = 0,02 * 0,01 * 1,2 * 1,0 * 1,0 * 0,5 * 1,0 * 0,2 * 0,5 * 636,47 = 0.00763$  т/пер.стр.

Выгрузка песка:

Грузооборот – 2460 т/пер.стр, 40.0 т/день, 4,33 т/час. Расчет ВВВ произведен по «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов», Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.08 г №100 п.

Максимальный разовый объем пылевыведений от выгрузки песка рассчитывается по формуле:

$M_{сек} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{Час} * 106 / 3600 * (1-p)$  (г/сек);

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

$M_{год} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * C_{год} * (1-p)$  (т/год);

Где:

K<sub>1</sub> - весовая доля пылевой фракции в материале - 0,05;

K<sub>2</sub> - доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль - 0,03;

K<sub>3</sub> - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия - 1,2 (для г/сек 2,3);

K<sub>4</sub> - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования - 1,0;

K<sub>5</sub> - коэффициент учитывающий влажность материала - 1,0;

K<sub>7</sub> - коэффициент учитывающий крупность материала - 1,0;

K<sub>8</sub> - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера - 1,0;

K<sub>9</sub> - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала - 0,2;

B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки - 0,5;

G<sub>Час</sub> - количество перерабатываемого материала 4,33 т/час;

G<sub>год</sub> - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, 2460 т/пер.стр;

p - эффективность средств пылеподавления.

Пыль неорганическая SiO<sub>2</sub> 70-20% (2908):

$M_{сек} = 0,05 * 0,03 * 2,3 * 1,0 * 1,0 * 1,0 * 1,0 * 0,2 * 0,5 * 4,33 * 1000000 / 3600 = 0.414$  г/с.

$M_{год} = 0,05 * 0,03 * 1,2 * 1,0 * 1,0 * 1,0 * 1,0 * 0,2 * 0,5 * 2460 = 0.4428$  т/пер.стр.

Выгрузка ПГС:

Грузооборот – 370 т/пер.стр, 13,2 т/день, 1,65 т/час. Расчет ВВВ произведен по «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов», Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.08 г №100 п.

Максимальный разовый объем пылевыведений от выгрузки ПГС рассчитывается по формуле:

$M_{сек} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{час} * 106 / 3600 * (1-p)$  (г/сек);

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

$M_{год} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{год} * (1-p)$  (т/год);

Где:

K<sub>1</sub> весовая доля пылевой фракции в материале - 0,03;

K<sub>2</sub> - доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль - 0,04;

K<sub>3</sub> - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия - 1,2 (для г/сек 2,3);

K<sub>9</sub> - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования - 1,0;

K<sub>5</sub> - коэффициент учитывающий влажность материала - 1,0;

K<sub>7</sub> - коэффициент учитывающий крупность материала - 1,0;

K<sub>8</sub> - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера - 1,0;

K9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала - 0,2;

B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки — 0,5;

G - количество перерабатываемого материала 1,65 т/час;

G~ суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, 370 т/пер.стр;

п- эффективность средств пылеподавления.

Пыль неорганическая SiO<sub>2</sub> 70-20% (2908):

Mсек = 0,03 \* 0,04 \* 2,3 \* 1,0 \* 1,0 \* 1,0 \* 1,0 \* 0,2 \* 0,5 \* 1,65 \* 1000000 / 3600 = 0,126г/с.

Mгод = 0,03 \* 0,04 \* 1,2 \* 1,0 \* 1,0 \* 1,0 \* 1,0 \* 0,2 \* 0,5 \* 370 = 0,0530 т/пер.стр.

Результаты расчета сведены в таблицу:

Наименование ЗВ	Величина выброса ЗВ	
	г/сек	т/пер.стр.
Пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 70-20% (2908):	0,561	0,503

Источник №6005

Земляные работы (Выемка и насыпь).

Во время проведения строительных работ, на территории проектируемого объекта будут произведены земляные работы (выемка и засыпка);

Грузооборот всего – 19292 т/пер.стр, 500т/день, 50 т/час.

Расчет ВВВ произведен по «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов», Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.08 г №100 п.

Максимальный разовый объем пылевыведений от выемки и перемещения грунта рассчитывается по формуле:

Mсек = K1 \* K2 \* K3 \* K4 \* K5 \* K7 \* K8 \* K9 \* B \* Gчас \* 106 / 3600 \* (1-п) (г/сек);

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

Mгод = K1 \* K2 \* K3 \* K4 \* K5 \* K7 \* K8 \* K9 \* B \* Gгод \* (1-п) (т/год);

Где:

K1- весовая доля пылевой фракции в материале - 0,05;

K2- доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль - 0,02;

K3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия - 1,2 (для г/сек 2,3);

K4- коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования - 1,0;

K5 - коэффициент учитывающий влажность материала – 0,01;

K7- коэффициент учитывающий крупность материала - 1,0;

K8- поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера - 1,0;

K9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала – 1,0;

B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;

Gчас- количество перерабатываемого материала, т/час;

Gгод - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/пер.стр;

п - эффективность средств пылеподавления.

Результаты расчета сведены в таблицу 2.1:

Процесс	м3	Ггод, т/год	Гчас, т/ч	k1	k2	k3	k4	k5	k7	k8	k9	В'	η	Загрязняющее вещество	Код	Мсек, г/с	Мгод, т/год
Планировка территории	2982	6471	25	0,05	0,02	2,3	1,0	0,01	1,0	1,0	1,0	0,5	0	Пыль неорганическая, содержащая диокси́д кремния 70-20%	2908	0,080	0.0388
						1,2											
Вытеснение грунта в том числе при устройстве	5381	11140	10	0,05	0,02	2,3	1,0	0,01	1,0	1,0	1,0	0,5	0	Пыль неорганическая, содержащая диокси́д кремния 70-20%	2908	0,0319	0.0668
						1,2											
Поправка на уплотнение	296	613	5	0,05	0,02	2,3	1,0	0,01	1,0	1,0	1,0	0,5	0	Пыль неорганическая, содержащая диокси́д кремния 70-20%	2908	0,0159	0.00367
						1,2											
Озеленение	516	1068	5	0,05	0,02	2,3	1,0	0,01	1,0	1,0	1,0	0,5	0	Пыль неорганическая, содержащая диокси́д кремния 70-20%	2908	0,0159	0.00640
						1,2											
Итого:														Пыль неорганическая, содержащая диокси́д кремния 70-20%	2908	0,1437	0.11567

Источник № 6006- Гидроизоляция

Гидроизоляция фундаментов будет осуществлена с использованием битума. Расчет произведен по «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.08.08 г №100 п.

Масса выделяющихся загрязняющих веществ с открытых поверхностей определяется в зависимости от количества испаряющейся жидкости и составляет:

$M_{\text{сек}} = q \cdot S$ , г/сек, где:

$q$ - удельный выброс загрязняющего вещества г/с\*кв.м. Принимает значение - 0,0139 г/с\*кв.м.

$S$ - площадь обработанной за 20 мин поверхности или свободная поверхность испаряющейся жидкости - 20,0 кв.м.

$M_{\text{пер.стр.}} = M_{\text{сек}} \cdot T \cdot 3600 / 106 \text{ т/пер.стр.}$ , где:

$T$  - чистое время «работы» открытой поверхности 21,06ч/пер.стр.

Согласно Приложение № 11 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.08.08 г №100 п. стр 2 - В расчетах приземных концентраций загрязняющих веществ должны использоваться мощности выбросов ЗВ в атмосферу мсек (г/сек), отнесенные к 20-ти минутному интервалу времени, т.к. продолжительность обработки битумом поверхности площадью 20,0 кв.м, менее 20 мин.

Углеводороды C12-19:

$M_{\text{сек}} = 0,0139 \cdot 20,0 / 1200 = 0,0002$  г/сек.

$M_{\text{пер.стр.}} = 0,0139 \cdot 20 \cdot 21,06 \text{ час} \cdot 3600 / 1000000 = 0,0210$  т/пер.стр.

Результаты расчета сведены в таблицу:

Наименование ЗВ	Величина выброса ЗВ	
	г/сек	т/пер.стр.
Углеводороды пред. С 12-С 19	0,0002	0.0210

Источник №6007

Работы с лакокрасочными материалами

1. Расход эмали ПФ - 115 - 0,1 т/пер.стр., 0,7 кг/час, 0,2 г/с. Расчет ВВВ произведен по «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)», Астана, 2004 г., таб.

2. Состав эмали ПФ-115:

Сухой остаток - 55 %.

Летучая часть - 45 %, из них:

Ксилол 50 %;

Уайт-спирит 50%.

Окраска и сушка:

Пыль неорг. SiO<sub>2</sub> ниже 20% (2909):

$M_{\text{сек}} = 0,1 \cdot 0,55 \cdot 0,3 = 0,0165$  г/с.

$M_{\text{год}} = 0,1 \cdot 0,55 \cdot 0,3 = 0,0165$  т/пер.стр.

Ксилол (0616):

$M_{\text{сек}} = 0,1 \cdot 0,45 \cdot 0,5 = 0,0225$  г/с.

$M_{\text{год}} = 0,1 \cdot 0,45 \cdot 0,5 = 0,0225$  т/пер.стр.

Уайт-спирит (2752):

Мсек = 0,1 \* 0,45 \* 0,5 = 0,0225 г/с.

Мгод = 0,1 \* 0,45 \* 0,5 = 0.0225 т/пер.стр.

2. Расход грунтовки ГФ - 21 - 0,2 т/пер.стр., 0,31 кг/час, 0,1 г/с. Расчет ВВВ произведен по «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)», Астана, 2004 г., таб.

2. Состав грунтовки ГФ-21:

Сухой остаток - 55 %.

Летучая часть - 45 %, из них:

- Ксилол 100 %.

Окраска и сушка:

Пыль неорг. SiO<sub>2</sub> ниже 20% (2909):

Мсек = 0,1 \* 0,55 \* 0,3 = 0,0165 г/с.

Мгод = 0,200 \* 0,55 \* 0,3 = 0.033т/пер.стр.

Ксилол (0616):

Мсек = 0,1 \* 0,45 = 0,0450 г/с.

Мгод = 0,200 \* 0,45 \* 0,3 = 0.027 т/пер.стр.

3. Расход водно-дисперсионной краски - 0,1 т/пер.стр, 1,39 кг/час, 0,39 г/с. Окраска будет производиться из краскопульты. Расчет ВВВ произведен по «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)».

- Сухой остаток - 30 %.

При нанесении водно-дисперсионной краски краскопультом в атмосферу выделяется 30 % красочного аэрозоля.

Пыль неорг. SiO<sub>2</sub> ниже 20% (2909):

Мсек = 0,39 \* 0,3 \* 0,3 = 0.0351 г/с.

Мгод = 0,10 \* 0,3 \* 0,3 = 0,009 т/пер.стр.

Результаты расчета сведены в таблицу:

Наименование ЗВ	Величина выброса ЗВ	
	г/сек	т/год
Пыль неорг. SiO <sub>2</sub> ниже 20% (2909):	0,0681	0.0585
Ксилол (0616):	0,0675	0.0725
Уайт-спирит (2752):	0.0225	0.0225

Источник № 6008

Укладка асфальтового покрытия

Площадь асфальтового покрытия ~ 7459 кв.м. Расчет произведен по «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.08.08 г №100 п.

Масса выделяющихся загрязняющих веществ с открытых поверхностей определяется в зависимости от количества испаряющейся жидкости и составляет:

Мсек = q \* S, г/сек, где:

q - удельный выброс загрязняющего вещества г/с\*кв.м. Принимает значение - 0,3873 г/с\*кв.м.

S - площадь обработанной за 20 мин поверхности или свободная поверхность испаряющейся жидкости - 60 кв.м.

Мпер.стр. = Мсек \* Т \* 3600 / 106т/пер.стр., где:

Т - чистое время «работы» открытой поверхности 41,43 ч/пер.стр.

Согласно Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.08.08 г №100 п. стр 2 - В расчетах приземных концентраций загрязняющих веществ должны использоваться мощности выбросов ЗВ в атмосферу мсек (г/сек), отнесенные к 20-ти минутному интервалу времени, т.к. продолжительность обработки битумом поверхности 60 кв.м, не более 20 мин.

Углеводороды С12-19:

Мсек = 0,1890 \* 60 / 1200 = 0,00945 г/сек.

Мпер.стр. = 0,00945 \* 100 кв.м \* 41,43 час \* 3600 / 1000000 = 0,1409 т/пер.стр.

Результаты расчета сведены в таблицу:

Наименование ЗВ	Величина выброса ЗВ	
	г/сек	т/пер.стр.
Алканы С 12-С 19 (Углеводороды предельные С 12-С19, растворитель РПК-265П и др.) (в пересчете на суммарный органический углерод) (2754):	0,00945	0,1409

Источник 6009 Столярные работы.

Параметры источника: Неорганизованный источник.

1. Циркулярная пила - 1 шт. Время работы станка 2 ч/день (по 10-15 мин в час), 120 ч/пер.стр. Выбросы загрязняющих веществ, образующихся при механической обработке деревообрабатывающих материалов, определяются согласно «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при деревообрабатывающей обработке материалов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.06-2004, табл. 1. Расчет произведен с двадцатиминутным интервалом осреднения согласно РНД 211.2.01.01-97, п. 1.6, с. 4.

Пыль древесная (2936):

Мсек=q\*n\*K= 1,83 \*1\*0,012 = 0,022 г/сек

Мгод = 0,0036\*Мсек\*t2 = 0,0036\*0,022\*120=0,0095 т/г.

Коэффициент 0,2 введен для учета гравитационного оседания пыли древесной.

Результаты расчета сведены в таблицу:

Наименование ЗВ	Величина выброса ЗВ	
	г/сек	т/пер.стр.
Пыль древесная (2936):	0,022	0,0095

Источник № 6010

Прокладка полипропиленовых труб

Система водопровода будет выполнена из полипропиленовых труб. При проведении монтажных работ нагреву будет подвергаться ~0,3 т/пер.стр., 2,4 кг/час полипропиленовых труб. Расчет ВВВ произведен по «Методике расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами», Приложение №7 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.08 г №100- п. с. 3.

Уксусная кислота (1555):

Мсек = 2,4 кг/час \* 0,0039 г/кг / 3600 = 0,0000026 г/с.

Мпер.стр. = 500 кг/пер.стр. \* 0,0039 г/кг / 1000000 = 0,00000195 т/пер.стр..

Оксид углерода (0337):

Мсек = 2,4 кг/час \* 0,009г/кг / 3600 = 0,0000006 г/с.

Мпер.стр. = 500,0 кг/пер.стр. \* 0,009 г/кг / 1000000 = 0,0000045 т/пер.стр.

Результаты расчета сведены в таблицу:

Наименование ЗВ	Величина выброса ЗВ	
	г/сек	т/пер.стр.
Уксусная кислота (1555):	0,0000026	0,00000195
Оксид углерода (0337):	0,0000006	0,0000045

## ВЫБРОСЫ ОТ ПЕРЕДВИЖНЫХ ИСТОЧНИКОВ:

Оценка воздействия.

Источник 6011 Работа техники.

Параметры источника: Неорганизованный источник.

1. Перемещение техники (в расчет принят дизельный двигатель грузового автомобиля иностранного производства грузоподъемностью свыше 5 до 8 т).

Состав техники:

№ п/п	Наименование машин и механизмов	Ед. изм.	Кол-во	Тип Марка
1	Экскаватор, Vк=0,5м3	шт	1	Э-550
2	Бульдозер 100 л/с	шт	1	С-100
3	То же , 63лс, универсальный	шт	1	Беларусь
4	Каток пневмокоток( кулачковый), 10т	шт	1	ДУ-48А ( 1,8м)
5	Каток гладковальцовый, 6т	шт	1	ДУ-47Б
7	Каток вибрационный Q=1.6т	шт	1	АМКОДОР-6122
8	Кран автомобильный	шт	1	QY-25K, Q=25-0,7т, lстр=10,4-32м,
9	Кран автомобильный	шт	1	КС - 3574 Q=15-0,4т lстр=3-14м
10	Автобетононасос	шт	1	HUNDAI (30м3/час)
11	Сварочный агрегат	шт	2	ПС-300
12	Аппарат для дуговой сварки	шт	2	
13	Погрузчик универсальный Q=2т	шт	1	CAT I
14	Компрессор передвижной Q=5м3/час	шт	1	ПСКД-5-25
15	Пневмотрамбовка, электротрамбовка	шт	4	И-157,ИЭ-4502
16	Электровибратор глубинный	шт	5	С-727,И-116
17	То же, общего назначения	шт	2	СМЖ-38
19	Трактор 80 л.с.	шт	1	
20	Автогрейдер	шт	1	
21	Бетономешалка	шт	1	Vк=0,5м3(3,0м3/час)
22	Лебедки тяговые – 5т	шт	2	
23	Газорезный пост	шт	2	

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, магазина по адресу: область Алматинская, район Жамбылский, сельский округ Узынагашский, село Узынагаш, улица Қарасай Батыр, Земельный участок



24	Насос диафрагмовый	шт	4	ГНОМ2-10м <sup>3</sup> /час, Н=6-10м
25	Автосамосвал	шт	2	HOWO 10т
26	Бортовой автомобиль	шт	2	МАЗ 8т
27	Поливомоечная машина	шт	1	МО-443-03
28	Трал низкопрофильный	шт	1	HOWO 20т
29	Бетономеситель	шт	2	СБ-92
30	Передвижная электростанция, N=45,0кВА	шт	1	ПС-60

Одновременно в работе до 6 ед. техники. Расчет выбросов вредных веществ произведен согласно «Приложению №3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100 п от 18.04.08 г». Выброс загрязняющих веществ при работе и движении автомобилей по территории предприятия рассчитывается по формуле:

$$M1 = M1 * L1 + 1.3 * M1 * L1n + Mxx * Txs, г.$$

где: M1 - пробеговый выброс вещества автомобилем при движении по территории предприятия, г/км;

L1 - пробег автомобиля без нагрузки по территории предприятия, км/день;

1,3 - коэффициент увеличения выбросов при движении с нагрузкой;

L1n-пробег автомобиля с нагрузкой по территории предприятия, км/день;

Mxx - удельный выброс вещества при работе двигателя на холостом ходу, г/мин;

Txs- суммарное время работы двигателя на холостом ходу в день, мин.

Максимально разовый выброс от 1 автомобиля данной группы рассчитывается по формуле:

$$M2 = M1 * L2 + 1.3 * M1 * L2n + Mxx * Txm, г/30 мин.$$

где: L2 - максимальный пробег автомобиля без нагрузки за 30 мин, км;

L2n- максимальный пробег автомобиля с нагрузкой за 30 мин, км;

Txm- максимальное время работы на холостом ходу за 30 мин, мин.

Теплый период:

Углерод оксид (0337):

$$M1 = 4,1 \text{ г/км};$$

$$L2 = 0,2 \text{ км};$$

$$L2n = 0,2 \text{ км};$$

$$Mxx = 0,54 \text{ г/мин};$$

$$Txm = 10 \text{ мин.}$$

$$M2 = 4,1 * 0,2 + 1,3 * 4,1 * 0,2 + 0,54 * 10 / 1800 * 6 = 0,0243 \text{ г/сек.}$$

Алканы С 12-С 19 (Углеводороды предельные С12-С19, растворитель РПК-265П и др.) (в пересчете на суммарный органический углерод) (2754):

$$M1 = 0,6 \text{ г/км};$$

$$L2 = 0,2 \text{ км};$$

$$L2n = 0,2 \text{ км};$$

$$Mxx = 0,27 \text{ г/мин};$$

$$Txm = 10 \text{ мин.}$$

$$M2 = 0,6 * 0,2 + 1,3 * 0,6 * 0,2 + 0,27 * 10 / 1800 * 6 = 0,0099 \text{ г/сек.}$$

Оксиды азота.

$$M1 = 3,0 \text{ г/км};$$

$L_2 = 0,2$  км;

$L_{2n} = 0,2$  км;

$M_{xx} = 0,29$  г/мин;

$T_{xm} = 10$  мин.

$M_2 = 3,0 * 0,2 + 1,3 * 3,0 * 0,2 + 0,29 * 10 / 1800 * 6 = 0,0143$  г/сек.

Азот (IV) оксид (0301):

$M_{сек} = 0,0143 * 0,8 = 0,0114$  г/сек.

Оксид азота (0304):

$M_{сек} = 0,0173 * 0,13 = 0,0019$  г/сек.

Сернистый ангидрид (0330):

$M_1 = 0,4$  г/км;

$L_2 = 0,2$  км;

$L_2 = 0,2$  км;

$M_{xx} = 0,081$  г/мин;

$T_{xm} = 10$  мин.

$M_2 = 0,4 * 0,2 + 1,3 * 0,4 * 0,2 + 0,081 * 10 / 1800 * 6 = 0,0033$  г/сек.

Сажа (0328):

$M_1 = 0,15$  г/км;

$L_2 = 0,2$  км;

$L_{2n} = 0,2$  км;

$M_{xx} = 0,012$  г/мин;

$T_{xm} = 10$  мин.

$M_2 = 0,15 * 0,2 + 1,3 * 0,15 * 0,2 + 0,012 * 10 / 1800 * 6 = 0,0006$  г/сек.

Холодный период:

Углерод оксид (0337):

$M_1 = 4,9$  г/км;

$L_2 = 0,2$  км;

$L_{2n} = 0,2$  км;

$M_{xx} = 0,54$  г/мин;

$T_{xm} = 10$  мин.

$M_2 = 4,9 * 0,2 + 1,3 * 4,9 * 0,2 + 0,54 * 10 / 1800 * 6 = 0,0255$  г/сек.

Алканы C<sub>12</sub>~C<sub>19</sub> (Углеводороды предельные C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub>, растворитель РПК-265П и др.)  
пересчете на суммарный органический углерод) (2754):

$M_1 = 0,7$  г/км;

$L_2 = 0,2$  км;

$L_{2n} = 0,2$  км;

$M_{xx} = 0,27$  г/мин;

$T_{xm} = 10$  мин.

$M_2 = 0,7 * 0,2 + 1,3 * 0,7 * 0,2 + 0,27 * 10 / 1800 * 6 = 0,0101$  г/сек.

Оксиды азота.

$M_1 = 3,0$  г/км;

$L_2 = 0,2$  км;

$L_{2n} = 0,2$  км;

$M_{xx} = 0,29$  г/мин;

$T_{xm} = 10$  мин.

$M_2 = 3,0 * 0,2 + 1,3 * 3,0 * 0,2 + 0,29 * 10 / 1800 * 6 = 0,0143$  г/сек.

Азот (IV) оксид (0301):

$M_{сек} = 0,0143 * 0,8 = 0,0114$  г/сек.

Оксид азота (0304):

$M_{сек} = 0,0143 * 0,13 = 0,0019$  г/сек.

Сернистый ангидрид (0330):

$M1 = 0,5$  г/км;

$L2 = 0,2$  км;

$L2n = 0,2$  км;

$M_{хх} = 0,081$  г/мин;

$T_{хт} = 10$  мин.

$M2 = 0,5 * 0,2 + 1,3 * 0,5 * 0,2 + 0,081 * 10 / 1800 * 6 = 0,0035$  г/сек.

Сажа (0328):

$M1 = 0,23$  г/км;

$L2 = 0,2$  км;

$L2n = 0,2$  км;

$M_{хх} = 0,012$  г/мин;

$T_{хт} = 10$  мин.

$M2 = 0,23 * 0,2 + 1,3 * 0,23 * 0,2 + 0,012 * 10 / 1800 * 6 = 0,0008$  г/сек.

Результаты расчета сведены в таблицу:

Наименование ЗВ	Величина выброса ЗВ	
	г/сек	
	Лето	Зима
Углерод оксид (0337):	0,0243	0,0255
Алканы C12-C19 (2754):	0,0099	0,0101
Азот (IV) оксид (0301):	0,0114	0,0114
Оксид азота (0304):	0,0019	0,0019
Сернистый ангидрид (0330):	0,0033	0,0035
Сажа (0328):	0,0006	0,0008

**Таблица 2.7.3. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год) на период строительных работ**

ЭРА v3.0			
Таблица 2.7.3 Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ			
в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)			
Узынагаш, Строительство АЗС по адресу: пос. Узынагаш, ул.Карасай б			
Декларируемый год: 2025			
Номер источника	Наименование загрязняющего	г/с	т/год
загрязнения	вещества		
1	2	3	4
0001	(0301) Азота (IV) диоксид (	0.000435	0.0000544
	Азота диоксид) (4)		
	(0304) Азот (II) оксид (Азота	0.0000707	0.0000088
	оксид) (6)		
	(0337) Углерод оксид (Окись	0.1286	0.016
	углерода, Угарный газ) (584)		
	(2754) Алканы C12-19 /в	0.0185	0.002

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, магазина по адресу: область Алматинская, район Жамбылский, сельский округ Узынагашский, село Узынагаш, улица Карасай Батыр, Земельный участок

	пересчете на C/ (Углеводороды		
	предельные C12-C19 (в		
	пересчете на C); Растворитель		
	РПК-265П) (10)		
	(2902) Взвешенные частицы (	0.0192	0.0024
	116)		
0002	(0301) Азота (IV) диоксид (	0.00915	0.0226
	Азота диоксид) (4)		
	(0304) Азот (II) оксид (Азота	0.00148	0.00368
	оксид) (6)		
	(0328) Углерод (Сажа, Углерод	0.00077	0.00197
	черный) (583)		
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид	0.00122	0.00296
	сернистый, Сернистый газ,		
	Сера (IV) оксид) (516)		
	(0337) Углерод оксид (Окись	0.008	0.0197
	углерода, Угарный газ) (584)		
	(0703) Бенз/а/пирен (3,4-	0.0000000144	0.0000000362
	Бензпирен) (54)		
	(1325) Формальдегид (	0.000166	0.000394
	Метаналь) (609)		
	(2754) Алканы C12-19 /в	0.004	0.00987
	пересчете на C/ (Углеводороды		
	предельные C12-C19 (в		
	пересчете на C); Растворитель		
	РПК-265П) (10)		
6001	(2908) Пыль неорганическая,	0.0163	0.16
	содержащая двуокись кремния в		
	%: 70-20 (шамот, цемент, пыль		
	цементного производства -		
	глина, глинистый сланец,		
	доменный шлак, песок,		
	клинкер, зола, кремнезем,		
	зола углей казахстанских		
	месторождений) (494)		
6002	(0123) Железо (II, III)	0.003	0.00107
	оксиды (диЖелезо триоксид,		
	Железа оксид) /в пересчете на		
	железо/ (274)		
	(0143) Марганец и его	0.0003	0.000092
	соединения /в пересчете на		
	марганца (IV) оксид/ (327)		
	(0301) Азота (IV) диоксид (	0.0004	0.00015
	Азота диоксид) (4)		
	(0337) Углерод оксид (Окись	0.0037	0.00133
	углерода, Угарный газ) (584)		
	(0342) Фтористые газообразные	0.0002	0.000075
	соединения /в пересчете на		
	фтор/ (617)		
	(0344) Фториды неорганические	0.0009	0.00033
	плохо растворимые - (алюминия		
	фторид, кальция фторид,		
	натрия гексафторалюминат) (		
	Фториды неорганические плохо		
	растворимые /в пересчете на		
	фтор/) (615)		
	(2908) Пыль неорганическая,	0.0004	0.00014

	содержащая двуокись кремния в		
	%: 70-20 (шамот, цемент, пыль		
	цементного производства -		
	глина, глинистый сланец,		
	доменный шлак, песок,		
	klinker, зола, кремнезем,		
	зола углей казахстанских		
	месторождений) (494)		
6003	(0123) Железо (II, III)	0.0203	0.0088
	оксиды (диЖелезо триоксид,		
	Железа оксид) /в пересчете на		
	железо/ (274)		
	(0143) Марганец и его	0.0003	0.00013
	соединения /в пересчете на		
	марганца (IV) оксид/ (327)		
	(0301) Азота (IV) диоксид (	0.0108	0.0047
	Азота диоксид) (4)		
	(0337) Углерод оксид (Окись	0.0138	0.006
	углерода, Угарный газ) (584)		
6004	(2908) Пыль неорганическая,	0.561	0.503
	содержащая двуокись кремния в		
	%: 70-20 (шамот, цемент, пыль		
	цементного производства -		
	глина, глинистый сланец,		
	доменный шлак, песок,		
	klinker, зола, кремнезем,		
	зола углей казахстанских		
	месторождений) (494)		
6005	(2908) Пыль неорганическая,	0.1437	0.11567
	содержащая двуокись кремния в		
	%: 70-20 (шамот, цемент, пыль		
	цементного производства -		
	глина, глинистый сланец,		
	доменный шлак, песок,		
	klinker, зола, кремнезем,		
	зола углей казахстанских		
	месторождений) (494)		
6006	(2754) Алканы C12-19 /в	0.0002	0.021
	пересчете на C/ (Углеводороды		
	предельные C12-C19 (в		
	пересчете на C); Растворитель		
	РПК-265П) (10)		
6007	(0616) Диметилбензол (смесь	0.0675	0.0725
	о-, м-, п- изомеров) (203)		
	(2752) Уайт-спирит (1294*)	0.0225	0.0225
	(2909) Пыль неорганическая,	0.0681	0.0585
	содержащая двуокись кремния в		
	%: менее 20 (доломит, пыль		
	цементного производства -		
	известняк, мел, огарки,		
	сырьевая смесь, пыль		
	вращающихся печей, боксит) (		
	495*)		
6008	(2754) Алканы C12-19 /в	0.00945	0.1409
	пересчете на C/ (Углеводороды		
	предельные C12-C19 (в		
	пересчете на C); Растворитель		

	РПК-265П) (10)		
6009	(2936) Пыль древесная (1039*)	0.022	0.0095
6010	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000006	0.0000045
	(1555) Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0.0000026	0.00000195
Всего:		1.1564503144	1.2080306862

## 2.7.2 Обоснование выбросов ВВ в атмосферу на период эксплуатации

Перед разработкой раздела ООС, изучены юридическое обоснование открытия САЗС, технология производства и используемое для производства оборудования, предполагаемые объемы расхода сырья, перспектива развития на ближайшие 5 лет, представленные Заказчиком. В результате изучения исходных данных определены источники выделения загрязняющих веществ в атмосферу, определена возможность загрязнения атмосферы.

В результате обследования, проведенного на площадке АЗС определен количественный и качественный состав источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. На период эксплуатации будут 8 источников выброса ЗВ в атмосферный воздух, из них: 4 стационарных организованных, 3 неорганизованных площадных и 1 неорганизованных (ненормируемый).

Источниками выбрасываются вещества 16 - ти наименований, из них: 1 – ого класса опасности – 1; 2 – ого класса опасности – 4; 3 – его класса опасности – 6; 4 – ого класса опасности – 3; ОБУВ - 2.

Исходными данными для расчетов величин выбросов являлись характеристики технологического оборудования и расход сырья, представленные предприятием.

При проведении расчетов и разработке предложений использованы результаты аналитических расчетов, проведенных по действующим в республике методикам.

Определение количества вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу производилось согласно Методическим указаниям расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196-ө и методики расчета выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок согласно Приложение № 1к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө

Расчет выполнен при наиболее неблагоприятном сочетании всех факторов, в летний период.

### Исходные данные САЗС:

Наименование	Ед. изм.	Количество
Годовая реализация бензина	тн	4680,0
- то же в м3 (у об. = 0,74 т/м3)	м3	6324,3
Годовая реализация дизтопливо	тн	2400,0
- то же в м3 (у об. = 0,8 т/м3)	м3	3000,0
Количество колонок:		

- бензиновых	шт	8 х 10 рукава
- дизельных	шт	2 х 10 рукава
Количество резервуаров:		
- для бензина	шт	3 (заглубленных)
- дизтоплива	шт	2 (заглубленный)

ИСТОЧНИК №0001.

Прием и хранение бензина

Установлено три подземных резервуара. Объем резервуаров: АИ-95 – 20 куб.м; АИ-92 – 20 куб.м; АИ-92 – 20 куб.м.

Источник выброса ЗВ в атмосферу – дыхательный клапан, организованный.

Параметры источника выброса ЗВ в атмосферу:

$H = 3,0 \text{ м}$ ,  $D = 0,05 \text{ м}$ ,  $W = 2,24 \text{ м/с}$ ,  $V = 0,0044 \text{ м}^3/\text{с}$ ,  $T = 30,00^\circ\text{C}$ .

Выбросы определены согласно Методическим указаниям расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196-ө.

Расчет ведется по п.7. Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от автозаправочных станций.

Поставка нефтепродуктов бензовозами по прямым договорам. Объем одного бензовоза составляет 16 м<sup>3</sup>. Одновременно сливается одна автоцистерна. При сливе бензина из автоцистерны производительность заполнения (насоса бензовоза) равна 16 м<sup>3</sup>/час. Время слива одной автоцистерны составляет 15 минут.

Максимальные (разовые) выбросы из резервуаров АЗС рассчитываются по формуле 7.1.1:  $M = (C_{\text{рмах}} \times V_{\text{сл}}) / t$ , г/с,

где:  $V_{\text{сл}}$  - объем слитого нефтепродукта (м<sup>3</sup>) из автоцистерны в резервуар АЗС = 16;

$C_{\text{рмах}}$  – максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, в зависимости от их конструкции и климатической зоны, в которой расположена АЗС, г/м<sup>3</sup> (согласно Приложения 15) = 580;  $t$  – среднее время слива заданного объема ( $V_{\text{сл}}$ ) нефтепродукта, с = 3600;

Годовые выбросы ( $G_p$ ) паров нефтепродуктов то резервуаров при закачке рассчитываются как сума выбросов из резервуаров ( $G_{\text{зак}}$ ) и выбросов от проливов нефтепродуктов на поверхность ( $G_{\text{пр.р.}}$ ), по формуле 7.1.6:  $G_p = G_{\text{зак}} + G_{\text{пр.р.}}$ .

Значение  $G_{\text{зак}}$  вычисляется по формуле 7.1.7:  $G_{\text{зак}} = (C_{\text{роз}} \times Q_{\text{оз}} + C_{\text{рвл}} \times Q_{\text{вл}}) \times 10^{-6}$ , т/год, где:  $C_{\text{роз}}$ ,  $C_{\text{рвл}}$  - концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров в осенне-зимний и весенне-летний период соответственно, г/м<sup>3</sup> (согласно Приложения 15) = 260,4 и 308,5 соответственно для заглубленных резервуаров для южной климатической зоны.

Значение  $G_{\text{пр.р.}}$  вычисляется по формуле 7.1.8:  $G_{\text{пр.р.}} = 0,5 \times J \times (Q_{\text{оз}} + Q_{\text{вл}}) \times 10^{-6}$ , т/год, где:  $J$  – удельные выбросы при проливах, г/м<sup>3</sup> = 125.

$Q_{\text{сл/год}}$  – объем слитого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар АЗС, всего м<sup>3</sup> = 6324,3 в том числе:

$Q_{\text{оз}}$  – объем слитого нефтепродукта в резервуар в осенне-зимний период, м<sup>3</sup> = 3162,15;

Qвл - объем слитого нефтепродукта в резервуар в весенне-летний период, м<sup>3</sup> = 3162,15.

Разделение территории Республики Казахстан на климатические зоны представлено в Приложении 17 Методических указаний расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196-ө. САЗС расположена в южной (третьей) климатической зоне.

#### Исходные данные

Наименование Продукта	Vсл	t, с	Qоз, м <sup>3</sup>	Qвл, м <sup>3</sup>	Конструкция резервуаров
Автобензин	16,0	3600	3162,15	3162,15	заглубленный

#### Табличные данные. Выбросы без мероприятий

Смах	Сроз	Срвл	J	M, г/с	G, т/год
580	260,4	308,5	125	2,57	1,091

$$M = 580 \cdot 16,0 / 3600 = 2,57 \text{ г/с}$$

$$G = (260,4 \cdot 3162,15 + 308,5 \cdot 3162,15 + 0,5 \cdot 125 \cdot (3162,15 + 3162,15)) \cdot 10^{-6} = 2,19 \text{ т/год.}$$

Разделом «ООС» предусмотрены следующие мероприятия по снижению выбросов, сведения о которых приводятся ниже:

#### Сведения об основных мероприятиях по снижению выбросов

Мероприятие	Средний % снижения потерь
1. Налив резервуаров под слой нефтепродукта, а не подающей струей д слой нефтепродукта (орачиваемостью нефтепродуктов)	50
2. Газовая обвязка дыхательной арматуры резервуаров газосборниками	60 (при совпадении операции слива-налива)
3. Установка газозвратной системы («закольцовка паров бензина во время слива из транспортной цистерны»)	60

С учетом воздухоохраных мероприятий выбросы составят:

$$M = 2,57 \cdot 0,5 \cdot 0,4 \cdot 0,4 = 0,206 \text{ г/с}$$

$$G = 2,19 \cdot 0,5 \cdot 0,4 \cdot 0,4 = 0,175 \text{ т/год.}$$

Значения концентраций паров бензинов (предельных, непредельных), бензола, толуола, этилбензола и ксилола приведены в Приложении 14 Методических указаний расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196-ө.

Для упрощения расчетов значения концентраций паров бензинов приняты как для высокооктанового бензина (90 и выше), так как процентное содержание концентраций у большинства загрязняющих веществ больше, чем низкооктанового бензина (до 90), кроме C1 – C5. И одновременно заполняется один резервуар.

#### Идентификация состава выбросов с очисткой (M=0,206 г/с; G=0,175 т/год)

Определяе	Углеводороды
-----------	--------------



мый параметр	Пределные		Непредель ные (по амиленам)	Ароматические			
	C1 – C5 0415	C6– C10 0416		Бензол 0602	Толуол 0621	Ксилол 0616	Этилбензо л 0627
Ci, масс %	67,67	25,01	2,5	2,3	2,17	0,29	0,06
Mi, г/с	0,139	0,0515	0,00515	0,00473	0,00447	0,00059 7	0,000123
Gi, т/год	0,118	0,0437	0,00437	0,00402	0,00380	0,00050	0,000105

## ИСТОЧНИК №0002

### Прием и хранение дизельного топлива

Установлено два подземных резервуара. Объем резервуаров: ДТ – 20 куб.м; ДТ – 20 куб.м.

Источник выброса ЗВ в атмосферу – дыхательный клапан, организованный.

Параметры источника выброса ЗВ в атмосферу:

$H = 3,0$  м,  $D = 0,05$  м,  $W = 2,24$  м/с,  $V = 0,0044$  м<sup>3</sup>/с,  $T = 30,00$ С.

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

Поставка нефтепродуктов осуществляется бензовозами по прямым договорам. Объем одного бензовоза составляет 16 м<sup>3</sup>. Одновременно сливается одна автоцистерна. При сливе дизтоплива из автоцистерны производительность заполнения (насоса бензовоза) равна 16 м<sup>3</sup>/час. Время слива одной автоцистерны составляет 15 минут.

Максимальные (разовые) выбросы из резервуаров АЗС рассчитываются по формуле 9.2.1:  $M = (C_{MAX} * VSL) / t$ , г/с,

где: VSL - объем слитого нефтепродукта (м<sup>3</sup>) из автоцистерны в резервуар АЗС = 16;

$C_{рmax}$  – максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, в зависимости от их конструкции и климатической зоны, в которой расположена АЗС, г/м<sup>3</sup> (согласно Приложения 15 и 17) = 1.88;  $t$  – среднее время слива заданного объема (VSL) нефтепродукта, с = 3600;

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м<sup>3</sup> ,  $Q_{оз} = 1500,0$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в осенне-зимний период для южной климатической зоны (третей), г/м<sup>3</sup>(Прил. 15) ,  $COZ = 0,99$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м<sup>3</sup>,  $Q_{вл} = 1500,0$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в весенне-летний период для южной климатической зоны (третей), г/м<sup>3</sup> (Прил. 15) ,  $CVL = 1,33$

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м<sup>3</sup> ,  $VSL = 16,0$

Максимально-разовые выбросы, г/с ,  $G = (C_{MAX} * VSL) / 3600 = (1.88 * 16,0) / 3600 = 0,0083$

С учетом воздухоохраных мероприятий выбросы составят:

$0,0083 \cdot 0,5 = 0,00415 \text{ г/сек}$

$MZAK = (G_{oz} \cdot Q_{oz}) + (C_{vl} \cdot Q_{вл}) = (1500 \cdot 0,99) + (1500 \cdot 1,33) = 3480$

$MZAK \cdot 10^{-6} = 3480 \cdot 10^{-6} = 0,00348$

Среднегодовые выбросы при закачке в резервуар, т/год

$(G_{oz} \cdot Q_{oz}) + (C_{vl} \cdot Q_{вл}) \cdot 10^{-6}$ ,  $MZAK = 0,00145$

$0,00348 \cdot 0,5 = 0,00174 \text{ т/год}$

Идентификация состава выбросов паров нефтепродуктов.

Проектом «ООС» предусмотрено следующее мероприятие по снижению выбросов, сведения о которых приводятся ниже:

Сведения об основных мероприятиях по снижению выбросов

Мероприятие	Средний % снижения потерь
Налив железнодорожных и автоцистерн под слой нефтепродукта, а не подающей струей д слой нефтепродукта орачиваемостью нефтепродуктов)	50

Значения концентраций паров дизтоплива (предельных, ароматических), сероводорода приведены в Приложении 14

Идентификация состава выбросов

Наименование веществ	Ci, мас%	Без мероприятий		С мероприятиями: слив под слой (коэфф. 0,5)	
		Mi, г/с	Gi, т/год	Mi, г/с	Gi, т/год
Углеводороды предельные C12 – C19 + ароматические	99,72	0,00827	0,00173	0,004138	0,000865
Сероводород	0,28	0,000023	0,0000048	0,0000116	0,0000024

## ИСТОЧНИК №6001. ТРК. Бензин

Для налива бензинов и дизтоплива в автотранспорт проектом предусмотрено строительство двух площадок с заправочными островками. На одной площадке под общим навесом с ТРК 2.1-2.8 (всего 8 островков) на каждом островке для ж.м.т. по согласованию с заказчиком, устанавливается по 1 топливораздаточной колонке. Для бензина и дизтоплива предусмотрены ТРК 2.1-2.8 (всего 8) ТРК ТОКНЕИМ (Токхейм) Quantum ML 3-6-3 FHR P на три продукта (бензин А-92, АИ-95 и дизтопливо) с шестью рукавами. Каждая производительностью- 40 л/мин. на каждый шланг, с системой возврата паров, 4 рукава оборудованы газовозвратом, с двухсторонним обслуживанием

Одновременно могут заправляться шесть автомашины.

Максимальная производительность ТРК равна 40 л/мин или 2,4 м3/час.

Топливозаправочные пистолеты оборудованы вакуумной системой улавливания паров нефтепродуктов с подачей их в систему газовой обвязки резервуаров хранения.

Настоящим разделом «ООС» предусмотрено мероприятие по снижению выбросов, сведение о котором приводится ниже:

Сведения об основном мероприятии по снижению выбросов

Мероприятие	Средний % снижения потерь
-------------	---------------------------

При заправке, вытесняемые пары из бака автомашины через специальный шланг заправочного пистолета, трубопровода поступают в резервуары с бензином	80
--	----

Для оценки максимальных (разовых) выбросов ЗВ при заполнении баков автомобилей через ТРК расчеты проводятся по формуле 7.1.2:

$$Мб.а./м = V_{сл.} \times C_{б.а./ммах} / 3600, \text{ г/с}$$

где: Мб.а./м – максимальные (разовые) выбросы паров нефтепродуктов при заполнении баков автомашин;

Vсл. – фактический максимальный расход топлива через ТРК (с учетом пропускной способности ТРК), или максимальная производительность одного рукава ТРК, м<sup>3</sup>/час, - 2,4;

Cб.а./ммах – максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин, г/м<sup>3</sup>.

Значение Cб.а./ммах рекомендуется выбирать из Приложения 12 Выбросы определены согласно «Методическим указаниям расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196-ө.» для соответствующих нефтепродуктов и климатической зоны (С1, г/м<sup>3</sup>) – 1176,0 как для южной климатической зоны.

Максимально-разовый выброс зависит от количества одновременно заправляемых автомобилей.

Одновременно заправляются четыре автомашины.

$$\text{Тогда формула 7.1.2 примет вид } Мб.а./м = C_{б.а./ммах} \times V_{сл.} \times n / 3600,$$

где: n – количество одновременно заправляемых автомобилей, - 2

Годовые выбросы (Gтрк) паров нефтепродуктов от ТРК при заправке рассчитываются как сумма выбросов из баков автомобилей (Gб.а) и выбросов от проливов нефтепродуктов на поверхность (Gпр.а), по формуле 7.1.6.:

$$G_{трк} = G_{б.а} + G_{пр.а}, \text{ т/год}$$

Значение Gб.а рассчитывается по формуле 7.1.7:

$$G_{б.а} = (C_{боз} \times Q_{оз} + C_{бвл} \times Q_{вл}) \times 10^{-6}, \text{ т/год},$$

где: Cбоз, Cбвл – концентрации паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомобилей в осенне-зимний и весенне-летний период соответственно (согласно Приложения 15 «Методических указаний расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196-ө») Cбоз = 420 г/м<sup>3</sup>, Cбвл = 515 г/м<sup>3</sup>.

Значение Gпр.а рассчитывается по формуле 7.1.8:

$$G_{пр.а} = 0,5 \times J \times (Q_{оз} + Q_{вл}) \times 10^{-6}, \text{ т/год}, \text{ где: } J - \text{удельные выбросы при проливах, г/м}^3 = 125.$$

Исходные и табличные данные

Наименование продукта	Vтрк, м <sup>3</sup>	П, шт.	Qоз, м <sup>3</sup>	Qвл, м <sup>3</sup>	Cб.а./ммах	Cбоз	Cбвл	J
Автобензин	2,4	6	3162,15	3162,15	1176,12	520,0	623,1	125

$$Мб.а./м = 1176,12 \times 2,4 \times 6 / 3600 = 4,7044 \text{ г/с}.$$

С учетом мероприятий по снижению выбросов:

$$M_{б.а./м} = 4,7044 \text{ г/с} * 0,1 = 0,470 \text{ г/с}$$

$$G_{б.а.} = (623,1 * 3162,15 + 520 * 3162,15) * 10^{-6} = 3,61 \text{ т/год.}$$

$$G_{пр.а} = 0,5 * 125 * (3162,15 + 3162,15) * 10^{-6} = 0,397 \text{ т/год.}$$

С учетом мероприятий по снижению выбросов:

$$G_{трк} = 4,011 \text{ т/год} * 0,1 = 0,401 \text{ т/год.}$$

Значения концентраций паров бензинов (предельных, непредельных), бензола, толуола, этилбензола и ксилола приведены в Приложении 14 Методических указаний расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196-ө.

Для упрощения расчетов значения концентраций паров бензинов приняты как для высокооктанового бензина (90 и выше), так как процентное содержание концентраций у большинства загрязняющих веществ больше, чем низкооктанового бензина (до 90), кроме C1 – C5.

Идентификация состава выбросов.

Код ЗВ	Наименование вещества	Ci, мас%	Выбросы без мероприятий		Выбросы с мероприятиями: вакуумная система улавливания паров бензина (коэфф.0,2)			
			Mi, г/с	Gi, т/год	Mi*0,2, г/с	Gб.а.i*0.2 т/год	Gпр.а.i	Gi т/год
0415	Углеводороды предельные C1-C5	67,67	2,122	2,714	0,211	0,542	0,268	0,81
0416	Углеводороды предельные C6-10	25,01	0,784	1,0031	0,0782	0,200	0,0992	0,300
0501	Углеводороды непредельные (по амиленам)	2,5	0,078	0,1002	0,00782	0,0200	0,010	0,03
0602	Бензол	2,3	0,0721	0,0922	0,0072	0,0184	0,00913	0,0275
0616	Ксилол	0,29	0,00909	0,0116	0,00090	0,00232	0,00115	0,00347
0621	Толуол	2,17	0,0680	0,0870	0,00679	0,0174	0,00861	0,0260
0627	Этилбензол	0,06	0,00188	0,00240	0,000187	0,00048	0,000238	0,000718
Углеводороды бензина, всего		100	3,136	4,0105	0,313	0,802	0,397	1,197688

ИСТОЧНИК №6002.

ТРК. Диз. топливо

Источник выброса ЗВ в атмосферу – горловина бака автомашины, не организованный. Выбросы определены согласно Методическим указаниям расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196-ө.

Расчет ведется по п. 7.

Максимальные секундные выбросы (г/с) при заправке автомобилей определяются по формуле 7.1.2.:

$$M_{трк} = (C_{б.а./м\max} * V_{частрк * п}) / 3600,$$

Где:

$V_{\text{чтрк}}$  – максимальный расход топлива через ТРК с учетом пропускной способности ТРК, или максимальная производительность одного рукава ТРК, м<sup>3</sup>/час, - 2,4;

$p$  – количество одновременно работающих рукавов ТРК шт., - 2.

$C_{\text{б.а/мтах}}$  – максимальная концентрация паров нефтепродуктов при заполнении баков автомашин (приложение 12), г/м<sup>3</sup> – 3,92

Годовые выбросы (т/год) определяются по формуле 7.2.3:

$G_{\text{трк}} = G_{\text{б.а.}} + G_{\text{пр.а.}}$ , т/год;

$G_{\text{б.а.}} = (C_{\text{боз}} * Q_{\text{оз}} + C_{\text{бвл}} * Q_{\text{вл}}) * 10^{-6}$ , т/год;

$G_{\text{пр.а.}} = 0,5 * J * (Q_{\text{оз}} + Q_{\text{вл}}) * 10^{-6}$ .

Где:

$J$  – удельные выбросы при проливах, г/м<sup>3</sup> – 50;

$Q_{\text{сл/год}}$  – объем нефтепродукта отпускаемого на АЗС, всего м<sup>3</sup> – 3000;

$Q_{\text{оз}}$  – объем нефтепродуктов, отпускаемых через ТРК в осенне – зимний период м<sup>3</sup> – 1500,0;

$Q_{\text{вл}}$  – объем нефтепродуктов, отпускаемых через ТРК в весенне – летний период м<sup>3</sup> – 1500,0;

$C_{\text{боз}}$  – концентрация паров нефтепродуктов при заполнении баков автомашин в осенне – зимний период для южной климатической зоны (третей) (приложение 15), г/м<sup>3</sup> – 1,98;

$C_{\text{бвл}}$  – концентрация паров нефтепродуктов при заполнении баков автомашин в весенне – летний период для южной климатической зоны (третей) (приложение 15), г/м<sup>3</sup> – 2,66.

Исходные и табличные данные

Наименование продукта	$V_{\text{чтрк}}$ , м <sup>3</sup>	$p$ , шт	$Q_{\text{оз}}$ , м <sup>3</sup>	$Q_{\text{вл}}$ , м <sup>3</sup>	$C_{\text{б.а/мтах}}$	$C_{\text{боз}}$	$C_{\text{бвл}}$	$J$
Дизельное топливо	2,4	2	1500,0	1500,0	3,92	1,98	2,66	50

$M_{\text{трк}} = 3,92 * 2,4 * 2 / 3600 = 0,00522$  г/с;

$G_{\text{трк}} = [1,98 * 1500,0 + 2,66 * 1500,0 + 0,5 * 50 * (1500,0 + 1500,0)] * 10^{-6} = 0,082$  т/год.

Значения концентраций паров дизтоплива (предельных, ароматических), сероводорода приведены в Приложении 14

Идентификация состава выбросов.

Наименование веществ	$C_i$ , мас%	Выброс	
		$M_i$ , г/с	$G_i$ , т/год
Углеводороды предельные C12-C19+ароматические	99,72	0,00521	0,0817
Сероводород	0,28	0,0000146	0,000229

ИСТОЧНИК № 6003, Нефтеловушка

(Определение мощности выброса (г/с) и годовых потерь от резервуара сборника производственно-дождевых стоков и сборника очищенных стоков)

#### Список литературы:

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

п.5.3. Методика по расчету норм естественной убыли углеводородов в атмосферу на предприятиях нефтепродуктов

Расчет по пункту 5.3.5. От открытых поверхностей объектов очистных сооружений

Код ЗВ, выделяемого с поверхности очистного сооружения,  $V = 2754$

Примесь: 2754 Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/

Площадь испарения, м<sup>2</sup>,  $F = X_2 * Y_2 = 1 * 3 = 3$

Доля закрытой поверхности, %,  $X_1 = 100$

Коэффициент снижения выбросов(табл. 5.5),  $K_1 = 0.1$

Скорость ветра на высоте 20 см над поверхностью, м/с,  $V = 2.5$

Дневная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца, град.С,  $T_L = 25$

Ночная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца, град.С,  $T_N = 15$

Среднегодовая температура воздуха, град.С,  $T_{SR} = 5$

Количество дневных часов в сутках наиб. жаркого месяца,  $CL = 14$

Количество ночных часов в сутках наиб. жаркого месяца,  $CN = 24 - CL = 24 - 14 = 10$

Номер таблицы, содержащий состав нефтепродукта по фракциям,  $NT_0 = 16$

Фракция: н-Декан

Средняя молекулярная масса,  $M_I = 142$

Содержание фракции по массе, %,  $CI = 6.56$

По таблице 5.19 и формуле (5.49) определяем:

Давление насыщенных паров фракции при среднегодовой температуре, Па,  $PSR = 35.7$

Давление насыщенных паров фракции при летней (дневной) температуре, Па,  $PL = 173$

Давление насыщенных паров фракции при летней (ночной) температуре, Па,  $PN = 81.6$

Фракция: Нафталин

Средняя молекулярная масса,  $M_I = 128$

Содержание фракции по массе, %,  $CI = 12.52$

По таблице 5.19 и формуле (5.49) определяем:

Давление насыщенных паров фракции при среднегодовой температуре, Па,  $PSR = 1.01$

Давление насыщенных паров фракции при летней (дневной) температуре, Па,  $PL = 12.86$

Давление насыщенных паров фракции при летней (ночной) температуре, Па,  $PN = 3.96$

Фракция: Антрацен

Средняя молекулярная масса,  $M_I = 178$

Содержание фракции по массе, %,  $CI = 35.59$

По таблице 5.19 и формуле (5.49) определяем:

Давление насыщенных паров фракции при среднегодовой температуре, Па,  $PSR = 0.00006$

Давление насыщенных паров фракции при летней (дневной) температуре, Па,  $PL = 0.001$

Давление насыщенных паров фракции при летней (ночной) температуре, Па,  $PN = 0.00025$

Фракция: Остаток

Средняя молекулярная масса,  $M_I = 200$

Содержание фракции по массе, %,  $CI = 45.33$

Повторяющаяся часть формулы (5.48) ,  $K_2 = 0.001 * (40.35 + 30.75 * V) = 0.001 * (40.35 + 30.75 * 2.5) = 0.1172$

Среднее кол-во испаряющихся углеводородов, г/м<sup>2</sup>\*ч (ф-ла 5.48) ,  $QSR = QSR * K_1 * K_2 = 36.36 * 0.1 * 0.1172 = 0.426$

Ср. знач. кол-ва углеводородов, испар. с м<sup>2</sup> поверх. в летний период (ф-ла 5.51) ,  $QMAX = K_1 * K_2 * (QL * CL + QN * CN) / 24 = 0.1 * 0.1172 * (191.7 * 14 + 86.4 * 10) / 24 = 1.733$

Максимальный разовый выброс, г/с (ф-ла 5.52) ,  $_G_ = QMAX * F / 3600 = 1.733 * 3 / 3600 = 0.0014$

Валовый выброс, т/год (ф-ла 5.50) ,  $_M_ = 0.00876 * QSR * F = 0.00876 * 0.426 * 3 = 0.011$

Итого: Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/	0.0014	0.011

#### ИСТОЧНИК №6004- Движение автотранспорта при заправке

Одновременно на заправке может заправляться разными видами жидкого топлива 8 единиц автотранспорта.

Оценку загрязнения воздушного бассейна автотранспортом определяем по количеству выделяющихся вредных веществ при прогреве двигателя и въезде-выезде на заправку. Расчет проведен по автомобилям с карбюраторными и дизельными двигателями. Одновременно может двигаться 6 автомобиля, из них 4 автомобиля с карбюраторным двигателем, 2 автомобиль с дизельным двигателем.

Загрязняющие вещества – азота диоксид, азот оксид, сажа, ангидрид сернистый, углерод оксид, бенз/а/пирен, акролеин, формальдегид, углеводороды предельные C12-C19.

Наименование источника выброса	Параметры источника выброса				
	Н, м	Диам., м	W, м/сек	V, м3/сек	t, оС
неорганизованный	5,0	-	-	-	31,4

1) автотранспорт на бензине

#### ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

1 количество одновременно двигающихся автомобилей 4 ед.

время прогрева двигателя в зимний период 10 мин

время прогрева двигателя в летний период 2 мин

вид двигателя карбюраторный

вид используемого топлива бензин неэтилированный

время маневрирования 1 мин

путь въезда или выезда 50 м

#### РАСЧЕТ:

Расчет выбросов от передвижного транспорта производим согласно «Методике определения платежей за загрязнение атмосферного воздуха передвижными источниками», Астана, 2005 г.

Время прогрева двигателя:

а) зимний период

$$T_z = 4 * 10 = 40 \text{ мин/сут}$$

б) летний период

$$T_l = 4 * 2 = 8 \text{ мин/сут}$$

где: 10 – время прогрева двигателя в зимний период, мин; 2 – время прогрева двигателя в летний период, м.

4 – количество одновременно двигающихся автомобилей.

Время маневрирования:

$$T_m = 4 * 1 = 4 \text{ мин}$$

где: 1 – время маневрирования, мин.

Пробег по территории:

$$P_t = 4 * 50 = 200 \text{ м/сут или } 0,200 \text{ км/сут}$$

где: 50 – путь въезда или выезда, м.

Общий приведенный пробег:

а) зимний период

$$P_z = 5 * (40 + 4) / 60 + 0,15 = 3,81 \text{ км/сут}$$

б) летний период

$$P_l = 5 * (6 + 4) / 60 + 0,15 = 0,98 \text{ км/сут}$$

где: 5 – скорость движения по территории, км/ч.

Расход топлива:

а) зимний период

$$Q_z = [(3,81 * 9) / (1000 * 100)] * 142 = 0,0486 \text{ т/год}$$

где: 142 – продолжительность работы в холодный период, дня.

б) летний период

$$Q_l = [(0,98 * 9) / (1000 * 100)] * 170 = 0,0150 \text{ т/год}$$

где: 9 – усредненный расход топлива, кг/100 км.

142 – продолжительность работы в холодный период, дня. \

170 – продолжительность работы в теплый период, дня.

$$\text{Итого: } Q = Q_z + Q_l = 0,0635 \text{ т/год}$$

Расчет максимально-разового количества выбросов загрязняющих веществ в результате движения по территории проведен по расходу топлива с использованием коэффициента выбросов ЗВ при сжигании топлива по формуле:

$$M = W * Q * 1000000 / 260 / 1800, \text{ г/сек}$$

где: W – коэффициент эмиссии, т/т;

Q – расход топлива, т/год (0,0635); 365 – число рабочих дней в году;

1800 – 30 минутный интервал осреднения, сек. (согласно п.1.6 РНД-211.2.01.01-97 РК

1997 г. – время работы двигателя приводится к 30-минутному интервалу осреднения).

Общий выброс ЗВ при движении по территории:

№ п/п	Наименование ЗВ	Код ЗВ	Коэффициент эмиссии W, т/т	Количество выбросов M, г/сек
1	Диоксид азота	0301	0,0216*	0,00235
2	Оксид азота	0304	0,000143*	0,00038
3	Сажа	0328	0,0011	0,00012
4	Диоксид серы	0330	0,002	0,00022
5	Оксид углерода	0337	0,42	0,04568
6	Бенз(а)пирен	0703	0,0000001	0,000000011



7	Акролеин	1301	0,0002	0,0000218
8	Формальдегид	1325	0,001	0,000109
9	Алканы C12-19 (Углеводороды предельные C12-C19)	2754	0,046	0,005

\* Расчеты диоксида азота и оксида азота производим с учетом максимальной установленной трансформации, т.е. 0,8 - для диоксида азота (NO<sub>2</sub>) и 0,13 - для оксида азота (NO) от NO<sub>x</sub>.

2) автотранспорт на дизтопливе

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

количество одновременно двигающихся автомобилей 2 ед.

время прогрева двигателя в зимний период 10 мин

время прогрева двигателя в летний период 2 мин

вид двигателя дизельный

вид используемого топлива дизельное топливо

время маневрирования 1 мин

путь въезда или выезда 50 м

РАСЧЕТ:

Расчет выбросов от передвижного транспорта производим согласно «Методике определения платежей за загрязнение атмосферного воздуха передвижными источниками», Астана, 2005 г.

Время прогрева двигателя:

а) зимний период

$$T_z = 2 * 10 = 20 \text{ мин/сут}$$

б) летний период

$$T_l = 2 * 2 = 4 \text{ мин/сут}$$

где: 10 – время прогрева двигателя в зимний период, мин; 2 – время прогрева двигателя в летний период, м.

2 – количество одновременно двигающихся автомобилей.

Время маневрирования:

$$T_m = 2 * 1 = 2 \text{ мин}$$

где: 1 – время маневрирования, мин.

Пробег по территории:

$$P_t = 2 * 50 = 100 \text{ м/сут или } 0,100 \text{ км/сут}$$

где: 50 – путь въезда или выезда, м.

Общий приведенный пробег:

а) зимний период

$$P_z = 5 * (10 + 2) / 60 + 0,05 = 1,71 \text{ км/сут}$$

б) летний период

$$P_z = 5 * (2 + 2) / 60 + 0,05 = 0,383 \text{ км/сут}$$

где: 5 – скорость движения по территории, км/ч.

Расход топлива:

а) зимний период

$$Q_z = [(1,71 * 9) / (1000 * 100)] * 142 = 0,0218 \text{ т/год}$$

где: 142 – продолжительность работы в холодный период, дня.

б) летний период

$$Q_{\text{л}} = [(0,383 * 9) / (1000 * 100)] * 170 = 0,00585 \text{ т/год}$$

где: 9 – усредненный расход топлива, кг/100 км.

142 – продолжительность работы в холодный период, дня.

170 – продолжительность работы в теплый период, дня.

$$\text{Итого: } Q = Q_{\text{з}} + Q_{\text{л}} = 0,0276 \text{ т/год}$$

Расчет максимально-разового количества выбросов загрязняющих веществ в результате движения по территории проведен по расходу топлива с использованием коэффициента выбросов ЗВ при сжигании топлива по формуле:

$$M = W * Q * 1000000 / 365 / 1800, \text{ г/сек}$$

где: W – коэффициент эмиссии, т/т; Q – расход топлива, т/год (0,017);

365 – число рабочих дней в году;

1800 – 30 минутный интервал осреднения, сек. (согласно п.1.6 РНД-211.2.01.01-97 РК 1997 г. – время работы двигателя приводится к 30-минутному интервалу осреднения).

Общий выброс ЗВ при движении по территории:

№ п/п	Наименование ЗВ	Код ЗВ	Коэффициент эмиссии W, т/т	Количество выбросов M, г/сек
1	Диоксид азота	0301	0,0264*	0,00235
2	Оксид азота	0304	0,001196*	0,00038
3	Сажа	0328	0,0092	0,00012
4	Диоксид серы	0330	0,01	0,00022
5	Оксид углерода	0337	0,047	0,04568
6	Бенз(а)пирен	0703	0,00000014	0,000000011
7	Акролеин	1301	0,0000224	0,0000218
8	Формальдегид	1325	0,000112	0,000109
9	Алканы C12-19 (Углеводороды предельные C12-C19)	2754	0,019	0,005

\* Расчеты диоксида азота и оксида азота производим с учетом максимальной установленной трансформации, т.е. 0,8 - для диоксида азота (NO<sub>2</sub>) и 0,13 - для оксида азота (NO) от NO<sub>x</sub>.

К расчету рассеивания принимаем максимально-разовые выбросы. Расчет годовых выбросов не производим, т.к. передвижные источники не нормируются.

**Таблица 2.7.4. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год) на период эксплуатации**

ЭРА v3.0			
Таблица 2. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ			
в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)			
Узынагаш, Строительство АЗС по адресу: пос.Узынагаш, ул.Карасай батыра			
Декларируемый год: 2026-2035			
Номер источника	Наименование загрязняющего	г/с	т/год
загрязнения	вещества		
1	2	3	4

0001	(0415) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.139	0.118
	(0416) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.0515	0.0437
	(0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.00515	0.00437
	(0602) Бензол (64)	0.00473	0.00402
	(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000597	0.0005
	(0621) Метилбензол (349)	0.00447	0.0038
	(0627) Этилбензол (675)	0.000123	0.000105
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000116	0.0000024
	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.004138	0.000865
	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.08056	0.0217
0002	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0131	0.00351
	(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00684	0.0019
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01075	0.00284
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0704	0.019
	(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000127	0.000000034
	(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00146	0.00038
	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0342	0.0095
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00001	0.0000000744
	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00299	0.0000265
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00001	0.0000000744
6001	(0415) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.211	0.81
	(0416) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.0782	0.3
	(0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.00782	0.03
	(0602) Бензол (64)	0.0072	0.0275
	(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0009	0.00347
	(0621) Метилбензол (349)	0.00679	0.026
	(0627) Этилбензол (675)	0.000187	0.000718
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000146	0.000229
	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0342	0.0095
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00001	0.0000000744
6002	(0415) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.211	0.81
	(0416) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.0782	0.3
	(0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.00782	0.03
	(0602) Бензол (64)	0.0072	0.0275
	(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0009	0.00347
	(0621) Метилбензол (349)	0.00679	0.026
	(0627) Этилбензол (675)	0.000187	0.000718
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000146	0.000229
	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0342	0.0095
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00001	0.0000000744

	Дигидросульфид) (518)		
	(2754) Алканы C12-19 /в	0.00521	0.0817
	пересчете на C/ (Углеводороды		
	предельные C12-C19 (в		
	пересчете на C); Растворитель		
	РПК-265П) (10)		
6003	(2754) Алканы C12-19 /в	0.0014	0.011
	пересчете на C/ (Углеводороды		
	предельные C12-C19 (в		
	пересчете на C); Растворитель		
	РПК-265П) (10)		
Всего:		0.748751327	1.5248360084

### 2.7.3 Расчет концентраций загрязняющих веществ в атмосфере

Расчет приземных концентраций на существующее положение был выполнен на программном комплексе ЭРА v3,0.

Исходные данные, принятые для расчета:

расчетный прямоугольник принят 20х14м и позволяет определить зону влияния предприятия на окружающую среду;

шаг сетки 20х14м;

масштаб 1:2800;

расчет проведен в заводской системе координат, за центр расчетного прямоугольника принята точка с координатами X = 54м, Y = 90м, соответствующая геометрическому центру промплощадки;

за контрольную зону приняты границы ЖЗ и нормативной СЗЗ;

коэффициент рельефа местности принят согласно ОНД-86 и равен 1;

расчет выполнен исходя из максимальных расчетных выбросов от источников выбросов ЗВ, с учетом одновременности работы оборудования в летний период, т.к. в это время условия рассеивания хуже;

Величины концентраций загрязняющих веществ на границе СЗЗ приведены в таблицах 2.7.1 на период строительства и таблица 2.7.2 на период эксплуатации.

#### Выводы:

Анализ результатов расчетов на существующее положение показывает, что на границах СЗЗ максимальная концентрация по всем веществам не превышает 0.9041679ПДК на период строительства и 0.6327206 ПДК на период эксплуатации.

Следовательно, работа автозаправочной станции по адресу: область Алматинская, район Жамбылский, сельский округ Узынагашский, село Узынагаш, улица Қарасай Батыр, Земельный участок №4Н не оказывает значительного влияния на загрязнение атмосферного воздуха и дополнительных мер по снижению выбросов ЗВ не требуется.



## Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Узынагаш, Строительство АЗС по адресу: пос. Узынагаш, ул.Карасай батыр, зем.уч.№4Н пер.стр

Код вещества	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
группы суммации		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне	В пределах зоны воз-действия	N ист.	% вклада		
				X/Y	X/Y		ЖЗ	Область воздей-ствия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение (2025 год.)									
Загрязняющие вещества:									
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0931137/0.0372455		-237/-80		6003	92.7		Строительная площадка
						6002	7.3		Строительная площадка
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.079101/0.000791		-237/-80		6003	63.1		Строительная площадка
						6002	36.9		Строительная площадка
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1603086/0.0320617		-237/-80		6003	52.1		Строительная площадка
						0002	45		Строительная площадка
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0064096/0.0025639		-237/-80		0002	96.9		Строительная площадка
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.009393/0.0014089		-237/-80		0002	100		Строительная площадка
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0.035955/0.0179775		*/*		0002	100		Строительная площадка

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, магазина по адресу: область Алматинская, район Жамбылский, сельский округ Узынагашский, село Узынагаш, улица Карасай Батыр, Земельный участок №4Н»

	Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.046469/0.2323452		-237/-80		0001	85.9		Строительная площадка
						6003	9.1		Строительная площадка
						0002	4.2		Строительная площадка
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.016875/0.0003375		*/*		6002	100		Строительная площадка
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.022781/0.0045562		*/*		6002	100		Строительная площадка
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.4593366/0.0918673		-237/-80		6007	100		Строительная площадка
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0026349/2.6349E-8		-237/-80		0002	100		Строительная площадка
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.048922/0.0024461		*/*		0002	100		Строительная площадка
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0.000066/0.0000132		*/*		6010	100		Строительная площадка
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0306224/0.0306224		-237/-80		6007	100		Строительная площадка

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, магазина по адресу: область Алматинская, район Жамбылский, сельский округ Узынагашский, село Узынагаш, улица Қарасай Батыр, Земельный участок №4Н»

2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (	0.0397275/0.0397275		31/-83		0001	63.1		Строительная
	Углеводороды					6008	23.2		площадка
	предельные C12-C19 (								Строительная
	в пересчете на C);					0002	13		площадка
	Растворитель РПК-								Строительная
	265П) (10)								площадка
2902	Взвешенные частицы (	0.0630426/0.0315213		31/-83		0001	100		Строительная
	116)								площадка
2908	Пыль неорганическая,	0.9041679/0.7212504		-237/-80		6004	83.1		Строительная
	содержащая двуокись								площадка
	кремния в %: 70-20 (					6005	15.2		Строительная
	шамот, цемент, пыль								площадка
	цементного								
	производства -								
	глина, глинистый								
	сланец, доменный								
	шлак, песок,								
	клинкер, зола,								
	кремнезем, зола								
	углей казахстанских								
	месторождений) (494)								
2909	Пыль неорганическая,	0.1936986/0.0968493		-237/-80		6007	100		Строительная
	содержащая двуокись								площадка
	кремния в %: менее								
	20 (доломит, пыль								
	цементного								
	производства -								
	известняк, мел,								
	огарки, сырьевая								
	смесь, пыль								
	вращающихся печей,								
	боксит) (495*)								
2936	Пыль древесная (	0.4666624/0.0466662		31/-83		6009	100		Строительная
	1039*)								площадка
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (	0.1642064		-237/-80		6003	50.1		Строительная

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, магазина по адресу: область Алматинская, район Жамбылский, сельский округ Узынагашский, село Узынагаш, улица Қарасай Батыр, Земельный участок №4Н»



	Азота диоксид) (4)								площадка
0330	Сера диоксид (					0002	47.2		Строительная
	Ангидрид сернистый,								площадка
	Сернистый газ, Сера								
	(IV) оксид) (516)								
41(35) 0330	Сера диоксид (	0.0126361		-237/-80		6002	69		Строительная
	Ангидрид сернистый,								площадка
	Сернистый газ, Сера					0002	31		Строительная
	(IV) оксид) (516)								площадка
0342	Фтористые								
	газообразные								
	соединения /в								
	пересчете на фтор/ (								
	617)								
59(71) 0342	Фтористые	0.039656		*/*		6002	42.5		Строительная
	газообразные								площадка
	соединения /в								
	пересчете на фтор/ (								
	617)								
0344	Фториды								
	неорганические плохо								
	растворимые - (								
	алюминия фторид,								
	кальция фторид,								
	натрия								
	гексафторалюминат) (								
	Фториды								
	неорганические плохо								
	растворимые /в								
	пересчете на фтор/)								
	(615)								
			П ы л и :						
2902	Взвешенные частицы (	1.6806911		-237/-80		6004	71.2		Строительная
	116)								площадка
2908	Пыль неорганическая,					6005	13.1		Строительная
	содержащая двуокись								площадка
	кремния в %: 70-20 (					6007	11.1		Строительная

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, магазина по адресу: область Алматинская, район Жамбылский, сельский округ Узынагашский, село Узынагаш, улица Қарасай Батыр, Земельный участок №4Н»

	шамот, цемент, пыль								площадка
	цементного								
	производства -								
	глина, глинистый								
	сланец, доменный								
	шлак, песок,								
	клинкер, зола,								
	кремнезем, зола								
	углей казахстанских								
	месторождений) (494)								
2909	Пыль неорганическая,								
	содержащая двуокись								
	кремния в %: менее								
	20 (доломит, пыль								
	цементного								
	производства -								
	известняк, мел,								
	огарки, сырьевая								
	смесь, пыль								
	вращающихся печей,								
	боксит) (495*)								
2936	Пыль древесная (								
	1039*)								
Примечание: X/Y=*/* - расчеты не проводились. Расчетная концентрация принята на уровне максимально возможной (теоретически)									

## Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Узынагаш, Строительство АЗС по адресу: пос.Узынагаш, ул.Карасай батыра, зем.уч.№4Н

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок )
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне	на грани це СЗЗ	N ист.	% вклада		
				X/Y	X/Y		ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Период эксплуатации (2026 год.)									
Загрязняющие вещества:									
0301	Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4)	0.1549335/0.0309867	0.6006595/0.1201319	-197/77	84/212	0003	100	100	ДГУ
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.012597/0.0050388	0.0488371/0.0195349	-197/77	84/212	0003	100	100	ДГУ
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0198676/0.0029801	0.071902/0.0107853	-197/77	84/212	0003	100	100	ДГУ
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) ( 516)		0.032061/0.0160305		84/212	0003		100	ДГУ
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.0209962/0.1049812		84/212	0003		100	ДГУ
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502* )	0.0106984/0.5349183	0.0194978/0.9748895	-197/77	-120/21	6001	65.4	60.1	ТРК
						0001	34.6	39.9	Резервуарный парк
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 ( 1503*)		0.0120422/0.3612659		-120/21	6001		60.1	ТРК
						0001		39.9	Резервуарный парк
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.0132152/0.0198229	0.0240844/0.0361266	-197/77	-120/21	6001	65.4	60.1	ТРК
						0001	34.6	39.9	Резервуарный парк
0602	Бензол (64)	0.0607855/0.0182357	0.1107653/0.0332296	-197/77	-120/21	6001	65.4	60.1	ТРК

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, магазина по адресу: область Алматинская, район Жамбылский, сельский округ Узынагашский, село Узынагаш, улица Карасай Батыр, Земельный участок №4Н»

						0001	34.6	39.9	Резервуарный
									парк
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (	0.0114356/0.0022871	0.020849/0.0041698	-197/77	-120/21	6001	65.2	59.9	ТРК
	203)					0001	34.8	40.1	Резервуарный
0621	Метилбензол (349)	0.0286828/0.0172097	0.0522726/0.0313635	-197/77	-120/21	6001	65.4	60.1	ТРК
						0001	34.6	39.9	Резервуарный
0627	Этилбензол (675)	0.0236911/0.0004738	0.0431735/0.0008635	-197/77	-120/21	6001	65.4	60.1	ТРК
						0001	34.6	39.9	Резервуарный
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.0200253/2.E-7		84/212	0003		100	ДГУ
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0112315/0.0005616	0.0435433/0.0021772	-197/77	84/212	0003	100	100	ДГУ
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0263041/0.0263041	0.0647057/0.0647057	-197/77	161/177	0003	45.5	71.8	ДГУ
						6002	23.1	11	ТРК
						0004		9.9	ДГУ
						0002	19.9		Резервуарный
									парк
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1632033	0.6327206	-197/77	84/212	0003	100	100	ДГУ
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
37(39) 0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0150826	0.0478962	-197/77	84/212	0003	72.1	90.8	ДГУ
	Формальдегид (Метаналь) (609)					0004		5.9	ДГУ
						6002	12.9		ТРК
44(30) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0122293	0.0364289	-197/77	84/212	0002	10.5		Резервуарный
									парк
						0003	63.6	87.9	ДГУ
						0004		7.7	ДГУ
						6002	17		ТРК
						0002	14		Резервуарный

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, магазина по адресу: область Алматинская, район Жамбылский, сельский округ Узынагашский, село Узынагаш, улица Қарасай Батыр, Земельный участок №4Н»

0333	Сероводород (								парк
	Дигидросульфид) (518)								

## 2.8 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия.

Согласно «Методических указаний по определению уровня загрязнения компонентов ОС токсичными веществами отходов производства и потребления», РНД 03.3.0.4.01-96 параметры экологического состояния по компонентам ОС по атмосферному воздуху на границе СЗЗ оцениваются следующими показателями:

Превышение ПДК, раз	Допустимое	Опасное	Критическое	Катастрофическое
Для ЗВ 1-2 классов опасности	До 1	1-5	5-10	Более 10
Для ЗВ 3-4 классов опасности	До 1	1-50	50-100	Более 100

Согласно приведенных критериев загрязнение атмосферного воздуха на проектируемой территории составит:

Превышение ПДК, раз	Допустимое	Опасное	Критическое	Катастрофическое
Для ЗВ 1-2 классов опасности	До 1			
Для ЗВ 3-4 классов опасности	До 1			

Это соотношение показывает допустимую нагрузку на ОС при которой сохраняется структура и функционирование экосистемы с незначительными (обратимыми) изменениями.

Мероприятие	Эффект от внедрения
Применение исправных, машин и механизмов	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения
Заправка техники на АЗС ближайшего населённого пункта	Предотвращение загрязнения окружающей территории горюче-смазочными
Устройство технол-х площадок и площадок временного складирования отходов на стройплощадке с твердым покрытием	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения окружающей среды
Ведение хозяйственной деятельности в строго отведённых участках	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения
Вывоз мусора в специально	Предотвращение загрязнения окружающей

отведенных местах	территории
Внутренний контроль со стороны организации, образующей отходы	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения ОС

## 2.9 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

Контроль за допустимыми выбросов вредных веществ в атмосферу предлагается установить в соответствии с ОНД-90.

Ответственность за организацию контроля и своевременное представление отчетности возлагается на руководство предприятия. Результаты контроля должны включаться в отчетные формы и учитываться при оценке деятельности предприятия.

Источники подлежащие контролю делятся на 2 категории:

1 категория. Для которых выполняется условие при  $C_m/ПДК > 0.5$  для  $H > 10м$   $M/ПДК_{мр} > 0.01H$  или  $M/ПДК_{мр} > 0.1$  для  $H < 10м$ , а также источники оборудованные пыле очисткой с КПД более 75%.

Результаты расчета категории источников приведены в таблице 2.9.1

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на существующее положение в таблице 2.9.2

Как видно из таблицы источники выброса ЗВ относятся ко второй категории, для которого замеры могут проводиться один раз в год.

Объектами экологического мониторинга являются:

1) объекты, указанные в подпунктах 2) – 8) пункта 6 статьи 166 настоящего Кодекса;

2) качество подземных вод;

3) воздействия объектов I и II категорий на окружающую среду.

В соответствии с пп. 72 п.1 раздела 3 приложения 2 Экологического кодекса РК автозаправочные станции по заправке транспортных средств жидкими и газовым моторным топливом относятся к III категории.

В качестве установления контроля за выбросами необходимо устройство поста токсичности. Величины выбросов определяются расчетным путем.

Выполнение мероприятий на периоды НМУ должно находиться под контролем руководителя предприятия.

Ежегодно будет предусматриваться организация лабораторного контроля за состоянием атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны и на границе селитебной зоны (в направлении на север) с целью подтверждения нормативного уровня безопасности для здоровья населения аккредитованной лабораторией.

ЭРА v3.0										
Расчет категории источников, подлежащих контролю										
на период эксплуатации										
Узынагаш, Строительство АЗС по адресу: пос.Узынагаш, ул.Карасай батыра, зем.уч.№4Н										
Номер исто- чника	Наименование источника выброса	Высота источ- ника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код веще- ства	ПДКм.р ( ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки,г/с	М*100 ПДК*Н*(100- -КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 ----- ПДК*(100- КПД)	Катего- рия источ- ника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					Площадка 1					
0001	Дыхательный клапан	3		0415	*50	0.139	0.0003	2.3131	0.0463	2
				0416	*30	0.0515	0.0002	0.857	0.0286	2
				0501	1.5	0.00515	0.0003	0.0857	0.0571	2
				0602	0.3	0.00473	0.0016	0.0787	0.2623	2
				0616	0.2	0.000597	0.0003	0.0099	0.0495	2
				0621	0.6	0.00447	0.0007	0.0744	0.124	2
				0627	0.02	0.000123	0.0006	0.002	0.1	2
0002	Дыхательный клапан	3		0333	0.008	0.0000116	0.0001	0.0002	0.025	2
				2754	1	0.004138	0.0004	0.0689	0.0689	2
0003	Выхлопная труба	9		0301	0.2	0.08056	0.0403	0.3526	1.763	1
				0304	0.4	0.0131	0.0033	0.0573	0.1433	2
				0328	0.15	0.00684	0.0046	0.0898	0.5987	2
				0330	0.5	0.01075	0.0022	0.0471	0.0942	2
				0337	5	0.0704	0.0014	0.3081	0.0616	2
				0703	**0.000001	0.000000127	0.0013	0.000002	0.2	2
				1325	0.05	0.00146	0.0029	0.0064	0.128	2
				2754	1	0.0342	0.0034	0.1497	0.1497	2
0004	Дыхательный клапан	4		0333	0.008	0.00001	0.0001	0.0001	0.0125	2
				2754	1	0.00299	0.0003	0.0212	0.0212	2
6001	Неорганизованный	2		0415	*50	0.211	0.0004	9.0434	0.1809	2
				0416	*30	0.0782	0.0003	3.3516	0.1117	2
				0501	1.5	0.00782	0.0005	0.3352	0.2235	2
				0602	0.3	0.0072	0.0024	0.3086	1.0287	2
				0616	0.2	0.0009	0.0005	0.0386	0.193	2

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, магазина по адресу: область Алматинская, район Жамбылский, сельский округ Узынагашский, село Узынагаш, улица Карасай Батыр, Земельный участок №4Н»



			0621	0.6	0.00679	0.0011	0.291	0.485	2
			0627	0.02	0.000187	0.0009	0.008	0.4	2
6002	Неорганизованный	2	0333	0.008	0.0000146	0.0002	0.0006	0.075	2
			2754	1	0.00521	0.0005	0.2233	0.2233	2
6003	Неорганизованный	2	2754	1	0.0014	0.0001	0.06	0.06	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 $М/(ПДК * Н) > 0.01$ . 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 ПДКс.с									
4. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ									

ЭРА v3.0							Таблица 2.2	
Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам								
на период эксплуатации								
Узынагаш, Строительство АЗС по адресу: пос.Узынагаш, ул.Карасай батыра, зем.уч.№4Н								
Код	Наименование	ПДК	ПДК	ОБУВ	Выброс	Средневзве-	М/(ПДК*Н)	Необхо-
загр.	вещества	максим.	средне-	ориентир.	вещества	шенная	для Н>10	димость
веще-		разовая,	суточная,	безопасн.	г/с	высота, м	М/ПДК	проведе
ства		мг/м3	мг/м3	УВ,мг/м3	(М)	(Н)	для Н<10	ния
								расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.0131	9	0.0328	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.00684	9	0.0456	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.0704	9	0.0141	Нет
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)			50	0.35	2.4	0.007	Нет
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)			30	0.1297	2.4	0.0043	Нет
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	1.5			0.01297	2.4	0.0086	Нет
0602	Бензол (64)	0.3	0.1		0.01193	2.4	0.0398	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.001497	2.4	0.0075	Нет
0621	Метилбензол (349)	0.6			0.01126	2.4	0.0188	Нет
0627	Этилбензол (675)	0.02			0.00031	2.4	0.0155	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		0.000000127	9	0.0127	Нет
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.047938	7.21	0.0479	Нет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.08056	9	0.4028	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.01075	9	0.0215	Нет

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, магазина по адресу: область Алматинская, район Жамбылский, сельский округ Узынагашский, село Узынагаш, улица Карасай Батыр, Земельный участок №4Н»

0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.0000362	2.87	0.0045	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.00146	9	0.0292	Нет
Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: Сумма(Н <sub>і</sub> *М <sub>і</sub> )/Сумма(М <sub>і</sub> ), где Н <sub>і</sub> - фактическая высота ИЗА, М <sub>і</sub> - выброс ЗВ, г/с								
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.								

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, магазина по адресу: область Алматинская, район Жамбылский, сельский округ Узынагашский, село Узынагаш, улица Қарасай Батыр, Земельный участок №4Н»

## **2.10. Характеристика санитарно-защитной зоны**

### **На период эксплуатации:**

Класс санитарной опасности по СанПиН № ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 года – III;

По Санитарно-эпидемиологическим требованиям к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвр. Приказа и.о. МЗ РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 (раздел.11, п.48, пп.6) для объектов (автозаправочные станции, автогазозаправочные станции и другие установки по заправке) для заправки автомобильных транспортных средств всеми видами моторного топлива (жидким и газовым моторным топливом) – минимальный размер СЗЗ для АЗС принимается -100 м (IV класс опасности).

### **На период строительства:**

Санитарно-защитная зона на период производства строительных работ не устанавливается.

Класс санитарной опасности – не классифицируется в виду кратковременности производства строительных работ.

## **2.11. Мероприятия в период НМУ**

В период неблагоприятных метеорологических условий, т.е. при поднятой инверсии выше источника, туманах, предприятия должны осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов в атмосферу.

Мероприятия выполняются после получения из РГП«Казгидромет» заблаговременного предупреждения входят:

- ожидаемая длительность особо неблагоприятных метеорологических условий;
- ожидаемая кратность увеличения приземных концентраций по отношению к фактической.

В зависимости от ожидаемой кратности увеличения приземных концентраций вводят в действие мероприятия 1,2 или 3-ей группы.

Мероприятия 1-ой группы - меры организованного характера, не требующие существенных затрат.

Мероприятия 2-ой группы связаны с созданием дополнительных установок и разработкой специальных режимов работ оборудования, дополнительных газоочистных устройств временного действия.

Мероприятия 3-ей группы связаны со снижением объёмов производства.

Статистических данных по превышению уровня загрязнения в период опасных метеоусловий нет.

## **3 ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ**

### **3.1. Современное состояние водных ресурсов**

Ближайшим водным объектом является правая ветвь реки Карасу, протекающая с восточной стороны на расстоянии около 520 метров. В пределах поселка Узынагаш протекают мелкие временные и постоянные водотоки, формирующиеся за счет стока с северных склонов Заилийского Алатау. Одним из таких водотоков является река Карасу, берущая начало у подножия гор и играющая важную роль в локальной дренажной системе. Кроме того, в черте поселка протекает правый безымянный приток реки Карасу, который представляет собой небольшой водоток с сезонным режимом, обеспечивающий дополнительный сток в паводковый и дождевой периоды.

### **3.2 Воздействие на водную среду**

Строительство автозаправочной станции, магазина по адресу: область Алматинская, район Жамбылский, сельский округ Узынагашский, село Узынагаш, улица Қарасай Батыр, Земельный участок №4Н будет производиться за пределами водоохраных зон и и полос водных объектов.

### **3.3 Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и эксплуатации, требования к качеству используемой воды**

Снабжение стройплощадки водой на производственные и противопожарные нужды осуществляется путем подключения трубопроводов к возводимым в начальный период строительства сетям водоснабжения согласно договору, но на момент разработки раздела ООС договор не был заключен с специализированной организацией, заказчиком представлено гарантийное письмо, что договор на водоснабжение будет заключен в срок проведения строительных работ (письмо представлено в разделе приложения). Для питьевых нужд рабочих будет использоваться бутилированная вода в бутылках оснащенных специальными кулерами, для хозяйственно-бытовых нужд будет, доставляется вода из водопроводных сетей по договору из ближайших населенных пунктов. Для привозной воды на строительной площадке будет запроектирована установка бака емкостью 3 м<sup>3</sup>. Бак устанавливается на высоте 4,0 м от уровня земли. Для технических нужд будет использоваться вода технического качества, которая будет забираться из ближайшей реки и привозиться водовозами. На период строительства, на строительной площадке будет установлена душевая кабинка для помывки рабочих.

Питание рабочих будет, осуществляется по договору с ближайшими пунктами питания, на территории строительной площадки пункты питания не предусмотрены.

Стоки от бытовых помещений, душевых сеток, моечных ванн будут сбрасывать в сборную емкость с последующим вывозом ассенизационной машиной на существующую станцию очистки сточных вод. Для работающих на стройплощадке предусмотрены биотуалеты, стоки которых вывозить по мере накопления ассенизационной машиной на существующую станцию очистки сточных вод. Горячее водоснабжение осуществляется от электрических приборов, отопление на период строительства не предусмотрено.

Для обеспечения технологического процесса, при проведении строительных работ, для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд работающего персонала, требуется вода питьевого и технического качества.

Вода будет использоваться на производственные и хозяйственно-бытовые нужды.

Производственные нужды: подпитка систем повторного водоснабжения на РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, магазина по адресу: область Алматинская, район Жамбылский, сельский округ Узынагашский, село Узынагаш, улица Қарасай Батыр, Земельный участок №4Н»

установке мойки колес автомашин и днищ кузовов машин, противопылевое орошение при земляных работах, приготовление отделочных смесей.

Сброс производственных стоков – отсутствует.

### **3.4 Водопотребление и водоотведение предприятия**

#### **3.4.1. Период строительно-монтажных работ**

Период проведения работ строительных работ САЗС ориентировочно составляет 7 месяцев (25 дней в мес.). Для обеспечения технологического процесса, при проведении строительных работ, для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд работающего персонала, требуется вода питьевого и технического качества.

Расход воды на автотранспорт и строительную технику (с учётом, что одновременно на площадке работает до 4 единиц техники):

$$4 \cdot 0,96 \text{ м}^3/\text{сут} \cdot 175 \cdot 0,001 = 0,672 \text{ м}^3/\text{на период строительства};$$

$$\text{Полив твёрдых покрытий при площади покрытий до } 8329 \text{ м}^2: \\ 7315 \text{ м}^2 \cdot 0,4 \text{ л/м}^2 \cdot 10^{-3} \cdot 175 = 522,13 \cdot 0,001 = 0,512 \text{ м}^3/\text{ на период строительства};$$

На уплотнение грунта используется до  $120,0 \text{ м}^3$  или  $0,12 \text{ м}^3/\text{на период строительства}$ .

Для расчёта объёма хозяйственно-питьевого потребления для нужд строительного персонала принята норма 50 л/сут на 1 человека (СНиП 2.04.02—84).

Воды питьевого качества, при средней численности работающих — до 36 человек, составит

$$36 \cdot 50 \cdot 10^{-3} \cdot 175 = 315 \cdot 0,001 = 0,315 \text{ м}^3/\text{на период строительства}.$$

Душ в групповой установке со смесителем – 500 л/час (сутки).

$$(500 \text{ л/сутки} \cdot 175) / 1000 = 87,5 \text{ м}^3/\text{год}.$$

Для нужд, работающих на строительной площадке предусмотрены биотуалеты.

#### **Обмыв автотранспорта:**

На территории строительной площадки планируется организовать площадку для мойки колес. Площадка будет представлять собой эстакаду, откуда сточная вода будет направляться организованно по бетонным лоткам в наземный резервуар-отстойник.

Расход воды на мойку грузового автомобиля составляет  $0,5 \text{ м}^3$ . В связи с тем, что на территории строительной площадки будет осуществляться только мытьё колес и нижней части кузова, принимаем коэффициент 0,3.

Количество выездов автомашин с строительной площадки 1 раз в час, 8 в сутки. Период активного движения машин с территории – 8 месяца.

Общее водопотребление на мытьё машин составляет:

$$8,0 \cdot 0,5 \cdot 0,3 = 1,20 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$1,20 \cdot 175 = 210 \text{ м}^3/\text{пер.стр.}$$

Безвозвратное водопотребление составляет 10%:

$$1,20 \cdot 0,1 = 0,12 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$210 \cdot 0,1 = 21,0 \text{ м}^3/\text{пер. стр.}$$

#### **Приготовление смесей:**

В соответствии с рецептурой приготовления смесей, на  $1 \text{ м}^2$  поверхности необходимо около 5 кг различных смесей. Общая площадь проектируемых зданий  $1264 \text{ м}^2$ , потребуется около 7070 кг сухих строительных смесей.

Для нанесения смеси на поверхность ее необходимо разбавить водой в соотношении 1кг смеси: 0,25 литра воды. Расчет произведен исходя из того, что в сутки отделке подвергается до  $10 \text{ м}^2$  поверхности:

$$100 \text{ кг} \cdot 0,25 / 1000 = 0,025 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$6320 \text{ кг} \cdot 0,25 / 1000 = 1,58 \text{ м}^3/\text{пер. стр.}$$

**Таблица. 4.1.Баланса водопотребления и водоотведения на период строительных работ АЗС,**

Производство	Водопотребление, куб.м/на период строительства						Водоотведение, куб.м/на период строительства				
	Всего	На производственные нужды			На хозбыто -вые нужды	Всего	Объем сточной воды повторно использу емой	Произво дственн ые сточные воды	Хозбыто -вые сточные воды	Безвозврат- ное потребле- ние	
		Свежая вода		Оборот- ная вода							Техничес- кая вода
		Всего	В т.ч. питьевого качества								
Хоз.питьевые нужды	0,315	-	-	-	-	0,315	0,315	-	-	0,315	
На автотранспорт и строительную технику	0,672				0,672					0,672	
Полив площадок с твердым покрытием	0,512	-	-	-	0,512	-	-	-	-	-	0,512
На уплотнение грунта	0,120	-	-	-	0,120	-	-	-	-	-	0,120
Приготовление смесей	1,58	1.58	1.58	-	-	-	-	-	-	-	1.58
Обмыв транспорта	210	210	210	189	-	-	-	-	-	-	21,0
Душ в групповой установке	87,5		87,5			87,5				87,5	
Всего	300,699	211,58	299,08	189	1,304	87,815	0,315			88,487	23,212

### **3.2.2 Мероприятия по охране водных ресурсов на период строительных работ**

Основными видами деятельности, при которых происходит выброс загрязняющих веществ, являются следующие:

- водопонижение;
- водоотведение;
- мойка строительных машин, механизмов, автотранспорта.

В период строительства необходимо осуществлять водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод. Стоки от бытовых помещений, моечных ванн сбрасывать в сборную емкость с последующим вывозом ассенизационной машиной на существующую станцию очистки сточных вод. Для работающих на стройплощадке предусмотрены биотуалеты.

На период строительства на строительных площадках предусмотрена эстакада мытья колёс машин и механизмов открытого типа, рассчитанная на одну единицу техники.

В сточные воды, образующиеся в результате функционирования станции очистки попадают грубо дисперсные взвешенные вещества, нефтепродукты.

Сбор и очистку сточных вод от взвешенных веществ и нефтепродуктов производить на комплексах очистных сооружений, состоящих из:

- площадки для мойки колес машин;
- сборного колодца диаметром 1000мм;
- сооружения очистки производительностью 0,45 л/сек;
- водозаборной камеры с погружным насосом;

Сооружения очистки участка мытья предназначены для рационального использования воды с повторным использованием очищенных сточных вод от мойки колес машин.

Схема повторного использования сточных вод с предварительной очисткой от взвешенных веществ и маслосодержащих стоков принята следующая.

Загрязненные сточные воды от мойки колес машин собираются в приямок, перекрытый решеткой для задержания механических примесей. Затем стоки направляются в горизонтальный отстойник, где происходит оседание крупных взвешенных частиц.

Очищенные сточные воды поступают в водозаборную камеру диаметром 1000мм, откуда погружным насосом подаются на повторное использование.

По мере накопления взвешенных частиц в осадочном отделении, осадок периодически удалять из очистных сооружений с помощью переносной насосной установки.

Удаленный осадок с взвешенными веществами собирается и используется при благоустройстве территории после завершения строительства.

Сбор нефтепродуктов производится поворотным маслосборным устройством с отводом их в резервуар для сбора масла. По мере накопления нефтепродукты удаляются вручную и вывозятся за пределы стройплощадки.

## **3.3 Период эксплуатации**

Источником хоз питьевого производственно - противопожарного водоснабжения АЗС, согласно технических условий и задания на проектирование является существующий полиэтиленовый водопровод  $\Phi 150\text{мм}$  по ул. Карасай Батыра с давлением 3атм.

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, магазина по адресу: область Алматинская, район Жамбылский, сельский округ Узынагашский, село Узынагаш, улица Карасай Батыр, Земельный участок №4Н»



Проектируемые водопроводные сети предусматриваются для подачи воды на хозяйственные, производственные нужды в здание операторной и для наружного пожаротушения здания операторной и сооружений АЗС. Сети монтируются из полиэтиленовых питьевых водопроводных труб  $\Phi 40 \times 2.4$  мм по ГОСТ 18599-2001, из стальных электросварных труб  $\Phi 108 \times 3.5$  по ГОСТ 10704-91 с заводским гальваническим цинковым покрытием, которое также выполняет роль электрохимической защиты. На сети предусмотрен водопроводный колодец с запорно регулирующей арматурой, водомерным счетчиком и пожарным гидрантом.

Расход воды на наружное пожаротушение АЗС составляет 10 л/с.

Пожаротушение АЗС осуществляется от двух пожарных гидрантов 1-существующего, расположенного в радиусе не далее 200 м от объекта и одного проектируемого на территории АЗС, передвижной пожарной техникой близлежащего пож. Депо по договору.

В местах установки пожарных гидрантов установить специальные знаки со светоотражающим покрытием.

Для сетей хозяйственного, производственного водопровода после монтажа, перед сдачей в эксплуатацию произвести промывку, дезинфекцию и гидравлическое испытание труб. Промывные воды с содержанием хлора отвести в переносные емкости и вывести в места согласованные с Департаментом санитарно эпидемиологической службы (СЭС).

Полив зеленых насаждений производится по договору со спец. организацией 2 раза в неделю в теплый период - 50 дней в году, водой технического качества. Полив территории предусматривается очищенными производственно-дождевыми стоками из сборника очищенных стоков 1 раз в день в теплый период 150 дней в году.

#### Канализация

Проектом предусматривается оборудование предприятия хоз.бытовой канализацией и производственно-дождевой канализацией с территории

Хозяйственно-бытовая канализация запроектирована для отвода хозбытовых стоков от здания операторной. Стоки самотеком отводятся в сеть хоз. бытовой канализации, затем в выгреб емк 15 м<sup>3</sup>, стоки откачиваются спец машиной и вывозятся в места согласованные с Департаментом санитарно эпидемиологической службы (СЭС).

На территории АЗС предусмотрена производственно-дождевая канализация и очистные сооружения производственно-дождевых стоков. Производственно-дождевые стоки на площадке предприятия образуются в результате уборки, смыва территории водой, а также в случае атмосферных осадков.

Качественная характеристика производственно-дождевых стоков:

Взвешенные вещества – 600 мг/л

Нефтепродукты - 100 мг/л

БПК<sub>20</sub> - 30 мг

Загрязненные стоки по лоткам и трубам самотеком поступают на очистные сооружения производственно-дождевых стоков, где отстаиваются и очищаются, затем используются на полив территории. Уловленные нефтепродукты и взвешенные вещества откачиваются спец. техникой и вывозятся на предприятия по изготовлению стройматериалов по договору.

Для очистки производственно-дождевых стоков от нефтепродуктов и взвешенных веществ в проекте предусмотрены 2 комплекта очистных сооружений производственно-дождевых стоков заводского изготовления типа Complex trap производительностью 10 л/с и сборники очищенных производственно-дождевых стоков.

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, магазина по адресу: область Алматинская, район Жамбылский, сельский округ Узынагашский, село Узынагаш, улица Қарасай Батыр, Земельный участок №4Н»

Очистные расположены в двух местах площадки.

Загрязненные стоки по лоткам и трубам самотеком поступают на очистные производственно-дождевых стоков по подводящему трубопроводу. Стоки поступают в зону отстаивания очистных, где происходит снижение скорости движения потока и выпадение тяжелых минеральных примесей на дно установки. После чего стоки попадают в следующую камеру, которая оборудована коалисцентным модулем, принцип действия которого заключается в укрупнении капель нефтепродуктов за счет действия сил межмолекулярного притяжения и ускорения их всплытия на поверхность отстойника. Форма и конструкция коалисцентного модуля позволяет значительно увеличить эффективность очистки. Модули выполнены из пластика и имеют высокую механическую прочность.

Очищенные стоки самотеком поступают в сборники очищенных стоков, откуда забираются в теплый период года на полив территории или вывозятся в места согласованные с Департаментом по защите прав потребителей (СЭС).

### 3.3.2. Расчет и баланс водопотребления и водоотведения

Вода расходуется на хозяйственно-бытовые и производственные нужды, вся используемая вода питьевого качества. Ниже приведен расчет требуемого количества воды по предприятию и полученные результаты сведены в баланс.

#### СВЕЖАЯ (ПИТЬЕВАЯ) ВОДА

1. Расход воды на санитарно-питьевые нужды принимаем для персонала САЗС (СП РК 4.01-101-2012).

где  $U$  – количество работающих - 19; в наибольшую смену-13;

$U_1$  – количество посетителей в сутки(93); в час - 14;

$N$  – количество приборов -8.

А) Хоз.питьевые:

$Q_{сут\ tot} = U \times q_{o/tot} + U_1 \times q_{o/tot1} = 19 \times 25 + 93 \times 15 = 1875 \text{ л} = 1,875 \text{ м}^3/\text{сут}$

где  $U$  - кол-во работающих людей

$q_{o/tot}$  - норма расхода воды на 1чел. Согласно СП РК 4.01-101-2012, (25л)

$U_1$  - количество посетителей

$q_{o/tot1}$  - норма расхода на 1 посетителя(15л)

2. Расход воды на полив зеленых насаждений: 4л на  $1 \text{ м}^2$ :  $F = 2749 \text{ м}^2$

$Q_{сут} = 4 \times 2749 \times 10^{-3} = 10,9960 \text{ м}^3/\text{сут}$

$Q_{год} = 10,996 \times 50 = 549,8 \text{ м}^3/\text{год}$ .

1. Расход воды на полив территории: 0,4л на  $1 \text{ м}^2$ :  $F = 7200 \text{ м}^2$

$Q_{сут} = 0,4 \times 7200 \times 10^{-3} = 2.880 \text{ м}^3/\text{сут}$

$Q_{год} = 2.983 \times 150 = 432,0 \text{ м}^3/\text{год}$ .

# ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ

таблица 3.3.1

№ П/п	Наименование	ВОДОСНАБЖЕНИЕ									
		Всего м³/год	Хоз. питьевые нужды		Производствен- ные нужды		Из системы оборот- ного водоснабжения грязного цикла		По договору с со спец организацией и очищенные стоки		
			м³/сут	м³/час	м³/сут	м³/час	м³/сут	м³/час	м³/сут	м³/час	Примеч.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Операторная										
	А) Хоз. питьевые	684.375	1.875	0.776							
	Б) Производственные	521.220			1.428	0.300					
2	Мойка асфальтированно- го покрытия F=7200 м²	432.000	-	-	-	-	-	-	2.880	2.880	
3	Полив зеленых насажде- ний F= 2749 м²	549.800	-	-	-	-	-	-	10.996	10.996	
	Итого:	2187.395	1.875	0.776	1.428	0.300	-	-	13.876	13.876	
	В том числе:										
	Вода питьевая	1205.595									
	Вода техническая	981.800	Очищенные производственно-дождевые стоки и по договору со спец организацией								

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, магазина по адресу: область Алматинская, район Жамбылский, сельский округ Узынагашский, село Узынагаш, улица Карасай Батыр, Земельный участок №4Н»

# ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ

продолжение таблицы 3.3.2

№ П/п	Наименование	ВОДООТВЕДЕНИЕ										
		Всего  м³/год	В систему бытовой канализации		На повторное использование ( на полив территории и зеленых насажд.)				В систему оборотного водоснабжения		Безвозвратные потери м³/год	
			бытовые стоки		Производств. стоки		Дождевые стоки		грязного цикла			
			м³/сут	м³/час	м³/сут	м³/час	м³/сут	м³/час	м³/сут	м³/час		
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1	Операторная а)Хозбытовые стоки в) дождевые	1205.595 54.175	3.303	1.076	-	-	-	-	-	-	-	
2	Асфальтированное покрытие	432.000 1419.264	- -	- -	2.880 -	2.880 -	- 33.094	- 33.094	- -	- -	- -	
3	Полив зеленых насаждений	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	549.800
	Итого:	3111.034	3.303	1.076	2.880	2.880	34.282	34.282	-	-	-	549.800
	В том числе:	1205.595 1905.439	Хоз.- бытовые стоки Производственно – дождевые стоки									

Окончание таблицы 5.1

№ п/п 25	КАНАЛИЗАЦИЯ		
	Режим водоотведения 26	Состав и концентрации загрязнений 27	Примечание 28
1	Периодически, 24 ч в сутки 365 дней в году	Хоз. <u>бытовые</u> стоки-обычный состав	В поселковые сети
2	150 дней в году	Взвешенные вещества - 600мг/л БПК <sub>20</sub> - 30мг/л Нефтепродукты- - 100мг/л	На очистные сооружения производственно-дождевых стоков. С последующим использованием <u>очищен- ных</u> стоков на полив территории

### 3.3.1. Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов

На предприятии выполняются следующие мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов:

- учет расхода воды;
- экономия питьевой воды;
- очистка ливневых стоков;
- обратное водоснабжение на автомойке;
- другие мероприятия в соответствии со СНиП 4.01 – 02 – 2001, СНиП РК 4.01-02-2009, СП РК 4.01-101-2012 и нормами технологического проектирования.

### 3.4 Расчет ливневых стоков

Отвод дождевых и талых вод с кровли операторной осуществляется неорганизованным сбросом воды на рельеф.

Расчетные расходы дождевых и поливочных стоков приведены в таблице 5.1, определены согласно СН РК 4.01.03-2011 и составляют:

#### Секундные расходы:

$$q = \frac{Z_{\text{mid}} \times g_{20} \times 20^n \left(1 + \frac{\lg P - \gamma}{\lg m_r}\right) \times F}{T^{1,2n-0,1}} = 39.398 \text{ л/с}$$

где:

$Z_{\text{mid}}$ - среднее значение коэффициента стока	табл. 5.11	(0,32)
$n$ - показатель степени	табл. 5.5	(0,4)
$m_r$ - среднее количество дождей за год	табл. 5.5	(40)
$P$ - период однократного превышения расчетной интенсивности дождя	табл. 5.6	(0,665)
$F$ - площадь стока – 7200 м <sup>2</sup>		(0,720) га
$\gamma$ - показатель степени	табл. 5.5	(1,82)
$T$ - расчетная продолжительность дождя, мин.		(20)
$g_{20}$ - значение величины интенсивности дождя	табл. 5.1	(70)

#### Суточные:

$$Q = g \times t \times R \times 10^{-3} = 39.398 \times 20 \times 60 \times 0,7 \times 10^{-3} = 33.094 \text{ м}^3/\text{сут};$$

где  $R$  – усредненный коэф. одновременного поверхностного стока;

#### Годовые:

$$Q = 10 \times F \times Z_{\text{mid}} \times H_g = 10 \times 0.720 \times 0,32 \times 616 = 1419.264 \text{ м}^3/\text{год}$$

где:  $F$  - площадь стока, га

$H_g$  - годовое количество атмосферных осадков, мм

### Расчет емкости сборника производственных стоков

Размер сборника производственных стоков в плане составляет 3.6х2м, высота от низа трубы до низа сборника составляет 2.5 м, итого сборник, как аккумулирующая емкость вмещает 8м<sup>3</sup>стоков.

Очищенную воду с такими показателями можно использовать для полива территории и зеленых насаждений.

Объем ливневых стоков = 1419.264м<sup>3</sup>/год.

Количество уловленных нефтепродуктов:

$R_{\text{нп}} = (100-0,4) * 1419.264 * 10^{-6} = 0.141 \text{ т/год (99,6 \% очистки)}$

Количество уловленных взвешенных веществ:

$R_{\text{вв}} = (600-12) * 1419.264 * 10^{-6} = 0,834 \text{ т/год (97 \% очистки)}$

### **3.5. Оценка воздействия на водные ресурсы**

Строительство и эксплуатация намечаемой деятельности негативного влияния на поверхностные водоемы и грунтовые воды района расположения намечаемой деятельности оказывать не будет, в связи с чем мониторинг поверхностных вод, в районе проектируемого объекта не предусматривается.

### **3.6. Подземные воды:**

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

Ближайшим водным объектом является правая ветвь реки Карасу, протекающая с восточной стороны на расстоянии около 520 метров. В пределах поселка Узынагаш протекают мелкие временные и постоянные водотоки, формирующиеся за счет стока с северных склонов Заилийского Алатау. Одним из таких водотоков является река Карасу, берущая начало у подножия гор и играющая важную роль в локальной дренажной системе. Кроме того, в черте поселка протекает правый безымянный приток реки Карасу, который представляет собой небольшой водоток с сезонным режимом, обеспечивающий дополнительный сток в паводковый и дождевой периоды.

Согласно письму, полученному с отдела архитектуры Жамбылского района проектируемая площадка расположена за пределами водоохранных зон и полос водного объекта (письмо в разделе приложения). Проектируемый участок находится за пределами водоохранных зон и полос водных объектов, что не противоречит действующему законодательству РК. В период эксплуатации объекта не предусматривается забор воды из поверхностных или подземных водоисточников, а также сброс сточных вод на рельеф местности и в водные объекты рыбохозяйственного и коммунально-бытового назначения.

Соответственно намечаемая деятельность не окажет прямого воздействия на поверхностные и подземные воды. Работы будут вестись с соблюдением требований статей 85-86 Водного Кодекса РК.

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

Проведение работ не обуславливает загрязнение токсичными компонентами подземных вод, так как осуществляемые при этом процессы инфильтрации поверхностного стока идентичны исходным природным. Непосредственного влияния на подземные воды не оказывает.

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, магазина по адресу: область Алматинская, район Жамбылский, сельский округ Узынагашский, село Узынагаш, улица Карасай Батыр, Земельный участок №4Н»

Таким образом, намечаемая деятельность вредного воздействия на качество подземных вод и вероятность их загрязнения не окажет. Общее воздействие намечаемой деятельности на подземные воды оценивается как допустимое.

### **3.6.3 Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения.**

Для защиты подземных вод от загрязнения предусмотрены следующие мероприятия:

- технический осмотр техники производится на специальной площадке с использованием мер по защите территории от загрязнения и засорения;
- твёрдые бытовые отходы собираются в закрытый бак-контейнер, в дальнейшем передаются сторонним организациям.

При эксплуатации объекта предусмотрены организационные, технологические, гидротехнические, санитарно-эпидемиологические и другие мероприятия, обеспечивающие охрану вод от загрязнения и засорения. Регулярно осуществляется санитарный осмотр территории и при обнаружении мусора производится очистка.

Таким образом, принятые превентивные меры позволяют исключить возможность засорения и загрязнения подземных вод района.

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

Намечаемая деятельность не окажет значительного воздействия на качество подземных вод и вероятность их загрязнения. Организация экологического мониторинга подземных вод не предусматривается.

### **3.6.5 Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ для объектов I и II категорий**

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

### **3.6.6 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.

## **4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРА.**

**Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия планируемого объекта (запасы и качество). Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы.**

В зоне размещения объекта минеральные и сырьевые ресурсы отсутствуют.

На период строительства объекта возникает потребность в щебне песке и песчано-гравийной смеси.(объем источник получения)

На период эксплуатации потребность в минерально-сырьевых ресурсах отсутствует.

На территории размещения объекта, на период строительства открытые разработки по добыче минерально-сырьевых ресурсов производиться не будут.

### **Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного**

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, магазина по адресу: область Алматинская, район Жамбылский, сельский округ Узынагашский, село Узынагаш, улица Карасай Батыр, Земельный участок №4Н»



### **режима и использованию нарушенных территорий**

Объект не использует недра в ходе своей производственной деятельности.

Воздействие на недра в районе расположения предприятие не оказывает.

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

Строительство автозаправочной станции, автогазозаправочной станции, автомойки, офиса, магазина, станции технического обслуживания, гостиницы и кафе по адресу: область Алматинская, район Жамбылский, сельский округ Узынагашский, село Узынагаш, улица Қарасай Батыр, Земельный участок №4Н планируется на территории, общей площадью 1,1472га. Участок ровный. Проектом предусмотрено снятие плодородного почвенно-растительного слоя толщиной 20 см, с дальнейшим хранением его в буртах на территории строительной площадки и использованием после проведения общестроительных работ для благоустройства территории автозаправочной станции в частности для устройства газонов в пределах участка, площадью 2749м<sup>2</sup>.

Общая площадь построек, которая будет расположена на территории предприятия составляет 1264 м<sup>2</sup>.

На территории АЗС предусмотрены твердые асфальтовые покрытия проездов и тротуаров. Общая площадь твердых покрытий на участке и за пределами составляет – 7459м<sup>2</sup>.

### **5.1 Классификация отходов производства и потребления**

Основные виды отходов, образующихся в процессе проведения работ, представлены отходами производства, а также отходами потребления (коммунальные).

Отходы производства - остатки сырья, материалов, иных изделий и продуктов, образовавшиеся в процессе производства и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства

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

На объекте будут образовываться следующие виды отходов: ветошь, огарки сварочных электродов, использованная тара от лакокрасочного материала, ТБО, строительный мусор.

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

#### **Классификация отходов производства и потребления**

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № КР ДСМ-331/2020 по степени воздействия на человека и окружающую среду (по степени токсичности) отходы распределяются на пять классов опасности:

1 класс - чрезвычайно опасные,

2 класс - высоко опасные,

3 класс - умеренно опасные,

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, магазина по адресу: область Алматинская, район Жамбылский, сельский округ Узынагашский, село Узынагаш, улица Қарасай Батыр, Земельный участок №4Н»

4 класс - мало опасные,

5 класс - неопасные.

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

Собственных полигонов для размещения отходов предприятие не имеет. Все виды отходов передаются на дальнейшую утилизацию или переработку согласно заключенным договорам.

Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

В случае нарушения условий и сроков временного хранения отходов производства и потребления (но не более шести месяцев), такие отходы признаются размещенными с момента их образования.

В период строительства образуются **строительные отходы**, представленные в основном строительным мусором, ломом бетона, песка, обрезками кафеля, труб и т.д.

Возможными источниками загрязнения почвы в результате деятельности САЗС на период проведения реконструкции в целом могут быть:

- коммунальные отходы;
- ветошь промасленная;
- строительный мусор;

Агрегатное состояние строительных отходов – твердые. По физическим свойствам нерастворимые в воде, непожароопасны, невзрывоопасны, по химическим – не обладают реакционной способностью, не содержат чрезвычайно опасных, высоко опасных и умеренно опасных веществ. В их составе имеются оксиды кремния, железа, алюминия, относящиеся к малоопасным веществам.

Хранение осуществляется на площадке строительства. По мере накопления отходы планируется использовать на планировку территории и засыпку как основание под твердые покрытия.

## **5.2 Источники и объемы образования отходов на период строительства**

### **5.2.1 Коммунальные отходы**

Состоят из макулатуры, изношенной спецодежды, обуви, мусора от уборки бытовых помещений, текстиля, пищевых отходов и т. д.

1.Общее количество человек 36. Согласно Приложению №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» норма образования бытовых отходов – 0,3 м<sup>3</sup>пер,стр, плотность 0,25 т/м<sup>3</sup>. Срок строительства 7 мес. Объем отходов составит:

$$0,3 * 0,25 * 36\text{чел} * 7/12 = 1,575 \text{ т/пер.стр.}$$

По агрегатному состоянию коммунальные отходы твердые, по физическим свойствам – в большинстве случаев нерастворимые в воде, пожароопасные, невзрывоопасные, некоррозионноопасные.

По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью, содержат в своем составе оксиды кремния, углеводороды, органические вещества.

### **5.2.2. Смешанные отходы строительства и сноса**

Согласно данным заказчика в единичных АЗС без сноса зеленых насаждений

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, магазина по адресу: область Алматинская, район Жамбылский, сельский округ Узынагашский, село Узынагаш, улица Карасай Батыр, Земельный участок №4Н»

при строительных работах объем строительного мусора составит: 18 т/пер. стр. (45 м<sup>3</sup>) (письмо заказчика в разделе Приложения).

Временное хранение твердых бытовых отходов осуществляется в мусоросборниках (контейнеры для мусора), расположенных на отведенной площадке территории САЗС, и по мере накопления, должны вывозиться по договору со специализированной организацией.

### **5.3.3 Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами**

Образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, машин, также рук персонала от ГСМ.

Состав (%): тряпье - 73; масло - 12; влага - 15.

Количество промасленной ветоши определялось согласно Приложению 16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п «Методические рекомендации по разработке проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши ( $M$ , т/год), норматива содержания в ветоши масел ( $M$ ) и влаги ( $W$ ):

$$N = M_o + M + W, \text{ т/год},$$

$$\text{где } M = 0.12 * M_o, W = 0.15 * M_o$$

Количество образующейся промасленной ветоши равно:

$$N = (0,12 \times 0,02) + (0,15 \times 0,02) = 0,0054 \text{ т/год}$$

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам - относятся к группе горючих материалов средней воспламеняемости, загрязняющие вещества не могут растворяться в воде, химически не активны. В своем составе содержат токсичные умеренно опасные вещества - примеси нефтепродуктов, жиров.

Временное хранение данного вида отходов осуществляется в специальных контейнерах, расположенных на отведенных площадках территории предприятия, имеющих твердое покрытие. По мере накопления образующиеся отходы данного вида будут передаваться на полигон промышленных отходов согласно заключенного договора.

### **5.3.4 Отходы сварки**

Норма образования отходов составляет  $N = M_{\text{ост}} * \alpha = 0,1 * 0,015 = 0,0015$  т/год

По своему агрегатному состоянию отходы твердые, по физическому - невозгораемые, нерастворимые в воде. Из химических веществ могут содержать марганец, входящий в состав присадочных материалов.

### **5.3.5. Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества.**

На территории предприятия при проведении покрасочных работ образуется тара из-под лакокрасочных материалов.

**Расход ЛМК составляет 0,1 тонн.**

Масса краски в одной таре - 0,005 т.

Количество тары - 20 шт.

$\alpha_i$ -содержание остатков краски в  $i$ -той таре в долях от  $M_{ki}$  - 0,03

### **Расход грунтовки -0,02 тонн**

Масса краски в одной таре -0,007 т.

Количество тары -4 шт.

$\alpha_i$ -содержание остатков краски в  $i$ -той таре в долях от  $M_{ki}$  -0,02

### **Расход водно-дисперсионной краски – 0,3 тонн**

Масса тары -0,010 т.

Количество тары -30 шт.

$\alpha_i$ -содержание остатков краски в  $i$ -той таре в долях от  $M_{ki}$  -0,02

Норма образования отхода определяется по формуле:

$$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{ki} \cdot \alpha_i$$

Где  $M_i$  –масса  $i$ - го вида тары; тонн

$n$ - число видов тары;

$M_{ki}$ - масса краски в  $i$ -ой таре

$$N = (0,0002 \cdot 20 + 0,1 \cdot 0,03) + (0,0002 \cdot 28 + 0,2 \cdot 0,02) + (0,0002 \cdot 30 + 0,3 \cdot 0,02) \\ = 0,007 + 0,0096 + 0,012 = 0,0286 \text{ т/год}$$

### **5.3.6. Отходы очистки сточных вод**

Расчет количество стоков от мойки колес:

Суточный расход стока от мойки колес составляет 1,2 м<sup>3</sup>/сут. При количестве рабочих дней в 175 объем поступившего на очистку стока составит:

$$V_{\text{оч}} = 1,2 \times 175 = 210 \text{ м}^3/\text{год}$$

Концентрация отходов фильтра в сточных водах от мойки колес принята 200 мг/л, нефтепродуктов – 20 мг/л

Концентрация загрязнений в сточной воде на выходе (мг/л):

- по твердым отходам пункта мойки колес (фильтр)– 400

- по нефтепродуктам – 200

Концентрация загрязнений в сточной воде на выходе (мг/л):

- по твердым отходам пункта мойки колес (фильтр) – 20

- по нефтепродуктам – 10

Количество осадка при мойке колес строительной техники рассчитывается по формуле:

$$M = Q \times (C_{\text{до}} - C_{\text{после}}) \times 10^{-6} / (1 - B / 100), \text{ т/год}$$

где:  $Q$  - годовой расход сточных вод, м<sup>3</sup>/год,

$C_{\text{до}}$  - концентрация отходов пункта мойки колес до очистных сооружений, мг/л,

$C_{\text{после}}$  - концентрация отходов пункта мойки колес после очистных сооружений, мг/л,

$B$  - влажность осадка, %.

$$M_{\text{н/п}} = (175 \times (200 - 10) \times 0,000001) / (1 - 60/100) = 0,083 \text{ т/год.}$$

$$M_{\text{т/в}} = (175 \times (400 - 20) \times 0,000001) / (1 - 60/100) = 0,166 \text{ т/год.}$$

Итого отходов образования осадка после мойки колес автотранспорта – 0,249 т/год.

Сточные воды, образующиеся в процессе мойки машин и механизмов, удаляются в отстойник, где задерживаются взвешенные вещества и нефтепродукты. Осадок, выпавший в отстойнике, будет собираться в контейнер, и вывозиться ассенизационной машиной за пределы стройплощадки. Сбор нефтепродуктов производится поворотным маслосборным устройством с отводом их в резервуар для сбора масла. По мере накопления нефтепродукты удаляются вручную и вывозятся за пределы стройплощадки.

Таблица 5.2.1 – Объемы образования отходов на периоды эксплуатации и строительства

**Таблица 5.2.1**

**Перечень, характеристика и масса отходов производства и потребления на период строительства**

Наименование отходов	Код	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3	4
<b>Всего</b>		-	<b>19,8595</b>
<b>в т.ч. отходов производства</b>		-	18,28
<b>отходов потребления</b>		-	1,575
<b>Опасные отходы</b>			
Итого			0,034
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	15 02 02*	-	0,0054
Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	08 01 11*		0,0286
<b>Не опасные отходы</b>			
Итого:			19,8255
Смешанные коммунальные отходы	20 03 01	-	1,575
Смешанные отходы строительства и сноса	17 09 04		18,0
Отходы сварки	12 01 13	-	0,0015
Отходы очистки сточных вод	19 08 16	-	0,249
<b>Зеркальные</b>			
перечень отходов		-	-

**Таблица 5.2.2**

**Декларируемое количество опасных отходов (на период строительства)**

Наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
Декларируемый год: 2025		
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами 15 02 02*	0,0054	0,0054
Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества 08 01 11*	0,0286	0,0286
Итого	0,034	0,034

**Таблица 5.2.3**

**Декларируемое количество неопасных отходов (на период строительства)**

Наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
Декларируемый год: 2025		
Смешанные коммунальные отходы 20 03 01	1,575	1,575
Смешанные отходы строительства и сноса 17 09 04	18,0	18,0
Отходы сварки 12 01 13	0,0015	0,0015
Отходы очистки сточных вод 19 08 16	0,249	0,249
Итого	19,8255	19,8255

### 5.3. Источники и объемы образования отходов на период эксплуатации

ТБО будет складироваться в металлические контейнеры и вывозится на городской полигон для захоронения по договору. Количество и характеристика отходов приведены в таблице 15.1

Согласно Приказу и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов»

В результате производственной деятельности предприятия источниками образования отходов являются:

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, магазина по адресу: область Алматинская, район Жамбылский, сельский округ Узынагашский, село Узынагаш, улица Қарасай Батыр, Земельный участок №4Н»

- офисные здания (предприятия, организации, учреждения);
- уборка территории (смет).
- отходы от складских помещений.

#### 1. Смешанные коммунальные отходы

Согласно Приложению №16 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления»

На предприятии 19 рабочих мест.

Норма образования бытовых отходов ( , т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на предприятиях – 0,3 м<sup>3</sup>/год на человека, списочной численности работающих ТЭЦ и средней плотности отходов, которая составит 0,25 т/м<sup>3</sup>.

$$M_{\text{обр}} = 0,3 * 19 * 0,25 = 1,425 \text{ т/год}$$

#### 2 Отходы уборки улиц.

Площадь убираемых территорий - S м<sup>2</sup>. Нормативное количество смета - 0.005 т/м<sup>2</sup> год .

Смету и уборке подлежит вся территория с твердым покрытием объекта общей площадью 7459 м<sup>2</sup>.

Количество отхода –  $M = S * 0.005 = 7459 * 0,005 = 37,29 \text{ т/год}$ .

Дворовой смет должен вывозиться на городской полигон.

ТБО и смет с территории будут храниться в специализированных закрытых и герметичных контейнерах на бетонированной площадке, и вывозиться по договору на полигон ТБО. На территории площадки установлено 3 контейнера. Расчет количества устанавливаемых контейнеров представлен в приложении 18.

#### 3 Отходы очистки сточных вод.

Объемы отходов, уловленных на очистных сооружениях для ливневых стоков. поверхностного стока, рассчитаны в разделе 14,4. проекта «Расчет ливневых стоков» и составляют:

Твердые вещества – 0,834 т/год;

Нефтепродукты – 0.141 т/год

Отходы, уловленные на очистных сооружениях будут рассортированы по классам и храниться в закрытых и герметичных контейнерах на бетонированной площадке, и вывозиться по договору, нефтешлам будет храниться в емкости в организованных специальных постах, укомплектованные резервуарами для сбора отработанных нефтепродуктов (для каждой группы отдельный) и будут реализоваться в спец.организацию по договору.

4. Количество отхода (М) рассчитывается, исходя из количества зачищаемого оборудования и емкостей (N), периодичности зачистки каждой единицы оборудования или емкости (n), объема собираемого отхода (V) и его плотности (P):

$$M = N * V * n * P * 0.001, = 6 * 2 * 0,01 * 0,85 = 0,102 \text{ т/год}.$$

В процессе эксплуатации на дне резервуаров скапливается нефтешлам, что приводит к снижению качества топлива и коррозии внутренних поверхностей резервуаров. Во избежание этого 2 раза в год проводится зачистка резервуаров ручным поршневым насосом ВКФ -2, шланг опускается на дно резервуара и

грязевая жидкость откачивается в резервуар отстойника, после очистки колодца грязевые отходы утилизируются по разовому договору сторонней организацией.

Общее расчетное количество отходов составляет:

$1,425 + 37,29 + 0,834 + 0,1410 + 0,102 = 39,792$  т/год;

из них на утилизацию – 0,243 т/год;

на полигон ТБО – 39,549 т/год.

Таблица 5.3.1

Отходы на период эксплуатации

Наименование отходов	Код	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3	4
<b>Всего</b>		-	<b>39,792</b>
<b>в т.ч. отходов производства</b>		-	38,367
<b>отходов потребления</b>		-	1,425
<b>Опасные отходы</b>			
<b>Итого</b>			<b>0,243</b>
Шламы от обработки сточных вод на месте эксплуатации, за исключением упомянутых в 05 01 09			0,243
<b>Не опасные отходы</b>			
<b>Итого</b>			<b>39,549</b>
Смешанные коммунальные отходы	20 03 01	-	1,425
Отходы уборки улиц	17 09 04		37,29
Отходы очистки сточных вод	19 08 16		0,834
<b>Зеркальные</b>			
перечень отходов		-	-

Таблица 5.3.2

**Декларируемое количество опасных отходов (на период эксплуатации)**



Наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
Декларируемый год: 2026		
Шламы от обработки сточных вод на месте эксплуатации, за исключением упомянутых в 05 01 09	0,243	0,243
Итого	0,243	0,243

**Таблица 5.3.3**

**Декларируемое количество неопасных отходов (на период эксплуатации)**

Наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
Декларируемый год: 2026-2035		
Смешанные коммунальные отходы 20 03 01	1,425	1,425
Отходы уборки улиц 17 09 04	37,29	37,29
Отходы очистки сточных вод 19 08 16	0,834	0,834
Итого	39,549	39,549

## **6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ**

### **Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий**

#### **6.1 Шум**

В процессе деятельности предприятия неизбежно воздействие физических факторов, которые могут оказать влияние на здоровье населения и персонала. Это, прежде всего: шум.

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

Источниками возможного шумового воздействия на окружающую среду во время работы будут работающие технологическое оборудование, двигатели автотранспорта и др.

Источниками возможного вибрационного воздействия на окружающую среду будет являться работа автотранспорта.

Проектными решениями предусмотрено использование оборудования, при котором уровни звука, вибрации, электромагнитного излучения и освещения будут обеспечены в пределах, установленных соответствующими ГОСТами, СанПиНами, СНиПами и требованиями международных документов.

##### **6.1.1 Производственный шум**

Шумогенерирующими источниками в период работы предприятия являются:

– источники шума: насосное оборудование.

Перечень источников шумового воздействия, их шумовые характеристики (уровни звукового давления, дБ, в восьми октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5-8000 Гц и уровни звука  $L_A$ ), представлены в таблице.

##### **6.2 Критерии шумового воздействия**

Предельно-допустимые уровни шума в помещениях жилых и общественных зданий, на территориях жилой застройки и предприятий регламентируются санитарными правилами и нормами Республики Казахстан [3; 5-8] и составляют следующие величины:

1) для территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам, зданиям поликлиник, амбулаторий, школ и других учебных заведений, библиотек допустимый эквивалентный уровень звука установлен равным 55 дБА днем (с 7 до 23 часов) и 45 дБА ночью (с 23 до 7 утра), максимальные уровни звука – 70 дБА днем и 60 дБА ночью:

2) на постоянных местах в производственных помещениях и на территориях предприятий допустимый эквивалентный уровень постоянного и непостоянного шума – 80 дБА. Максимальный уровень звука непостоянного шума на рабочих местах не должен превышать 110 дБА. Не допускается пребывание работающих в зонах с уровнями звукового давления свыше 135 дБА в любой октавной полосе.

Эквивалентные уровни, дБА, для шума, создаваемого средствами транспорта (автомобильного, железнодорожного, воздушного) в 2 м от ограждающих конструкций

зданий, обращенных в сторону источников шума, допускается принимать на 10 дБ выше нормативных уровней звука, указанных для жилых зданий.

### **6.3 Расчет шумового воздействия на период строительства**

Источниками шума на период строительства будут работающая спецтехника проектируемого объекта.

Ближайшая жилая застройка расположена на расстоянии более 103 м с восточной стороны.

Расчет уровня шума (акустические расчеты) объекта на период строительства производился по программе ЭРА-Шум версия 3.0 для акустических расчетов.

В таблице 6.3.1 представлены характеристики источников шума. В таблице 6.3.2 представлены характеристики ограждения (препятствие к распространению шума). В таблице 6.3.3 представлен расчет допустимых уровней шума в жилой зоне (норматив ДБА). В таблице 6.3.4 представлены расчеты уровни шума.

Из таблицы 6.3.5 следует отметить, что уровень шума, проектируемого объекта, создаваемые работой оборудования в период строительства на границе жилой зоны не превысит допустимых уровней шума гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, (приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15.).

РАСЧЕТ УРОВНЕЙ ШУМА

Объект: Расчетная зона: по территории ЖЗ

Литература

Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29 Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям»

2. МСН 2.04-03-2005 Защита от шума

3. ГОСТ 31295.1-2005 Затухание шума при распространении на местности.

Часть 1. Расчет поглощения звука атмосферой

4. ГОСТ 31295.1-2005 Затухание шума при распространении на местности.

Часть 2. Общий метод расчета

5. ГН уровней шума на рабочих местах, утверждены приказом И.О. Министра здравоохранения РК

6. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека»

Таблица 6.3.1. Характеристики источников шума

1. [ИШ0001] Автотранспорт

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, импульсный

Координаты источника, м		Высота, м
X <sub>s</sub>	Y <sub>s</sub>	Z <sub>s</sub>
96	947	1

Дистанция замера, м	Ф фактор направ- ленности	□ прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Корр. уров., дБА	Мак. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
5	1	□□□		100	99	93	87	83	8	74	69	90	

Источник информации: Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004

2. [ИШ0002] Экскаватор

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, импульсный

Координаты источника, м		Высота, м
X <sub>s</sub>	Y <sub>s</sub>	Z <sub>s</sub>
983	972	

Дистанция замера, м	Ф фактор направ- ленности	□ прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Корр. уров., дБ	Мак. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
5	1	□□□		9	98	92	86	82	77	73	68	89	

Источник информации: Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004

3. [ИШ0003] Бульдозер

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, магазина по адресу: область Алматинская, район Жамбылский, сельский округ Узынагашский, село Узынагаш, улица Қарасай Батыр, Земельный участок №4Н»

Тип: точечный.      арактер шума: широкополосный , импульсный

Координаты источника, м		Высота, м
X <sub>s</sub>	Y <sub>s</sub>	Z <sub>s</sub>
100	10 0	1

Источник информации: Каталог источников шума и средств за иты, Воронеж, 2004

Дистанция замера, м	Ф фактор направ- ле ности	<input type="checkbox"/> прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах								Корр. уров., дБА	Мах. уров , дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
5	1	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		99	98	2	86	82	77	73	8	89	

4. [ИШ0004] Компрессор

Тип: точечный.      Характер шума: ш рокоп лосный , постоянн й

Координаты источника, м		Высота, м
X <sub>s</sub>	Y <sub>s</sub>	Z <sub>s</sub>
1019	030	1

Источник информации: аталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004

Дис анци я з мера, м	Ф фактор направ- ле ности	<input type="checkbox"/> про т. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднег ометрических частотах								Корр. уров., дБА	Мах. уров., дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
	1	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		11	117	111	105	101	96	92	7	108	

5. [ИШ0005] Генератор

Тип: точечный.      Характер шума: широкополосны , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X <sub>s</sub>	Y <sub>s</sub>	Z <sub>s</sub>
1038	1063	1

Источник ин ормации: Каталог источников шума и сред тв защиты, Воронеж, 2004

Таблица      Экраны, в город и  
19.3.2

1. [ЭК0001] Забор из профнастила

Высот : 6.00м      Высота над зе лей: 0.00м

№	Координаты стен экр на, м				Облицовка стен экрана	Усредненный коэффициент звукопоглощения
	X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>		
1	984	1127	1106	1050	Панели профилированного стального настила толщиной 80 мм	<input type="checkbox"/> =0.00
2	1106	105	1007	870		
3	007	870	883	947		
4	883	94	984	1127		

Источник информации: не указан

2. Расчеты уровней шума по жилой зоне (ЖЗ). Номер ЖЗ - 01 шаг 50 м.

Поверхность земли: ☐=0,3 травяной или снежный покров

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, магазина по адресу: область Алматинская, район Жамбылский, сельский округ Узынагашский, село Узынагаш, улица Карасай Батыр, Земельный участок №4Н»

132

Таблица 6.3.3

## Расчет допустимого шума на территории

Назначение помещений или территорий	Время суток, час	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Эквив. ур. в., дБА	Мак. ур. в., дБА
		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
22. Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домам отдыха, домам-интернатам для престарелых и инвалидов	с 7 до 23 ч.	90	75	66	59	54	50	47	45	44	5	70

Источники информации: СН РК 2.04-03-2011 "Защита от шума"

Таблица  
19.3.4

**Расчетные уровни шума**

№	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Корр. ур. дБА	М.х. ур., дБ А
		X <sub>рт</sub>	Y <sub>рт</sub>	Z <sub>рт</sub> (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
1	РТ001	650	1055	1,5	ИШ0005-36дБА, ИШ0004-36дБА		55	53	44	36	28	18	6		39	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	РТ002	600	109	1,5	ИШ0005-39дБА, ИШ0004-34дБА		55	53	45	37	29	2	7		40	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	РТ003	650	1139	1,5	ИШ0005-35дБА, ИШ0004-34дБА		54	51	43	3	27	18	6		8	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	РТ004	650	1182	1,5	ИШ0005-34дБА, ИШ0004-33дБА		53	51	42	34	26	17			3	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	РТ005	690	1159	1,5	ИШ0005-35дБА, ИШ0004-34дБА		54	52	43	35	7	18	6		38	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	РТ006	709	1137	1,5	ИШ0005-36дБА, ИШ0004-35дБА		55	53	44	36	28	19	7		39	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	РТ007	710	1107	1,5	ИШ0005-37дБА, ИШ0004-37дБА		56	54	45	37	29	19	8		4	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	РТ008	691	107	1,5	ИШ0005-39дБА, ИШ0004-34дБА		56	54	44	38	30	21	9		1	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	РТ009	672	1047	1,5	ИШ0005-36дБА, ИШ0004-36дБА		55	53	44	36	29	1	7		39	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	РТ010	650	202	1,5	ИШ0005-35дБА, ИШ0004-34дБА		54	52	43	35	27	17	1		3	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, магазина по адресу: область Алматинская, район Жамбылский, сельский округ Узынагашский, село Узынагаш, улица Карасай Батыр, Земельный участок №4Н»

11	РТ011	650	1251	1,5	ИШ0005-35дБА, ИШ0004-29дБА		52	50	41	33	24	1			36	
Н т превышений норм тивов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	РТ012	650	301	1,5	ИШ0 05-33дБА, ИШ000 -28дБА		52	49	40	31	23	13			3	
Н т превышений нормативов						-	-	-		-	-	-	-	-	-	-
13	РТ013	650	1350	1,5	ИШ0005-30дБА, ИШ0004-28дБА		50	47	38	29	21	1			32	
Н т превышений норм тивов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	РТ014	697	350	1,5	ИШ0 05-30дБА, ИШ000 -28дБА		50	47	38	29	21	11			3	
Н т превышений нормативов						-	-	-		-	-	-	-	-	-	-
15	РТ015	743	1350	1,5	ИШ0005-32дБА, ИШ0004-27дБА		50	47	38	30	22	1			33	
Н т превышений норм тивов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	РТ016	790	350	1,5	ИШ0 05-29дБА, ИШ000 -27дБА		50	46	37	28	20	10			3	
Н т превышений нормативов						-	-	-		-	-	-	-	-	-	-
17	РТ017	837	1350	1,5	ИШ0005-28дБА, ИШ0004-27дБА		50	46	37	28	20	1			31	
Н т превышений норм тивов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	РТ018	884	350	1,5	ИШ0 05-29дБА, ИШ000 -28дБА		50	47	37	29	21	11			3	
Н т превышений нормативов						-	-	-		-	-	-	-	-	-	-
19	РТ019	930	1350	1,5	ИШ0005-39дБА, ИШ0004-37дБА		56	54	46	38	30	2	9		41	
Н т превышений норм тивов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	РТ020	977	350	1,5	ИШ0 05-32дБА, ИШ000 -30дБА		52	49	40	32	24	14			3	
Н т превышений нормативов						-	-	-		-	-	-	-	-	-	-
21	РТ021	1000	1320	1,5	ИШ0005-33дБА, ИШ0004-31дБА		53	50	41	32	24	5	1		35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	РТ022	102	12 9	1,5	ИШ0005-33дБА, И 0004-31 БА		54	50	1	33	24	15	4		36	
Нет превышений нормативов						-	-		-	-	-	-	-	-	-	-
23	РТ023	1045	1259	1,5	ИШ0005-34дБА, ИШ0004-32дБА		55	52	42	34	2	17	6		7	
Нет превышени нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	РТ024	1 67	228	1 5	ИШ0005-37дБ , ИШ000 -34дБА		56	5	44	36	28	20	9		39	
Нет превышений нормативов						-		-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	РТ025	1032	1219	1,5	ИШ0005-35дБА, ИШ0004-34дБА		56	52	43	35	27	18	8		3	
Нет превы ений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	РТ026	101	1238	1,5	ИШ0005- 5дБА, И 0004-33дБ		55	52	43	34	26	18	7		7	
Нет превышений нормативов							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, магазина по адресу: область Алматинская, район Жамбылский, сельский округ Узынагашский, село Узынагаш, улица Қарасай Батыр, Земельный участок №4Н»

27	РТ027	990	1257	1,5	ИШ0005-35дБА, ИШ0004-33дБА		54	51	42	3	27	18	7		7	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	РТ028	96	1242	1,5	ИШ0005- 2дБА, И 0004-41дБ		59	57	49	41	34	25	14		44	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	РТ029	942	1227	1,5	ИШ0005-32дБА, ИШ0004-32дБА		52	49	40	2	24	16			35	
Нет п ывышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	РТ030	9 5	122	1,5	ИШ000 -32дБА, ИШ0004-31 БА		5	49	40	32	24	1	4		35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	РТ031	906	1196	1,5	ИШ0005-32дБА, ИШ0004-31дБА		54	50	41	2	24	16			35	
Нет п ывышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	РТ032	8 8	118	1,5	ИШ000 -35дБА, ИШ0004-33 БА		5	51	42	34	27	1	8		37	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	РТ033	867	1166	1,5	ИШ0005-35дБА, ИШ0004-34дБА		56	52	43	5	27	18			38	
Нет п ывышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	РТ034	8 7	115	1,5	ИШ000 -36дБА, ИШ0004-33 БА		5	52	43	35	27	1	8		38	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	РТ035	818	1148	1,5	ИШ0005-38дБА, ИШ0004-33дБА		56	54	45	6	28	19			39	
Нет п ывышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	РТ036	7 8	114	1,5	ИШ000 -38дБА, ИШ0005-37 БА		5	54	46	37	30	2	10		40	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	РТ037	755	1148	1,5	ИШ0004-38дБА, ИШ0005-36дБА		57	54	46	37	29	20	8		40	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	РТ038	50	11 9	1,5	ИШ0 04-38дБ , ИШ0005- бдБА		7	54	45	37	29	0	8		40	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	РТ039	744	1150	1,5	ИШ0004-38дБА, ИШ0005-36дБА		56	54	45	37	29	20	8		40	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	РТ040	13	11 7	1,5	ИШ0 04-37дБ , ИШ0005- бдБА		6	53	45	36	28	9	7		39	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	РТ041	681	1184	1,5	ИШ0004-36дБА, ИШ0005-35дБА		55	53	44	36	28	18	5		39	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42	РТ042	138	1 37	1,5	И 0005-30 БА, ИШ000 -29дБА		51	47	38	30	22	14	4		33	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, магазина по адресу: область Алматинская, район Жамбылский, сельский округ Узынагашский, село Узынагаш, улица Қарасай Батыр, Земельный участок №4Н»



43	РТ043	1167	1106	1,5	ИШ0005-30дБА, ИШ0004-28дБА		51	47	8	30	22	4			33	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	РТ044	1197	1074	1,	ИШ000 -32дБА, И 0004-28дБА		52	48	39	31	3	15	4		34	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	РТ045	1226	1043	1,5	ИШ0005-41дБА		59	56	47	38	31	22	2		41	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	РТ046	1255	011	1,5	ИШ0 05-42дБА		58	6	47	39	32	24	14	2	42	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	РТ047	1284	980	1,5	ИШ0005-41дБА, ИШ0004-33дБА		58	56	47	38	31	22	12		41	
Н т превышений норм тивов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	РТ048	1314	948	1,5	ИШ0005-35дБА, ИШ0004-32дБА		5	51	42	34	26	17	6		37	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	РТ049	1286	915	1,5	ИШ0005-35дБА, ИШ0004-33дБА		55	52	43	34	26	17	6		37	
Н т превышений норм тивов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	РТ050	1259	881	1,5	ИШ0004-37дБА, ИШ0005-36дБА		5	54	45	37	29	20	9		40	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51	РТ051	1232	847	1,5	ИШ0004-36дБА, ИШ0005-35дБА		55	53	44	36	28	20	10		39	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	РТ052	1203	871	1,5	ИШ0004-38дБА, ИШ0005-37дБ		7	54	45	37	30	22	1		40	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	РТ053	1221	895	1,5	ИШ0004-39дБА, ИШ0005-38дБА		59	56	47	38	30	22	12		41	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	РТ054	1187	924	1,5	ИШ0004-40дБА, ИШ0005- 9дБА		61	57	48	40	32	24	14		43	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	РТ055	1152	953	1,5	ИШ0004-43дБА, ИШ0005-41дБА		62	59	50	42	35	27	18	8	4	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	РТ056	1175	981	1,	ИШ0005-46дБА, ИШ0 04-37дБА		63	60	52	43	36	8	19	8	46	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57	РТ057	1153	1001	1,5	ИШ0005-50дБА		71	63	55	48	41	33	24	15	51	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58	РТ058	1131	1021	1,5	ИШ0005-38дБА, ИШ0004-34дБА		7	53	45	36	29	22	13	3	3	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, магазина по адресу: область Алматинская, район Жамбылский, сельский округ Узынагашский, село Узынагаш, улица Карасай Батыр, Земельный участок №4Н»

59	РТ059	1147	1044	1,5	ИШ0005-34дБА, ИШ0004-31дБА		54	51	42	33	26	18	9		36	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	РТ060	1156	1067	1,5	ИШ0005-32дБА, ИШ0004-30дБА		53	49	40	31	24	16	7		34	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61	РТ061	1135	1092	1,5	ИШ0005-31дБА, ИШ0004-30дБА		52	48	39	31	23	15	6		34	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
62	РТ062	1114	1118	1,5	ИШ0005-31дБА, ИШ0004-30дБ		2	49	39	31	23	15	6		34	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63	РТ063	926	894	1,5	ИШ0005-27дБА, ИШ0004-24дБА		47	44	34	26	18	10			29	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
64	РТ064	962	864	1,5	ИШ0005-30дБА, ИШ0004-26дБА		49	46	37	29	21	13	2		32	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65	РТ065	999	833	1,5	ИШ0005-42дБА, ИШ0004-37дБА		60	57	48	40	33	25	16	4	43	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
66	РТ066	1035	803	1,5	ИШ0005-36дБА, ИШ0004-34дБА		56	53	43	35	27	19	9		38	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
67	РТ067	1072	772	1,5	ИШ0005-35дБА, ИШ0004-32дБА		55	52	42	34	26	17	7		37	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68	РТ068	1109	742	1,5	ИШ0005-35дБА, ИШ0004-33дБА		54	51	42	34	26	18	7		37	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
69	РТ069	1145	711	1,5	ИШ0005-34дБА, ИШ0004-32дБА		53	50	41	33	25	16	5		36	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70	РТ070	1182	680	1,5	ИШ0005-32дБА, ИШ0004-30дБА		52	49	40	31	23	13			34	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71	РТ071	1218	650	1,5	ИШ0005-30дБА, ИШ0004-28дБА		51	47	38	29	21	11			32	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
72	РТ072	1184	650	1,5	ИШ0005-31дБА, ИШ0004-29дБА		51	48	39	30	22	13			33	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	РТ073	1150	650	1,5	ИШ0005-32дБА, ИШ0004-31дБА		51	48	40	31	24	15	1		34	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
74	РТ074	1116	650	1,5	ИШ0005-31дБА, ИШ0004-30дБА		52	48	39	31	23	13			34	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, магазина по адресу: область Алматинская, район Жамбылский, сельский округ Узынагашский, село Узынагаш, улица Карасай Батыр, Земельный участок №4Н»

75	PT075	1082	678	1,5	ИШ0005-31дБА, ИШ0004-30дБА		52	49	39	31	23	13			34	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
76	PT076	1048	706	1,5	ИШ0005-32дБА, ИШ0004-31дБА		53	49	40	31	23	14	1		34	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
77	PT077	1015	735	1,5	ИШ0005-33дБА, ИШ0004-33дБА		54	50	41	33	25	17	6		36	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
78	PT078	981	763	1,5	ИШ0005-36дБА, ИШ0004-35дБА		56	3	44	35	28	19	9		8	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
79	PT079	947	791	1,5	ИШ0005-41дБА		58	55	47	39	31	23	13	1	42	
Нет превышений нормативов						-		-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	PT080	913	819	1,5	ИШ0005-27дБА, ИШ0004-23дБА		4	43	34		1	10			29	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
81	PT081	880	848	1,5	ИШ0005-25дБА, ИШ0004-22дБА		45	42	33	24	16	8			27	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-		-	-	-
82	PT082	903	871	1,5	ИШ0005-26дБА, ИШ0004-23дБА		46	4	34	25		9			8	
Нет превышений нормативов						-		-	-	-	-	-	-	-	-	-
83	PT083	690	113	1,5	ИШ0005-36дБА, ИШ0004-35дБА		55	53	44	36	27	18	5		39	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
84	PT084	676	1092	1,5	ИШ0005-39дБА, ИШ0004-34дБА		56	54	45	37	3	21	8		0	
Нет превышений нормативов						-		-	-	-	-	-	-	-	-	-
85	PT085	695	130	1,5	ИШ0005-31дБА, ИШ0004-29дБА		51	48	39	30	22	12			33	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
86	PT086	739	1309	1,5	ИШ0005-31дБА, ИШ0004-29дБА		51	48	39	31	2	13			4	
Нет превышений нормативов						-		-	-	-	-	-	-	-	-	-
87	PT087	784	130	1,5	ИШ0005-31дБА, ИШ0004-28дБА		50	47	38	30	22	13			33	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
88	PT088	829	1309	1,5	ИШ0005-30дБА, ИШ0004-28дБА		51	47	38	29	2	11			2	
Нет превышений нормативов						-		-	-	-	-	-	-	-	-	-
89	PT089	874	130	1,5	ИШ0005-29дБА, ИШ0004-28дБА		51	47	38	29	21	12			32	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
90	PT090	918	1309	1,5	ИШ0005-31дБА, ИШ0004-30дБА		50	47	39	30	2	14			3	
Нет превышений нормативов						-		-	-	-	-	-	-	-	-	-

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, магазина по адресу: область Алматинская, район Жамбылский, сельский округ Узынагашский, село Узынагаш, улица Карасай Батыр, Земельный участок №4Н»

91	РТ091	963	130	1,5	ИШ0005-40дБА, ИШ0004-37дБА		57	55	47	39	31	22	11		42	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
92	РТ092	698	1268	1,5	ИШ0005-32дБА, ИШ0004-29дБА		51	4	39	31		1			34	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
93	РТ093	747	12 8	1,5	ИШ0005-32дБА, ИШ0004-31дБА		52	49	40	31	23	14			34	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
94	РТ094	796	1268	1,5	ИШ0005-33дБА, ИШ0004-30дБА		52	4	41	32		1	1		35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
95	РТ095	844	12 8	1,5	ИШ0005-31дБА, ИШ0004-29дБА		52	48	39	30	22	13			33	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
96	РТ096	893	1268	1,5	ИШ0005-30дБА, ИШ0004-29дБА		52	4	39	30		1			33	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
97	РТ097	941	12 8	1,5	ИШ0005-32дБА, ИШ0004-31дБА		51	48	40	32	24	15	5		35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
98	РТ098	990	1268	1,5	ИШ0005-35дБА, ИШ0004-33дБА		54	5	42	34		1	7		37	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
99	РТ099	699	12 7	1,5	ИШ0005-35дБА, ИШ0004-30дБА		54	51	42	34	25	15	1		37	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100	РТ100	747	1227	1,5	ИШ0005-33дБА, ИШ0004-30дБА		52	9	40	32	4	5	2		35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
101	РТ101	796	227	1,5	ИШ0005-33дБА, ИШ0004-32дБА		54	50	41	33	25	15	4		36	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
102	РТ102	844	1227	1,5	ИШ0005-35дБА, ИШ0004-31дБА		5	51	42		2	17			37	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
103	РТ103	89	1227	1,5	ИШ0005-32дБА, ИШ0004-30дБА		53	49	40	31	23	14			34	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
104	РТ104	722	1185	1,5	ИШ0004-36дБА, ИШ0005-36дБА		55	52	4	36	28	1	7		39	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
105	РТ105	65	1185	1,5	ИШ0005-37дБА, ИШ0004-32дБА		55	52	43	35	27	17	6		38	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
106	РТ106	808	1185	1,5	ИШ0005-35дБА, ИШ0004-32дБА		54	51	2	4	26	17	6		37	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, магазина по адресу: область Алматинская, район Жамбылский, сельский округ Узынагашский, село Узынагаш, улица Қарасай Батыр, Земельный участок №4Н»

107	PT107	850	1185	1,5	ИШ0005-34дБА, ИШ0004-34дБА		55	52	43	34	27	18	7		37	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
108	PT108	1186	1040	1,5	ИШ0005-44дБА		61	58	49	41	33	2	15	4	44	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
109	PT109	1200	992	1,5	ИШ0005-45дБА, ИШ0004-36дБА		62	59	51	42	35	27	17	6	45	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
110	PT110	1236	992	1,5	ИШ0005-43дБА, ИШ0004-35дБА		60	5	49	41		2	14		44	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
111	PT111	1212	943	1,5	ИШ0005-38дБА, ИШ0004-35дБА		58	55	46	37	29	21	11		40	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
112	PT112	1261	943	1,5	ИШ0005-36дБА, ИШ0004-33дБА		6	53	44	5	7	19	8		38	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
113	PT113	9 6	845	1,5	ИШ0005-27дБА, ИШ0004-23дБА		47	43	34	26	18	10			29	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
114	PT114	950	845	1,5	ИШ0005-29дБА, ИШ0004-25дБА		9	45	36	8	0	12	1		31	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
115	PT115	9 5	797	1,5	ИШ0005-41дБА, ИШ0004-37дБА		59	56	48	39	32	23	13		42	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
116	PT116	1009	797	1,5	ИШ0005-36дБА, ИШ0004-36дБА		56	53		3	29	0	10		39	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
117	PT117	1033	748	1,5	ИШ0005-33дБА, ИШ0004-32дБА		54	51	41	33	25	16	6		36	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
118	PT118	1067	748	1,5	ИШ0005-34дБА, ИШ0004-32дБА		54		4	33	5	16	5		36	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
119	PT119	1091	699	1,5	ИШ0005-32дБА, ИШ0004-30дБА		53	49	40	32	24	15	1		35	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
120	PT120	1126	699	1,5	ИШ0005-33дБА, ИШ0004-32дБА		5	49	41	3	25	16	5		36	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
У источников, вносящих основной вклад звуковому давлению в расчетной точке $L_{max} - L_i < 10$ дБА.																

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, магазина по адресу: область Алматинская, район Жамбылский, сельский округ Узынагашский, село Узынагаш, улица Карасай Батыр, Земельный участок №4Н»

Таблица 6.3.5      **Расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот**

№	Среднегеометрическая частота, Гц	Координаты расчетных точек, м			Мах значение, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Требуется снижение, дБ(А)	Примечание
		X	Y	Z (высота)				
1	31,5 Гц	-	-	-	-	90	-	
2	63 Гц	1153	1001	1,5	71	75	-	
3	125 Гц	1153	1001	1,5	63	66	-	
4	250 Гц	1153	1001	1,5	55	59	-	
5	500 Гц	1153	1001	1,5	48	54	-	
6	1000 Гц	1153	1001	1,5	41	50	-	
7	2000 Гц	1153	1001	1,5	33	47	-	
8	4000 Гц	1153	1001	1,5	24	45	-	
9	8000 Гц	1153	1001	1,5	15	44	-	
10	Экв. уровень	1153	1001	1,5	51	55	-	
11	Мах. уровень	-	-	-	-	70	-	

#### **6.4 Расчет шумового воздействия на период эксплуатации**

Источниками шума на период строительства будут работающая спецтехника проектируемого объекта.

Ближайшая жилая застройка расположена на расстоянии более 103 м с восточной стороны.

Расчет уровня шума (акустические расчеты) объекта на период строительства производился по программе ЭРА-Шум версия 3.0 для акустических расчетов.

В таблице 19.3.1 представлены характеристики источников шума. В таблице 19.3.2 представлены характеристики ограждения (препятствие к распространению шума). В таблице 19.3.3 представлен расчет допустимых уровней шума в жилой зоне (норматив ДБА). В таблице 19.3.4 представлены расчеты уровни шума.

Из таблицы 19.3.5 следует отметить, что уровень шума, проектируемого объекта, создаваемые работой оборудования в период строительства на границе жилой зоны не превысит допустимых уровней шума гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, (приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15.).





3. [ИШ0003] Легковой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу, Автотранспорт																														
Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный , постоянный. Время работы: 07.00-23.00																														
Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Корр. ур., дБА	Мах. ур., дБА												
X <sub>c</sub>	Y <sub>c</sub>	Z <sub>c</sub>							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц											
4	31	2	10	5	15	8	1	4р		10	9	3							70											
Источник информации: Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004																														
2. Ограждения																														
Таблица 19.4.2		Здания, сооружения...																												
1. [ОГ0001] Новое здание																														
	Координаты центра здания, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Высота над землей, м																							
	X <sub>i</sub>	Y <sub>i</sub>	Z <sub>i</sub>																											
	22	17	5	10,37	33,51	51,7	0																							
№	Координаты стен, м				Облицовка стен	Усредненный коэффициент звукопоглощения																								
	X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>																										
1	12	31	39	10		Плоские твердые стены (a=0)																								
2	39	10	32	2																										
3	32	2	6	23																										
4	6	23	12	31																										
Источник информации: не указан																														
3. Расчеты уровней шума по санитарной зоне (СЗЗ). Номер РП - 001 шаг 50 м.																														
Время воздействия шума: 07.00 - 23.00 ч.																														



8	РТ08	139	6	1,5	ИШ0001-47дБА, ИШ0002-44дБА		37	46	50	48	42	42	37	33	50	36
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	РТ09	137	3	1,5	ИШ0001-47дБА, ИШ0002-44дБА		37	47	51	49	42	43	37	33	50	36
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	РТ10	131	-7	1,5	ИШ0001-48дБА, ИШ0002-45дБА		37	47	52	49	43	44	38	34	51	37
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	РТ11	126	-14	1,5	ИШ0001-48дБА, ИШ0002-45дБА		38	48	52	50	44	44	39	35	51	37
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	РТ12	117	-20	1,5	ИШ0001-49дБА, ИШ0002-46дБА		38	48	53	51	44	45	40	36	52	38
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	РТ13	106	-27	1,5	ИШ0001-50дБА, ИШ0002-47дБА		39	49	54	52	46	46	41	37	53	39
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	РТ14	80	-36	1,5	ИШ0001-52дБА, ИШ0002-50дБА		42	53	56	54	48	48	44	40	56	41
Превышение нормативов :						-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-
15	РТ15	74	-38	1,5	ИШ0001-53дБА, ИШ0002-50дБА		42	53	56	54	48	49	44	41	56	42
Превышение нормативов :						-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-
16	РТ16	62	-41	1,5	ИШ0001-54дБА, ИШ0002-51дБА		43	53	57	55	49	50	45	42	57	42
Превышение нормативов :						-	-	-	-	1	-	3	-	-	2	-
17	РТ17	62	-41	1,5	ИШ0001-54дБА, ИШ0002-51дБА		43	53	57	55	49	50	45	42	57	42
Превышение нормативов :						-	-	-	-	1	-	3	-	-	2	-
18	РТ18	51	-46	1,5	ИШ0001-54дБА, ИШ0002-50дБА		43	53	56	54	48	49	44	41	56	41
Превышение нормативов :						-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-
19	РТ19	40	-48	1,5	ИШ0001-54дБА, ИШ0002-50дБА		43	53	56	54	48	49	44	41	56	41
Превышение нормативов :						-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-
20	РТ20	30	-49	1,5	ИШ0001-53дБА, ИШ0002-50дБА		42	52	55	53	47	48	43	40	55	41
Превышение нормативов :						-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
21	РТ21	19	-49	1,5	ИШ0001-53дБА, ИШ0002-49дБА		42	52	55	53	47	47	43	39	54	41
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	РТ22	8	-46	1,5	ИШ0001-53дБА, ИШ0002-49дБА		42	51	54	52	46	47	42	39	54	41
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	РТ23	0	-41	1,5	ИШ0001-52дБА, ИШ0002-49дБА		41	51	54	52	46	47	42	39	54	41
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, магазина по адресу: область Алматинская, район Жамбылский, сельский округ Узынагашский, село Узынагаш, улица Қарасай Батыр, Земельный участок №4Н»

24	РТ24	-6	-35	1,5	ИШ0001-52дБА, ИШ0002-49дБА		41	51	54	52	46	47	42	39	54	41
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	РТ25	-11	-30	1,5	ИШ0001-52дБА, ИШ0002-49дБА		41	51	54	52	46	47	42	38	54	41
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	РТ26	-18	-21	1,5	ИШ0001-52дБА, ИШ0002-48дБА		41	51	54	52	46	46	41	38	53	41
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	РТ27	-23	-15	1,5	ИШ0001-51дБА, ИШ0002-48дБА		41	50	53	52	46	47	42	38	54	42
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	РТ28	-30	-11	1,5	ИШ0001-51дБА, ИШ0002-47дБА		40	50	53	52	45	46	41	37	53	42
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	РТ29	-34	-7	1,5	ИШ0001-50дБА, ИШ0002-47дБА		39	49	52	51	45	45	41	37	53	41
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	РТ30	-36	0	1,5	ИШ0001-50дБА		39	48	50	50	44	44	39	35	51	41
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	РТ31	-39	10	1,5	ИШ0001-50дБА		39	47	50	48	43	44	39	35	50	41
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	РТ32	-40	17	1,5	ИШ0001-49дБА		39	47	50	48	43	43	38	35	50	41
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	РТ33	-41	28	1,5	ИШ0001-29дБА, ИШ0002-25дБА		38	34	34	30	21	40	35	30	43	39
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	РТ34	-39	39	1,5	ИШ0001-29дБА, ИШ0002-25дБА		38	34	34	29	20	18	35	30	37	39
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	РТ35	-33	57	1,5	ИШ0001-28дБА, ИШ0002-25дБА		37	33	34	28	19	17	9		29	39
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	РТ36	-27	68	1,5	ИШ0001-27дБА, ИШ0002-24дБА		37	33	33	28	18	16	8		29	39
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	РТ37	-24	75	1,5	ИШ0001-26дБА, ИШ0002-24дБА		37	32	32	27	18	15	32		34	38
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	РТ38	-17	89	1,5	ИШ0001-26дБА, ИШ0002-24дБА		36	32	33	28	36	36	33		41	37
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	РТ39	-14	97	1,5	ИШ0001-26дБА, ИШ0002-24дБА		36	32	32	27	18	33	27		36	36
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, магазина по адресу: область Алматинская, район Жамбылский, сельский округ Узынагашский, село Узынагаш, улица Қарасай Батыр, Земельный участок №4Н»

40	РТ40	-12	101	1,5	ИШ0001-25дБА, ИШ0002-24дБА		36	32	32	27	18	32	27		35	36
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	РТ41	-4	116	1,5	ИШ0001-24дБА, ИШ0002-23дБА		35	30	31	26	31	31	26		36	35
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42	РТ42	2	121	1,5	ИШ0002-42дБА		35	40	43	41	36	36	31	26	43	34
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	РТ43	10	125	1,5	ИШ0002-42дБА		35	40	43	41	36	36	30	25	43	34
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	РТ44	22	127	1,5	ИШ0002-42дБА		35	40	43	41	34	34	29	24	42	34
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	РТ45	29	129	1,5	ИШ0002-42дБА		34	40	43	40	34	34	29	24	42	34
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	РТ46	32	129	1,5	ИШ0002-42дБА		34	40	43	40	34	34	29	24	42	34
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	РТ47	40	130	1,5	ИШ0002-42дБА		34	40	43	40	34	34	29	24	42	33
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	РТ48	44	130	1,5	ИШ0002-42дБА		34	40	43	40	34	34	29	24	42	33
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	РТ49	50	130	1,5	ИШ0002-42дБА		34	40	43	40	34	34	29	24	42	33
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	РТ50	54	130	1,5	ИШ0002-42дБА		34	40	43	40	34	34	29	24	42	33
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51	РТ51	61	126	1,5	ИШ0001-45дБА, ИШ0002-42дБА		35	44	47	45	39	39	34	28	47	36
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	РТ52	66	122	1,5	ИШ0001-45дБА, ИШ0002-42дБА		35	45	48	45	39	39	34	29	47	36
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	РТ53	82	108	1,5	ИШ0001-46дБА, ИШ0002-43дБА		35	45	48	46	40	40	35	30	47	36
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	РТ54	101	91	1,5	ИШ0001-46дБА, ИШ0002-43дБА		36	46	49	46	40	41	35	31	48	36
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	РТ55	117	75	1,5	ИШ0001-46дБА, ИШ0002-44дБА		36	46	49	47	40	41	35	31	48	36
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, магазина по адресу: область Алматинская, район Жамбылский, сельский округ Узынагашский, село Узынагаш, улица Қарасай Батыр, Земельный участок №4Н»

56	РТ56	134	54	1,5	ИШ0001-46дБА, ИШ0002-43дБА											36	46	49	46	40	41	35	31	48	36																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Нет превышений нормативов															-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
57	РТ57	140	39	1,5	ИШ0001-46дБА, ИШ0002-44дБА											36	46	49	47	41	42	36	32	49	36																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Нет превышений нормативов															-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
У источников, вносящих основной вклад звуковому давлению в расчетной точке $L_{max} - L_i < 10$ дБА.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Таблица 6.4.5		Расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													

## **6.5 Мероприятия по защите от шума, вибрации и электромагнитного воздействия**

Рекомендуется регулярно производить мониторинг технологических процессов с целью недопущения отклонений от регламента производства, своевременно осуществлять плановый ремонт существующих механизмов. Соблюдение технологии производства и техники безопасности позволит избежать нештатных ситуаций, сверхнормативных выбросов и превышения показателей гигиенических нормативов.

В период проектируемого объекта также необходимо предусмотреть мероприятия организационного характера: регулярный текущий ремонт и ревизия всего применяемого оборудования с целью недопущения возникновения аварийных ситуаций; тщательная технологическая регламентация проведения работ, визуальное обследование территории на соответствие содержания строительной площадки санитарным и экологическим требованиям.

Для ограничения шума и вибрации на объекте необходимо предусмотреть ряд таких мероприятий, как:

- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;
- обеспечение персонала при необходимости противошумными наушниками;
- прохождение обслуживающим персоналом медицинского осмотра;
- проведение систематического контроля за параметрами шума и вибрации;
- для отдыха должны быть отведены места, изолированные от шума и вибрации.

### **6.5.1 Радиационное воздействие.**

На участке отведенном под строительство были проведены замеры содержания радона, которые в свою очередь не выявили превышений предельно допустимых доз (раздел Приложения).

## **7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ остояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств в соответствии с видом собственности**

Нормативная глубина промерзания грунтов определена с использованием данных таблицы №2 данного отчета и по СП РК 5.01-102-2013, составляет:

0,62м – для суглинков и глин; 0,92м – для галечниковых грунтов;

Глубина нулевой изотермы в грунте:

-по схематической карте максимальной глубины проникновения нулевой изотермы в гру (Рисунок А-2) СП РК 2.04 – 01 – 2017:

-максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт с обеспеченностью 0,90 50см, с обеспеченностью 0,98 - 100см.

### **Рельеф, геоморфология, растительность, гидрография**

осёлок Узынагаш расположен в юго-западной части Алматинской области, на границе между предгорьями Заилийского Алатау и Чу-Илийской равниной.

Высоты в районе Узынагаша варьируются от 760 до 850 м над уровнем моря, с незначительным общим уклоном на северо-запад в сторону долины реки Курты.

Местность преимущественно волнистая, слегка расчленённая, с участками аллювиальных равнин, пологих увалов и древних русловых террас. В южной части рельеф становится более холмистым по мере приближения к предгорьям.

### **Геоморфология**

Посёлок лежит в пределах предгорно-равнинной аккумулятивной области.

Геоморфологически это аллювиально-пролювиальные равнины и террасированные участки древнего водного стока, сформированные деятельностью горных рек, стекающих с северного склона Заилийского Алатау.

Преобладают формы рельефа:

аккумулятивные (аллювий, пролювий),

делювиальные шлейфы,

редкие эрозионные врезы временных водотоков.

Осадочные отложения — в основном галечниковые и супесчаные пласты с прослоями суглинков.

Район характеризуется естественной полупустынной и сухостепной растительностью:

Внеорошаемые территории представлены злаково-разнотравными степями, полынно-ковыльными ассоциациями.

По пониженным участкам и вдоль водотоков — лугово-разнотравные формации.

Широко распространены агроценозы — пахотные земли, пастбища и сады (яблоневые, ореховые, виноградники и др.), особенно к востоку и югу от посёлка.

Вдоль арыков и рек — полоса древесно-кустарниковой растительности (тополь, вяз, шиповник, ива).

## **7.1. Мероприятия при использовании земельных ресурсов**

Снятый слой ППС необходимо хранить до применения его при озеленении.

Для исключения загрязнения почв отходами производства и потребления, как на период строительства, так и на период эксплуатации, необходимо сбор отходов производить в специальные ёмкости и по мере накопления передавать на утилизацию. Так же требуется производить регулярное тех обслуживание топливных систем автотранспорта, для исключения аварийных проливов ГСМ и дальнейшего проникновения их почву.

## **7.2. Оценка воздействия на земельные ресурсы**

Предприятие расположено за пределами городской черты, в результате строительных работ и освоения смежных территорий, существовавшая растительность не будет разрушена.

Краткий вывод: в связи с тем, предприятие размещено на уже освоенных площадях, воздействие на почвенно-растительный покров территории можно считать незначительным.



## 8. ОЦЕНКА 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 на полигон ТБО. 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

**Воздействия на растительный мир.** Основное воздействия на растительный покров приходится при строительных работах основными источниками воздействия на растительный покров являются транспортные средства, снятия плодородного слоя, копательные работы и др.

Основными видами воздействия являются уничтожение живого напочвенного покрова в полосе отвода на подготовительном этапе.

Произрастания эндемиков (естественных древесных форм растительности характерных для данного региона) на территории расположения объекта не наблюдается. Редких и исчезающих растений в зоне влияния нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

Выравнивание поверхности проектной территории предполагает механическое воздействие на растительный покров. При сооружении объектов будет наблюдаться уничтожение растительного покрова. Проведение строительных работ будет сопровождаться скоплением автотранспортной и специальной техники, присутствием производственного и бытового мусора и возможным точечным загрязнением территории горюче-смазочными материалами.

Основными факторами воздействия проектируемого объекта на растительный и животный мир будут являться:

- отчуждение территории под строительство;
- прокладка дорог и линий коммуникаций;
- загрязнение компонентов среды взвешенными, химическими веществами, аэрозолями и т.п.;
- изменение характера землепользования на территории строительства и прилегающих землях;
- изменение рельефа и параметров поверхностного стока;
- шумовые, вибрационные, световые и электромагнитные виды воздействий при строительстве и эксплуатации объекта.

Как отмечалось выше, предусмотренные проектом мероприятия предотвращают эрозию почв и как следствие отрицательное воздействие на растительный и животный

мир. Шумовые, вибрационные, световые и электромагнитные виды воздействий при строительстве объектов носят кратковременный характер.

### **8.1 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 той или иной степени, негативное влияние на флору и фауну ослабляется всеми вышеописанными мероприятиями как проектными, так и рекомендуемыми на время проведения работ по строительстве объекта. Особо запрещается охота на диких животных и вырубка дикорастущих или растущих в лесопосадках деревьев без разрешения соответствующих государственных органов, согласованного с государственной службой охраны окружающей среды.

### **8.2 МЕРОПРИЯТИЯ И СРЕДСТВА ПО ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ. БЛОГОУСТРОЙСТВУ И ОЗЕЛЕНЕНИЮ ТЕРРИТОРИИ СЗЗ**

Площадь отведенной территории - 12057 м<sup>2</sup>

В том числе:

Площадь застройки здания – 1264м<sup>2</sup>

Площадь покрытия проездов и площадок - 7315м<sup>2</sup>

Площадь озеленения – 3478м<sup>2</sup>

Площадь покрытий проездов и площадок за пределами участка - 765м<sup>2</sup>

По периметру здания предусмотрена дорога для проезда пожарной машины. На участке располагаются зеленые насаждения, площадка для мусорных контейнеров.

Ближайшая жилая застройка расположена на расстоянии более 103 м с восточной стороны.

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологического требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека». Утв. Приказом и.о. МЗ РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2: для объектов IV и V классов опасности максимальное озеленение предусматривает – не менее 60 процентов (далее – %) площади, СЗЗ для объектов II и III классов опасности – не менее 50 % площади, СЗЗ для объектов I класса опасности – не менее 40 % площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки.

При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ.

Озеленение санитарно-защитных зон необходимо проводить с учетом характера промышленных загрязнений, а также местных природно-климатических условий.

Согласно плана благоустройства на территории рассматриваемого участка будут высажены: спирея -16 шт., жимолость -24 шт.и газон из многолетних трав.

Так как СЗЗ объекта составляет и частично охватывает территорию объекта, то озеленение территории необходимо осуществить как для нормативной СЗЗ, что составляет 100 м. и ширина зеленой полосы не должна быть менее 30 м.

Рекомендуемый ассортимент деревьев для озеленения СЗЗ представлен в таблице 8.1.2

Таблица 8.1.1 - Перечень объектов озеленения в пределах территории автозаправочной и авто -газозаправочной станции.

Наименование деревьев и кустарников	Количество высаживаемых штук
Кустарниковые породы	
Спирея бумальда	16 шт.
Жимолист	24 шт.

Таблица 8.1.2 - Рекомендуемый ассортимент деревьев для озеленения СЗЗ

Наименование деревьев и кустарников	Количество высаживаемых штук
Древесные породы	
Вяз мелколистный	35 шт.
Ясень обыкновенный	20 шт.
Кустарниковые породы	
Спирея бумальда	80 шт.
Жимолость	30 шт.

*Примечание: наименование и количество зеленых насаждений может измениться, но процент озеленя будет соответствовать согласно требованиям СП «Санитарно-эпидемиологического требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека». Утв. Приказом и.о. МЗ РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.*

## 9. Оценка воздействия на животный мир.

Животный мир. На участке проектируемого объекта отсутствуют редкие эндемичные и «краснокнижные» виды животных и растений.

Кратковременное воздействие механизмов на атмосферу при строительстве данного объекта и его дальнейшая эксплуатация окажет незначительное влияние на растительный и животный мир района размещения САЗС.

Исходное состояние водной и наземной фауны. Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных.

Основным видом воздействия на животный мир при производстве работ будет механическое нарушение почвенно-растительного покрова. Прямое воздействие будет проявляться в виде разрушения местообитаний, снижения продуктивности кормовых угодий, фактора беспокойства при движении транспортных средств. Непосредственно в зоне проведения работ пресмыкающиеся, птицы и млекопитающие будут вытеснены на расстояние до 300 м и более. Опосредованное воздействие проявится в запылении и химическом загрязнении продуктами сгорания топлива от автотранспорта и стационарного оборудования почв и растительности, что может привести к изменениям характера питания животных. Однако активный ветровой режим и высокая скорость рассеивания загрязнителей в атмосфере практически полностью сведут воздействия этого типа к минимуму. Образующиеся жидкие и твердые РООС к рабочему проекту «Строительство автозаправочной станции, магазина по адресу: область Алматинская, район Жамбылский, сельский округ Узынагашский, село Узынагаш, улица Карасай Батыр, Земельный участок

хозяйственно-бытовые отходы, при условии их утилизации в соответствии с проектными решениями, будут оказывать минимальное влияние на представителей животного мира, хотя в районах утилизации хозяйственно-бытовых отходов возможно увеличение численности грызунов и птиц. В целом планируемая деятельность окажет незначительное негативное воздействие на животный мир.

**9.1 Воздействия на животный мир.** Воздействие на животный мир выражается тремя факторами: через нарушение привычных мест обитания животных; посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях, а также влияния внешнего шума.

Одним из факторов, влияющих на состояние животного мира, является нарушение привычных, и свойственных каждому виду мест обитания животных.

Также существенным фактором влияния на животный мир, является загрязнение воздушного бассейна и почвенно-растительного покрова выбросами вредных веществ в атмосферу.

В районе обитают в настоящее время животные, которые приспособились к измененным условиям на прилегающей территории.

По результатам РООС видно, что выбросы загрязняющих веществ существенно не влияют на состояние животного мира, превышения по всем ингредиентам на границе СЗЗ не наблюдается.

**9.2 Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность, генофонд, среду обитания, условия размножения, путей миграции и места концентрации животных в процессе строительства и эксплуатации, оценка адаптивности видов**

Животный мир района размещения промплощадок предприятия представлен в основном колониальными млекопитающими - грызунами, обитающими в норах, такими как домовая и полевая мыши, серая крыса. Деятельность объекта, условия производства приводят, как показывает практика, к увеличению количества грызунов, являющихся потенциальной угрозой здоровью разводимых животных и обслуживающего персонала. Вследствие этого, на объекте предпринимаются меры по сокращению численности грызунов, для чего привлекаются специалисты ветеринарной службы. На естественные популяции диких животных деятельность предприятия влияния не оказывает, т.к. расположение объекта не связано с местами размножения, питания, отстоя животных и путями их миграции, редких, эндемичных видов млекопитающих и птиц на участке не зарегистрировано.

**9.3 Мероприятия по сохранению и восстановлению целостности естественных сообществ видового многообразия животного мира. 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.**

Воздействие запланированных работ на животный мир можно будет значительно снизить, если соблюдать следующие требования:

- инструктаж персонала о недопустимости бесцельного уничтожения пресмыкающихся;
- запрещение кормления и приманки животных;
- строгое соблюдение технологии ведения работ;
- избегание уничтожения гнезд и нор;
- запрещение внедорожного перемещения автотранспорта;

- запретить несанкционированную охоту, разорение птичьих гнезд и т.д.;
- участие в проведении профилактических и противоэпидемических мероприятий, включая прививки, по планам территориальной СЭС.

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

### **10.1 Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности. Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения**

Прогноз изменений социально-экономических условий жизни населения при осуществлении строительных работ не значительный, а эксплуатации объекта – положительный.

В результате реализации данного проекта будет создано дополнительно 36 рабочих мест в период строительства и около 19 рабочих мест в период эксплуатации объекта, что улучшит показатели данного региона и близ находящихся населенных пунктов по уровню занятости, снизит уровень безработицы, позволит увеличить доходы населения.

Кроме того, реализация проекта позволит увеличить инвестиции в экономику города, значительно повысит доходную часть городских бюджетных средств.

### **10.2 Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях)**

Проведение работ не окажет негативного воздействия на условия проживания населения. Реализация проекта может потенциально оказать положительное, воздействие на социально-экономические условия жизни местного населения. Создание новых рабочих мест и увеличение личных доходов граждан будут сопровождаться мерами по повышению благосостояния и улучшению условий проживания населения, что следует отнести к прямому положительному воздействию. Кроме того, как показывает опыт реализации подобных проектов, создание одного рабочего места на основном производстве обычно сопровождается созданием нескольких рабочих мест в сфере обслуживания. Создание рабочих мест позволит привлекать на работу местное население, что повлияет на благосостояние города. Рост доходов позволит повысить возможности персонала и местного населения, занятого в проектируемых работах, по самостоятельному улучшению условий жизни, поднять инициативу и творческий потенциал. За счет роста доходов повысится их покупательская

### **10.3 Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности**

Регулирование социальных отношений в процессе реализации намечаемой хозяйственной деятельности предусматривается в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Условия регионально-территориального природопользования при реализации проектных решений изменятся незначительно и соответствуют принятым направлениям внутренней политики Республики Казахстан, направленной на устойчивое развитие и экономический рост, основанный на росте производства. Регулирование социальных отношений в процессе намечаемой деятельности это взаимодействие с заинтересованными сторонами по всем социальным и

природоохранным аспектам деятельности предприятия. 42 Взаимодействие с заинтересованными сторонами – это общее определение, под которое попадает целый спектр мер и мероприятий, осуществляемых на протяжении всего периода реализации проекта: - выявление и изучение заинтересованных сторон; - консультации с заинтересованными сторонами; - переговоры; - процедуры урегулирования конфликтов; - отчетность перед заинтересованными сторонами. При реализации проекта в регионе может возникнуть обострение социальных отношений. Основными причинами могут быть: - конкуренция за рабочие места; - диспропорции в оплате труда в разных отраслях; - внутренняя миграция на территорию осуществления проектных решений, с целью получения работы или для предоставления своих услуг и товаров; - преобладающее привлечение к работе приезжих квалифицированных специалистов; - несоответствие квалификации местного населения требованиям подрядных компаний к персоналу; - опасение ухудшения экологической обстановки и качества окружающей среды в результате планируемых работ. Отдельные негативные моменты в социальных отношениях будут полностью компенсированы теми выгодами экономического и социального плана, которые в случае реализации проекта очевидны. Повышение уровня жизни вследствие увеличения доходов неизбежно скажется на демографической ситуации. Наличие стабильной, относительно высокооплачиваемой работы, не будет способствовать оттоку местного населения, а наоборот может послужить причиной увеличения интенсивности миграции привлекаемых к работам не местных работников

## **11. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **11.1 Аварийные ситуации, их вероятность и предупреждение**

Главная задача в соблюдении безопасности работ заключается в проведении операций таким образом, чтобы заранее предупредить риск с определением критических ошибок.

Под аварией понимают существенные отклонения от нормативных и проектно-эксплуатационных условий производственной деятельности по причинам, связанным с действиями человека, нарушениями функционирования технических средств, а также в результате природных явлений (наводнение, землетрясение, оползни, ураганы и др. стихийные бедствия).

Аварии приводят к наиболее ощутимым воздействиям на окружающую среду, а процесс ликвидации аварии и ее последствий, зачастую требует использования большого количества специальной техники, оборудования и материалов, чем непосредственные работы, что оказывает дополнительную нагрузку на окружающую среду.

Особое внимание к оценке влияния аварий на окружающую среду объясняется тем, что именно с ними связана максимальная интенсивность негативного техногенного воздействия, а зачастую и степень экологической безопасности в целом.

Анализ вероятных аварий и их последствий включает в себя рассмотрение характерных вариантов начала и развития аварийного процесса, включая:

инициирующее событие - первое разрушительное необратимое и неконтролируемое явление, не предусматриваемое проектом;

аварию – разрушительное высвобождение негативного, с точки зрения экологической безопасности, потенциала промышленного объекта, при котором сырье,

промежуточные продукты, продукция, отходы производства, установленное технологическое оборудование, вовлекаясь в аварийный процесс, создают поражающие факторы для населения, окружающей человека среды и самого промышленного объекта;

возможность чрезвычайной ситуации - оценка последствий аварий, в результате наступления которых возможно крупномасштабное нарушение экологического равновесия, обуславливающее необходимость привлечения внешних, по отношению к району чрезвычайной ситуации сил и средств.

Потенциально опасные объекты предприятия и проводимые на них работы могут приводить к различным по интенсивности техногенным воздействиям и последствиям. Одной из важнейших задач в оценке воздействия возможных аварий на окружающую среду является выбор из многочисленных потенциально возможных аварийных ситуаций наиболее реальных и значимых негативных воздействий. Данный подход позволяет сконцентрировать внимание специалистов на разработку, применение предупредительных и оперативных мероприятий, снизить ущербы от аварий при оптимальных затратах на их предупреждение и ликвидацию.

Основные причины возникновения аварийных ситуаций можно подразделить на следующие категории:

- технологические отказы, обусловленные нарушением норм технологического режима производства или отдельных технологических процессов;
- механические отказы, вызванные частичным или полным разрушением или износом технологического оборудования или его деталей;
- организационно-технические отказы, обусловленные прекращением подачи сырья, электроэнергии, ошибками персонала и т.д.;
- чрезвычайные события, обусловленные пожарами, взрывами, в том числе, на соседних объектах;
- стихийные, вызванные стихийными природными бедствиями – наводнения, пожары, землетрясения и т.п.

При аварийных ситуациях пространственные масштабы влияния негативных факторов на окружающую среду могут колебаться в очень широких диапазонах, вплоть до уровней, требующих прекращения деятельности в регионе.

### **11.2.Меры по снижению экологического риска**

Объект АЗС относится к объектам повышенной опасности, поэтому нормы пожарной безопасности должны соблюдаться неукоснительно.

При разработке данного проекта были учтены все требования пожарной безопасности, изложенные в нормативных документах, действующих на территории Республики Казахстан, в том числе:

-Технический регламент. Общие требования к пожарной безопасности, утвержденный постановлением Правительства РК от 16 января 2009г №14;

-Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов в нефтехимической, нефтеперерабатывающей отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций. Утвержден приказом Министра по инвестициям и развитию РК от 30 декабря 2014 года № 342, зарегистрирован МЮ РК 13.02.2015 №10256

- СНиП 2.11.03-93 "Склады нефти и нефтепродуктов, Противопожарные нормы";

-СН РК 3.03-07-2012 «Технологическое проектирование. Автозаправочные станции стационарного типа».

-СН РК 3.03-107-2013 «Автозаправочные станции стационарного типа»

-СН РК 3.03-01-2001 «Нормы технологического проектирования. Автозаправочные станции стационарного типа».

-СН РК 2.02-03-2012 «Склады нефти и нефтепродуктов. Противопожарные нормы»;

-СН РК 2.02-103-2012 «Склады нефти и нефтепродуктов. Противопожарные нормы»;

-СН РК 3.05-103-2014 «Технологическое оборудование и технологические трубопроводы»

При эксплуатации необходимо строго соблюдать вышеперечисленные правила.

1. Согласно требованиям СНиП и Техническому регламенту. «Общие требования к пожарной безопасности», площадка АЗС, при вводе в эксплуатацию оборудуется следующими первичными средствами пожаротушения, в том числе для операторной:

Порошковые огнетушители - ОП- 5- 3шт

Порошковые огнетушители - ОП-100-1шт

Углекислотные огнетушители ОУ-2- 3шт

Противопожарный щит ЩП-В-1 шт в комплекте:

1. Воздушно-пенный огнетушитель передвижной ОВП-10-2шт;

2. Порошковые огнетушители - ОП- 5- 2шт

3. Порошковые огнетушители - ОП-10-1шт

4. Лом-1шт

5. Ведро-1шт

6. Войлок или кошма, или противопожарное одеяло размером 1.8х1.8-1шт

7. Лопата штыковая-1шт

8. Лопата совковая-1шт

9. Ящик с песком вместимостью 0.5 м<sup>3</sup> -1шт

Огнетушители в операторной разместить недалеко от входа на видном месте, обеспечив свободный доступ.

2. В целях взрывопожарной безопасности на АЗС применены ТРК с газовозвратной системой. Резервуары оборудованы газоуравнительной системой с применением дыхательных клапанов и возвратом паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуаров в автоцистерну. На трубопроводах слива и расхода нефтепродуктов, на трубопроводах газоуравнительной системы предусмотрены огневые предохранители.

3. В проекте предусматриваются мероприятия и оборудование, предотвращающее взрывопожароопасность:

- Резервуары для подземного хранения топлива оборудованы системами контроля их герметичности.

- Выполнена молниезащита.

- Выполнена опознавательная окраска противопожарного оборудования и установлены предупреждающие и запрещающие знаки

- Оборудование выполнено во взрывозащищенном исполнении.

- дыхательные клапаны резервуаров, совмещенные с огнеограничителями, устанавливаются на высоте не менее 2,5 м от поверхности площадки резервуаров;



- металлические элементы крышек технологических колодцев и смотровых труб покрываются защитным слоем, а также предусматриваются мероприятия, исключающие искрообразование;

- выполнено искробезопасное покрытие площадок сливо-наливных площадок.

- выполнено заземление и защита от статического электричества всего технологического оборудования, включая технологические трубопроводы.

В целях взрывопожарной безопасности на трубопроводах слива и расхода нефтепродуктов, на трубопроводах газоуравнительной системы предусмотрены огневые предохранители, клапаны безопасности.

Возвышение заправочных островков выше планировочных отметок площадки защищает колонку от повреждений транспортными средствами. По периметру АЗС предусмотрена несгораемая проветриваемая ограда из металлических прутьев. К ограде прикрепить стальной лист размером 1х1м с предупреждающими запрещающими знаками.

### **11.3 Охрана труда и техника безопасности**

В проекте используются прогрессивные технологические процессы приема, хранения и отпуска нефтепродуктов, прогрессивное технологическое оборудование, которое обеспечивает безаварийную и безопасную эксплуатацию предприятия, улучшение условий работы обслуживающего персонала.

В проекте применяется электрооборудование, соответствующее классу пожаровзрывоопасности помещения, группе и категории взрывоопасной смеси. Конструктивное исполнение этого оборудования обеспечивает его взрывозащиту. Все вращающиеся и токоведущие части оборудования имеют защитные кожухи. Токоведущее оборудование имеет заземление. Пожарная безопасность сооружений обеспечивается противопожарными разрывами между ними, молниезащитой и заземлением, размещением, в соответствии с нормами, щитами с первичными средствами пожаротушения, планировкой помещений, наличием специальных эвакуационных выходов.

1. Размещение технологического оборудования АЗС на площадке предусмотрено в соответствии с требованиями СН РК 3.03-01-2001\*, СП РК 3.03-107-2013.

2. Эксплуатация оборудования, механизмов, инструмента на автозаправочной станции в неисправном состоянии или при неисправных устройствах безопасности (блокировочные, фиксирующие и сигнальные приспособления и приборы), а также при нагрузках и давлениях выше паспортных не допускается.

3. При пуске в работу или остановке оборудования, аппаратов, участков трубопроводов, предусматриваются меры по предотвращению образования в технологической системе взрывоопасных смесей (продувка инертным газом, контроль за эффективностью продувки).

4. Слив нефтепродуктов из автоцистерн осуществляется только с применением быстро разъемных муфт герметичного слива.

5. Резервуары (подземные) для хранения топлива оборудуются поддонами на случай перелива, разлива нефтепродуктов или аварии. На территории АЗС выделена отдельная площадка для слива топлива с уклоном в сторону дренажных лотков.

6. Резервуары оборудованы приборами, не допускающими перелив нефтепродуктов при их заполнении. Конструкция резервуаров обеспечивает возможность очистки от остатков топлива, проветривания и дегазации.

7. Трубопроводы перед резервуарами имеют запорные вентили, доступ к которым является свободным.

8. металлоконструкции АЗС имеют противокоррозийную защиту.

9. Работники АЗС работают в специальной одежде с использованием средств индивидуальной защиты (резиновые перчатки, респираторы) и имеют не менее 2-х комплектов для разных сезонов года.

10. Специальная одежда работающих лиц хранится в индивидуальных шкафчиках, отдельно от домашней одежды.

11. АЗС обеспечивается медицинской аптечкой.

12. На территории АЗС должны быть размещены надписи "Огнеопасно", и знаки "Запрещается пользоваться открытым огнем", "Запрещается курить". На территории АЗС должны быть установлены дорожные знаки "Ограничение максимальной скорости не более 5км/ч", "Остановка мототранспорта за 15м" и др. согласно требованиям технического регламента "Требования к сигнальным цветам, разметкам и знакам безопасности на производственных объектах.

13. Монтаж, демонтаж и эксплуатация электрического оборудования АЗС должны производиться в соответствии с ПУЭ и "Правилами обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов в нефтехимической, нефтеперерабатывающей отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций" № 342 от 30 декабря 2014 года.

Безопасность производственных процессов на нефтебазах и АЗС достигается применением безопасных технологических процессов приема, хранения, отпуска и учета нефтепродуктов. Допуск к обслуживанию, производству работ обслуживающего персонала осуществляется в соответствии с законодательством в области промышленной безопасности.

Производство работ повышенной опасности осуществляется по нарядам-допускам. Перечень таких работ утверждается руководителем.

Производство работ повышенной опасности осуществляется в соответствии с технологическим регламентом, устанавливающим последовательность выполнения технологических операций и их безопасное проведение.

Для АЗС должен быть разработан план ликвидации аварий и положение о производственном контроле.

На АЗС имеется следующая техническая документация: проект АЗС, паспорта на технические устройства, технологический регламент на эксплуатацию, ремонт технических устройств, положение о производственном контроле.

АЗС должна иметь телефонную и громкоговорящую связь.

#### **11.4 Решения по освещенности рабочих мест**

Освещенность рабочих мест в зданиях и сооружениях принята в соответствии с характером и разрядом зрительных работ. Рабочие места вне помещений для производства необходимых работ в темное время суток обеспечиваются искусственным освещением.

При соблюдении всех вышеперечисленных требований, по результатам оценки воздействия на окружающую среду при осуществлении строительных работ и эксплуатации объекта - значительного воздействия на экологическую обстановку района не ожидается.

## 12. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
2. «Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», от 30 июля 2021 года № 280.
3. Сборник методик по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу различными производствами. Минэкобиоресурсов, г. Алматы, 1996 г.
4. Методические документы в области охраны окружающей среды», утвержденные приказом Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.
5. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196-ө.
6. Рекомендации по делению действующих предприятий на категории опасности в зависимости от массы и видового состава выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ.
7. Классификатор отходов. Утвержден приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 169-п от 31 мая 2007 года.
8. СНиП РК 4.01.-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».
9. СНиП 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения».
10. СНиП РК 4.01.41-2006\* «Внутренний водопровод и канализация зданий»
11. СНиП РК 4.01-02-2001 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»
12. СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология»
13. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.06-2004, Астана
14. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов), РНД 211.2.02.03-2004, Астана
15. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов», Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.08 г №100 п
16. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)», Астана, 2004 г.
17. СП «Санитарно-эпидемиологического требования по установлению СЗЗ производственных объектов», № ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 года– III
18. Удельным показателям выбросов ЗВ для ремонтно-обслуживающих предприятий и машиностроительных заводов агропромышленного комплекса СССР», М, ГОСНИТИ, 1990 г

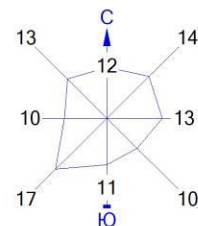
### **13. РАСЧЕТ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИИ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ ПК «ЭРА 3.0» и карты рассеивания ЗВ на период эксплуатации**

Город : 025 Узынагаш

Объект : 0001 Строительство АЗС по адресу: пос.Узынагаш, ул.Карасай батыра, зем.уч.№4Н Вар.№ 1

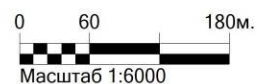
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

0602 Бензол (64)



Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.161 ПДК
- 0.315 ПДК
- 0.469 ПДК
- 0.561 ПДК



Макс концентрация 0.7238451 ПДК достигается в точке  $x = -71$   $y = -35$   
При опасном направлении  $240^\circ$  и опасной скорости ветра 0.58 м/с  
Расчетный прямоугольник № 2, ширина 1400 м, высота 900 м,  
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек  $29 \times 19$   
Расчет на существующее положение.

Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Школы
- Учреждения здравоохранения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 02

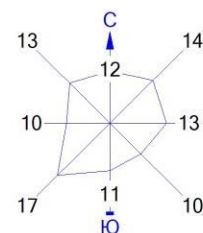


Город : 025 Узынагаш

Объект : 0001 Строительство АЗС по адресу: пос.Узынагаш, ул.Карасай батыра, зем.уч.№4Н Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)



Изолинии в долях ПДК

0.035 ПДК  
0.050 ПДК  
0.069 ПДК  
0.100 ПДК  
0.102 ПДК  
0.122 ПДК

0 60 180м.  
Масштаб 1:6000

Макс концентрация 0.1572514 ПДК достигается в точке  $x = -71$   $y = -35$   
При опасном направлении  $240^\circ$  и опасной скорости ветра 0.58 м/с  
Расчетный прямоугольник № 2, ширина 1400 м, высота 900 м,  
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек  $29 \times 19$   
Расчет на существующее положение.

Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Школы
- Учреждения здравоохранения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 02

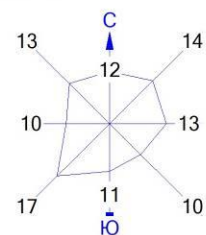


Город : 025 Узынагаш

Объект : 0001 Строительство АЗС по адресу: пос.Узынагаш, ул.Карасай батыра, зем.уч.№4Н Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503\*)



Изолинии в долях ПДК

- 0.018 ПДК
- 0.034 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.051 ПДК
- 0.061 ПДК



Макс концентрация 0.0786257 ПДК достигается в точке  $x = -71$   $y = -35$   
При опасном направлении  $240^\circ$  и опасной скорости ветра 0.58 м/с  
Расчетный прямоугольник № 2, ширина 1400 м, высота 900 м,  
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек  $29 \times 19$   
Расчет на существующее положение.

Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Школы
- Учреждения здравоохранения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 02

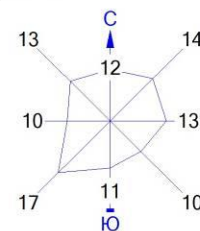


Город : 025 Узынагаш

Объект : 0001 Строительство АЗС по адресу: пос.Узынагаш, ул.Карасай батыра, зем.уч.№4Н Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

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



Изолинии в долях ПДК

0.028 ПДК

0.050 ПДК

0.055 ПДК

0.083 ПДК

0.099 ПДК

0.100 ПДК

0 60 180м.

Масштаб 1:6000

Макс концентрация 0.1272908 ПДК достигается в точке  $x = -71$   $y = -35$   
При опасном направлении  $240^\circ$  и опасной скорости ветра 0.58 м/с  
Расчетный прямоугольник № 2, ширина 1400 м, высота 900 м,  
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек  $29 \times 19$   
Расчёт на существующее положение.

Условные обозначения:

Жилые зоны, группа N 01

Территория предприятия

Школы

Учреждения здравоохранения

Санитарно-защитные зоны, группа N 01

Расч. прямоугольник N 02

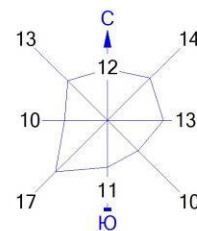


Город : 025 Узынагаш

Объект : 0001 Строительство АЗС по адресу: пос.Узынагаш, ул.Карасай батыра, зем.уч.№4Н Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

0337 Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)



Изолинии в долях ПДК

0.028 ПДК  
0.050 ПДК

0 60 180м.  
Масштаб 1:6000

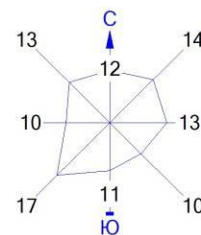
Макс концентрация 0.0529331 ПДК достигается в точке  $x = -121$   $y = -85$   
При опасном направлении  $88^\circ$  и опасной скорости ветра 0.54 м/с  
Расчетный прямоугольник № 2, ширина 1400 м, высота 900 м,  
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек  $29 \times 19$   
Расчёт на существующее положение.

Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Школы
- Учреждения здравоохранения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 02



0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)



0.052 TDK

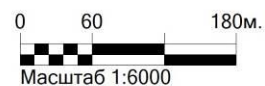
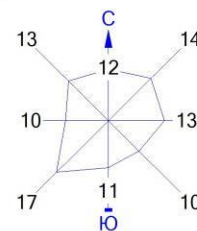


Table 1. Approximate values of  $\alpha$



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



0.050 ПДК



Макс концентрация 0.0808282 ПДК достигается в точке  $x = -121$   $y = -85$   
 При опасном направлении  $88^\circ$  и опасной скорости ветра 0.54 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 2, ширина 1400 м, высота 900 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек  $29 \times 19$   
 Расчет на существующее положение.

Условные обозначения:

- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Территория предприятия
  - Школы
  - Учреждения здравоохранения
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - Расч. прямоугольник N 02

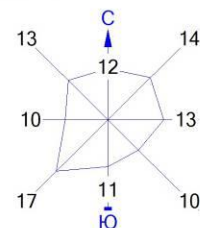


Город : 025 Узынагаш

Объект : 0001 Строительство АЗС по адресу: пос.Узынагаш, ул.Карасай батыра, зем.уч.№4Н Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.112 ПДК
- 0.220 ПДК
- 0.329 ПДК
- 0.395 ПДК

0 60 180м.  
Масштаб 1:6000

Макс концентрация 0.5985622 ПДК достигается в точке  $x = -71$   $y = -85$   
При опасном направлении 275° и опасной скорости ветра 0.51 м/с  
Расчетный прямоугольник № 2, ширина 1400 м, высота 900 м,  
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 29\*19  
Расчёт на существующее положение.

Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Школы
- Учреждения здравоохранения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 02

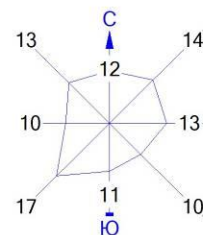


Город : 025 Узынагаш

Объект : 0001 Строительство АЗС по адресу: пос.Узынагаш, ул.Карасай батыра, зем.уч.№4Н Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

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



Изолинии в долях ПДК

— 0.050 ПДК

— 0.066 ПДК

— 0.100 ПДК

0 60 180м.  
Масштаб 1:6000

Макс концентрация 0.1231221 ПДК достигается в точке  $x = -121$   $y = -85$   
При опасном направлении  $88^\circ$  и опасной скорости ветра 0.54 м/с  
Расчетный прямоугольник № 2, ширина 1400 м, высота 900 м,  
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек  $29 \times 19$   
Расчет на существующее положение.

Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Школы
- Учреждения здравоохранения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 02

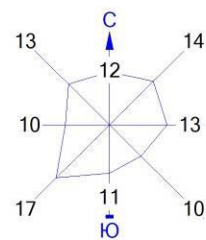


Город : 025 Узынагаш

Объект : 0001 Строительство АЗС по адресу: пос.Узынагаш, ул.Карасай батыра, зем.уч.№4Н Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

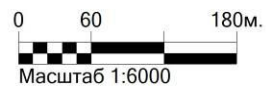


Изолинии в долях ПДК

— 0.050 ПДК

— 0.059 ПДК

— 0.100 ПДК



Макс концентрация 0.109776 ПДК достигается в точке  $x = -121$   $y = -85$   
При опасном направлении  $88^\circ$  и опасной скорости ветра 0.54 м/с  
Расчетный прямоугольник № 2, ширина 1400 м, высота 900 м,  
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек  $29 \times 19$   
Расчет на существующее положение.

Условные обозначения:

Жилые зоны, группа N 01

Территория предприятия

Школы

Учреждения здравоохранения

Санитарно-защитные зоны, группа N 01

Расч. прямоугольник N 02

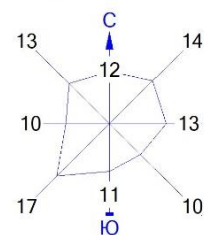


Город : 025 Узынагаш

Объект : 0001 Строительство АЗС по адресу: пос.Узынагаш, ул.Карасай батыра, зем.уч.№4Н Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

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



Изолинии в долях ПДК

0.030 ПДК  
0.050 ПДК  
0.059 ПДК  
0.089 ПДК  
0.100 ПДК  
0.106 ПДК

0 60 180м.  
Масштаб 1:6000

Макс концентрация 0.1357757 ПДК достигается в точке  $x = -71$   $y = -35$   
При опасном направлении  $240^\circ$  и опасной скорости ветра 0.58 м/с  
Расчетный прямоугольник № 2, ширина 1400 м, высота 900 м,  
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек  $29 \times 19$   
Расчет на существующее положение.

Условные обозначения:

Жилые зоны, группа N 01  
Территория предприятия  
Школы  
Учреждения здравоохранения  
Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
Расч. прямоугольник N 02

## **14. ПРИЛОЖЕНИЯ**











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

**Справка  
о государственной перерегистрации юридического лица**

БИН 070440014610

бизнес-идентификационный номер

г. Алматы

14 сентября 2018 г.

(населенный пункт)

**Наименование:**

Товарищество с ограниченной ответственностью  
"KAZSTAR Construction Company"

**Местонахождение:**

Казахстан, город Алматы, Алатауский район,  
Проспект Рыскулова, дом 103/13, почтовый индекс  
050058

**Руководитель:**

Руководитель, назначенный (избранный)  
уполномоченным органом юридического лица  
АЛЖАНОВА ӘЙГЕРІМ ҚАЗЫБЕКҚЫЗЫ

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

ЖАНАБАЕВ БЕКЕН ТАЛГАТОВИЧ

**Дата первичной  
государственной  
регистрации**

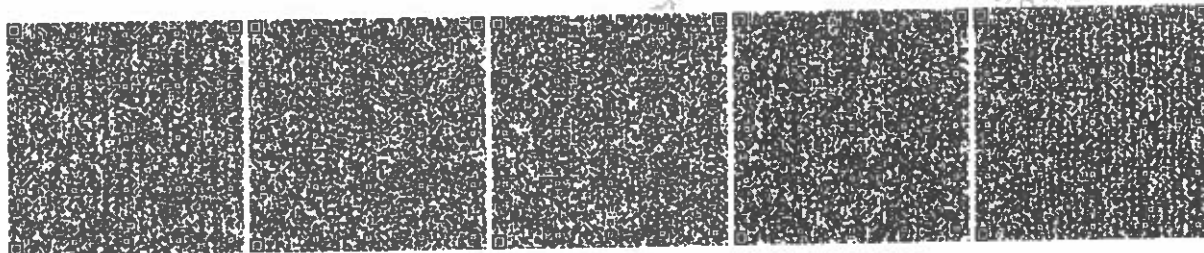
10 апреля 2007 г.

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

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.  
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

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

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





Дата выдачи: 04.03.2025

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

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

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

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



## Жер учаскесіне арналған акт № 2025-6731183

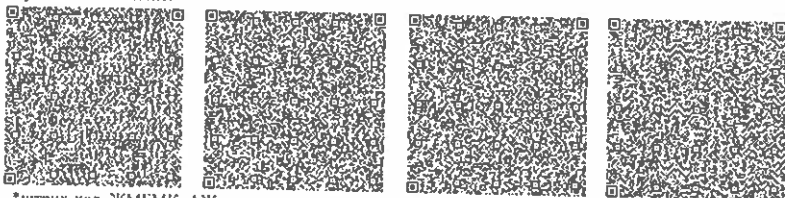
### Акт на земельный участок № 2025-6731183

1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка	03:045:103:1873
2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды* Адрес земельного участка, регистрационный код адреса *	Алматы обл., Жамбыл ауд., Ұзынағаш а.о., Ұзынағаш а., Қарасай Батыр көш., 4Н уч., МТК: 2201400011447911 обл. Алматинская, р-н Жамбылский, с.о. Узынагашский, с. Узынагаш, ул. Қарасай Батыр, уч. 4Н, РКА: 2201400011447911
3. Жер учаскесіне құқық түрі Вид право на земельный участок	жеке меншік частная собственность
4. Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні ** Срок и дата окончания аренды **	- -
5. Жер учаскесінің алаңы, гектар*** Площадь земельного участка, гектар***	1.2057 1.2057
6. Жердің санаты Категория земель	Елді мекендердің (қалалардың, кенттер мен ауылдық елді мекендердің) жері Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)
7. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты**** Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса)***** Целевое назначение земельного участка**** Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)*****	ғимаратқа қызмет көрсету, жанар-жағар май және газ құю станциясы, дүкен, техникалық қызмет көрсету орталығы, көлік жуу, кафе, қонақ үй, кесісе, автотұрақ, диагностикалық тексеру орталығын орналастыру үшін, Коммерциялық для размещения обслуживания здания, АЗС, магазина, СТО, автомойки, кафе, гостиницы, офиса, автостоянки, диагностического центра обслуживания, Коммерческая
8. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар Ограничения в использовании и обременения земельного участка	жоқ нет
9. Болінуі (болінеді/болінбейді) Делімность (делимый/неделимый)	Болінетін Делимый

#### Ескертпе / Примечание:

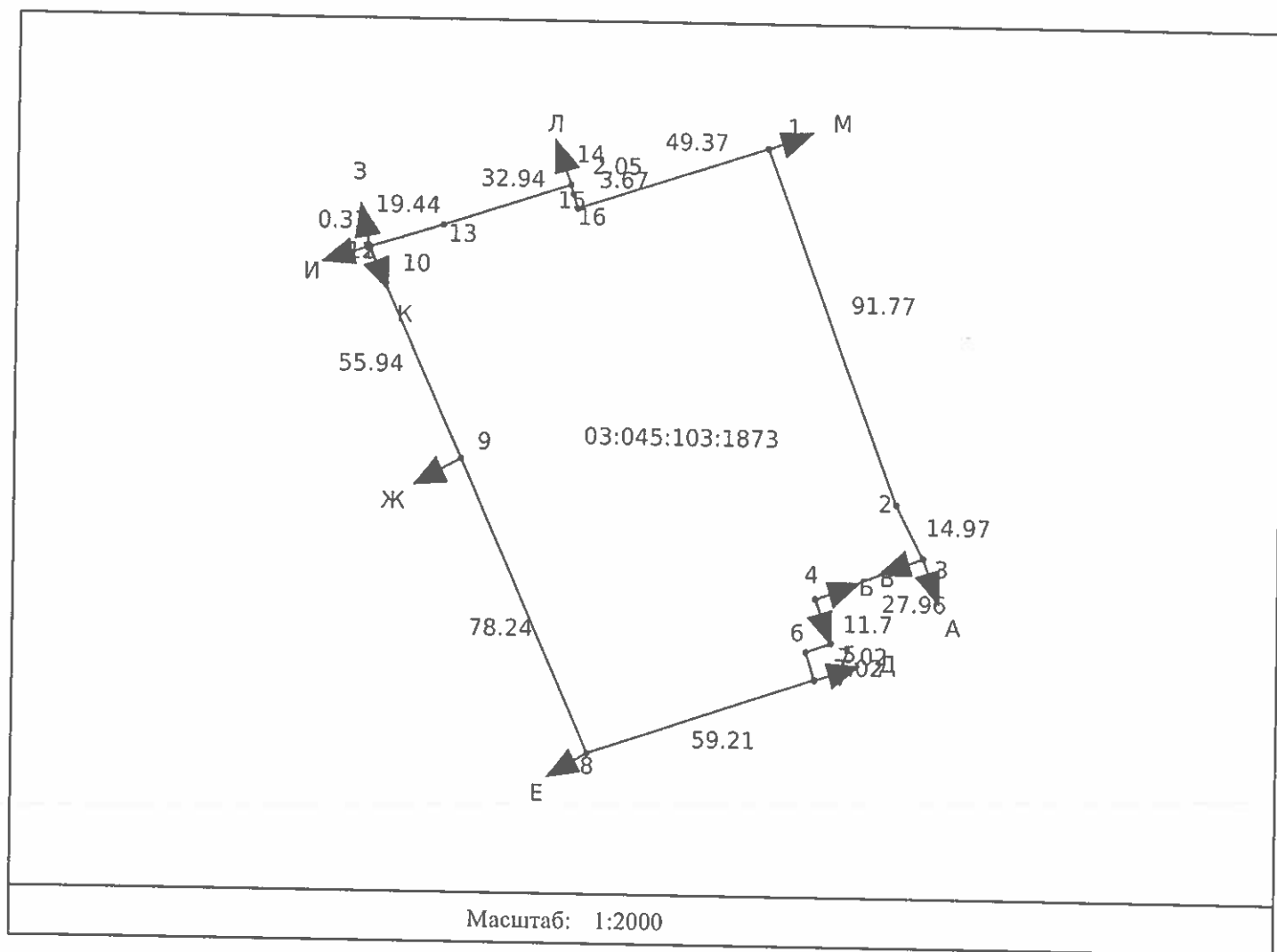
- \* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.  
\*\* Аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.  
\*\*\* Қосымша жер учаскесінің үлесі бар болған жағдайда көрсетіледі/Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии.  
\*\*\*\* Қосымша жеке қосалқы шаруашылық жүргізу үшін берілетін жер учаскесінің телімінің түрі көрсетіледі/В случае предоставления для ведения личного подсобного хозяйства, указывается вид надела земельного участка.  
\*\*\*\*\* Жергілікті атқарушы органның шешіміне сәйкес елді мекендер жерлеріндегі функционалдық аймақ/Функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решения местного исполнительного органа.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



\*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Тіркеу және жер кадастры бойынша Жамбыл аудандық бөлімі  
\*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГРН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Жамбылского района по Регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области

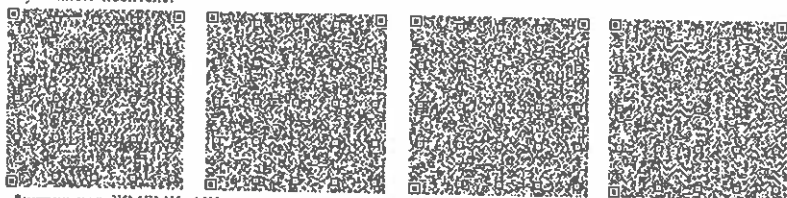
Жер учаскесінің жоспары\*  
План земельного участка\*



Сызықтардың өлшемін шығару  
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі Меры линий
Жылжымайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері Меры линий в системе координат, указанной в публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости	
1-2	91.77
2-3	14.97
3-4	27.96
4-5	11.70
5-6	7.02

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ І бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.  
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



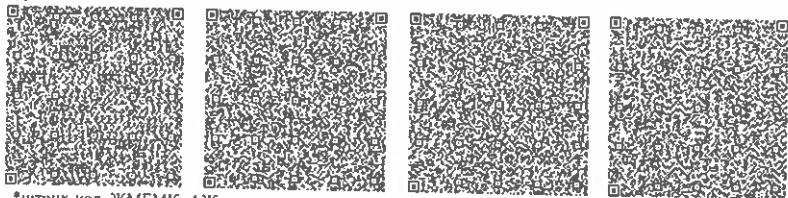
\*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Тіркеу және жер кадастры бойынша Жамбыл аудандық бөлімі  
\*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГРН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Жамбылского района по Регистратии и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области

6-7	7.02
7-8	59.21
8-9	78.24
9-10	55.94
10-11	0.33
11-12	0.0
12-13	19.44
13-14	32.94
14-15	2.05
15-16	3.67
16-1	49.37
Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
1-2	91.77
2-3	14.97
3-4	27.96
4-5	11.70
5-6	7.02
6-7	7.02
7-8	59.21
8-9	78.24
9-10	55.94
10-11	0.33
11-12	0.0
12-13	19.44
13-14	32.94
14-15	2.05
15-16	3.67
16-1	49.37

**Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)\*  
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков\***

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	Б	03:045:103:1556
Б	В	земли населенного пункта

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



\*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Тіркеу және жер кадастры бойынша Жамбыл аудандық бөлімі  
\*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГРН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Жамбылского района по Регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области



В	Г	03:045:103:1556
Г	Д	земли населенного пункта
Д	Е	03:045:103:1548
Е	Ж	земли населенного пункта
Ж	З	земли населенного пункта
З	И	03:045:103:1436
И	К	03:045:103:1594
К	Л	земли населенного пункта
Л	М	03:045:103:1574
М	А	земли населенного пункта

Ескертпе/Примечание:

\*Шектесулердің сипаттамасы жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындау сәтіне жарамды/Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.

**Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері  
Посторонние земельные участки в границах плана**

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шегіндегі ботен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
-----	-----	-----

Осы актіні «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Тіркеу және жер кадастры бойынша Жамбыл аудандық бөлімі жасады.

(жер кадастрын жүргізетін ұйымның атауы)

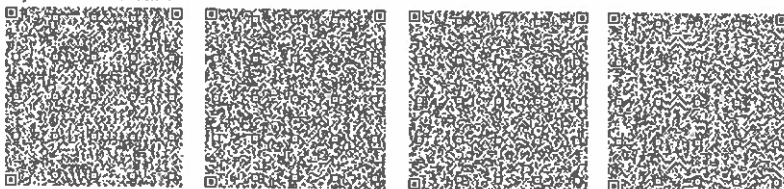
Настоящий акт изготовлен Отдел Жамбылского района по Регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области

(наименование организации, ведущей земельный кадастр)

Актінің дайындалған күні: 2025 жылғы «1» қазан

Дата изготовления акта: «1» октября 2025 года

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



\*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Тіркеу және жер кадастры бойынша Жамбыл аудандық бөлімі  
\*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГРН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Жамбылского района по Регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области

## ЖЕР ТЕЛІМІН ЖЕКЕ МЕНШІККЕ

### САТЫП АЛУ-САТУ ШАРТЫ

Ұзынағаш ауылы

№ 99

2025 жылғы « 08 » 09

Біз төменде қол қоюшылар, Жамбыл ауданы, Ұзынағаш ауылдық округі әкімінің 2023 жылғы 21 тамыздағы № 8-131 шешімі негізінде «Жамбыл ауданының жер қатынастары бөлімі» мемлекеттік мекемесі, атынан 2025 жылғы 20 наурыздағы № 6-ө Өкімі негізінде іс-әрекететуші Қайрат Елдар Қайратұлы, (жергілікті атқарушы органның атауы) және «Сатып алушы» ТОО «KAZSTAR construction Company», төмендегідей келісім жасады.

#### 1. ШАРТТЫҢ МӘНІ

1. Сатушы Шартқа қоса беріліп отырған жер телімі жоспарының шекарасындағы мемлекет меншігіндегі жер телімін немесе жер теліміне жеке меншікке пайдалану құқығын сатады, ал Сатып алушы жеке меншікке пайдалану құқығын сатып алады.
2. Жер телімінің орналасқан жері мен оның мәліметтері Жамбыл ауданы, Ұзынағаш ауылы, Қарасай батыр көшесі, № 4 «II»
  - а) алаңы 0,0585 оның ішінде ауыл шаруашылық алқаптары жоқ га (егістік жоқ га, көпжылдық екпе шөптер жоқ га, пішендіктер жоқ га, жайылым жоқ га) басқалай жер 0,0585 га
  - б) Нысаналы мақсаты: ғимаратқа қызмет көрсету және жанар-жағар май құю станциясы, дүкен, техникалық қызмет көрсету орталығы, көлік жуу, кафе, қонақ үй, кеңсе, авто-тұрақ, диагностикалық тексеру үшін.

#### 2. ЖЕР ТЕЛІМІНІҢ БАҒАСЫ

1. «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес АҚ Алматы облысы бойынша филиалының- Жамбыл аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімінің (бағалау) құнын анықтау туралы актісі бойынша 210 600 (екі жүз он мың алты жүз) теңгені қаржы коды 303101, БИК ККМFKZ2A, НИК KZ24070105KSN0000000, СТН 090300007555, БСН 230840042308 Жамбыл ауданы бойынша салық басқармасының есеп шотына төлеуге тиіс  
(сомасы цифрлармен және жазбаша)

2. Жер телімінің сатып алудың сату бағасы

(жер аукционның нәтижелері, жерге төлем ставкалары)

бойынша белгіленген және Сатып алушы төлеуге тиісті теңгені құрайды.

#### 3. ТАРАПТАРДЫҢ ҚҰҚЫҚТАРЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

1. Сатып алушының: Жер учаскесін Қазақстан Республикасының қолданып жүрген Заңдарына сәйкес пайдалануға құқығы бар.
2. Сатушының: Қазақстан Республикасының жер кодексіне сәйкес жерді пайдалануын қадағалауға құқығы бар.
3. Сатып алушы:  
Сатушыға жер телімінің құнын 210 600 теңгені 1 ай мерзім ішінде төлеуге;  
Шарттың талаптарын, сондай-ақ Қазақстан Республикасының заңдарына сәйкес белгіленген жер телімін меншік құқығы мен олардың қиындықтарын шектеуді сақтауға міндеттенеді.

4. Сатушы:

Шарт тараптарына сәйкес жер телімі құқығының барлық қыпдықтары мен шектеулері жөнінде Сатып алушыны хабардар етуге міндеттелінеді.

#### 4. ТАРАПТАРДЫҢ ЖАУАПКЕРШІЛІГІ

Тараптар Қазақстан Республикасының қолданып жүрген заңдарына сәйкес шарт талаптарын орындамағаны немесе қажетсіз орындағы үшін жауапты болады.

#### 5. ДАУЛАРДЫ ҚАРАУ ТӘРТІБІ

Келіссөз жолымен шешуге болмайтын, Шарттан туындайтын барлық келіспеушіліктер сот тәртібімен қаралады.

#### 6. ШАРТТЫҢ КҮШІ

1. Шарт оны тіркеу органында тіркелген сәттен бастап күшіне енеді.
2. Шарт екі данада жасалады, оның бірі Сатып алушыға, екіншісі Сатушыға беріледі.

Тараптардың заңды мекен-жайылары мен деректемелері:

Сатушы

«Жамбыл ауданының  
жер қатынастары бөлімі»  
мемлекеттік мекемесі, басшысы  
Қайрат Елдар Қайратұлы

(жергілікті атқарушы органының атауы)

Мекен – жайы: Алматы облысы  
Жамбыл ауданы, Ұзынағаш ауылы,  
Қарап батыр көшесі № 117 «В»

(қолы)



Сатып алушылар

TOO “KAZSTAR construction Company”  
БИН:070440014610

(заңды ұйымның толық атауы, Ф.А.Ә.)



## ДОГОВОР КУПЛИ-ПРОДАЖИ

Республика Казахстан, город Алматы,

Четвертое июня две тысячи двадцать пятого года.

Мы, нижеподписавшиеся: гр. **Нурiev Саид Рашидович**, 07.04.1991 года рождения, ИИН 910407301566, уроженец Алматинской области, проживающий по адресу: город Алматы, улица Ауэзова, дом 122, квартира 21, именуемый в дальнейшем **«ПРОДАВЕЦ»** и **Товарищество с ограниченной ответственностью «KAZSTAR Construction Company»**, БИН 070440014610, юридический адрес: город Алматы, Алатауский район, проспект Рыскулова, дом 103/13, в лице Директора гр. **Алжановой Әйгерім Қазыбекқызы**, 09.07.1994 года рождения, ИИН 940709400264, уроженки города Алматы, проживающей по адресу: Алматинская область, Илийский район, поселок Мухаметжан Туймебаев, улица Кеңесары Хан, дом 68, действующей на основании Устава и Решения ТОО «KAZSTAR Construction Company» №27-05/4Н от 27.05.2025 года, именуемая в дальнейшем **«ПОКУПАТЕЛЬ»**, заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. **«ПРОДАВЕЦ»** в зарегистрированном браке не состоял, продал, а **«ПОКУПАТЕЛЬ»** купил, здание офиса, общей площадью - 189.9 кв.м., расположенное на земельном участке, площадью – 1.1472 га, вид право на земельный участок - частная собственность, категория земель: Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов), целевое назначение земельного участка - для размещения обслуживания здания, АЗС, АГЗС, магазина, СТО, автомойки, кафе, гостиницы, офиса, автостоянки, диагностического центра обслуживания, ограничения в использовании и обременения земельного участка - нет, делимость земельного участка – делимый, расположенное по адресу: Алматинская область, Жамбылский район, с.о. Узынагашский, село Узынагаш, улица Қарасай Батыр, уч. 4Н, кадастровый номер здания: 03:045:103:1864:1/Г1, кадастровый номер земельного участка: 03:045:103:1864, РКА 2201400011447911.

2. Указанное здание офиса, расположенное на земельном участке принадлежит **«ПРОДАВЦУ»** на основании Решения Акима № 12-284 от 05.12.2024 года, на основании Договора купли-продажи от 01.11.2024 года, зарегистрированного в реестре за №4458, удостоверенного Елеуовой Айнаш Утегеновной, нотариусом города Алматы, действующим на основании государственной лицензии № 0000840 от 19 апреля 2007 года, выданной Комитетом по организации правовой помощи и оказанию юридических услуг населению Министерства юстиции Республики Казахстан, на основании Договора купли-продажи земельного участка от 31.10.2024 года, зарегистрированного в реестре за №4453, удостоверенного Елеуовой Айнаш Утегеновной, нотариусом города Алматы, действующим на основании государственной лицензии № 0000840 от 19 апреля 2007 года, выданной Комитетом по организации правовой помощи и оказанию юридических услуг населению Министерства юстиции Республики Казахстан, на основании Решения акима №12-285 от 05.12.2024 года и продано **«ПОКУПАТЕЛЮ»** за **3 000 000 (три миллиона) тенге**, где стоимость здания офиса, общей площадью - 189.9 кв.м., оценена 2 100 000 (два миллиона сто тысяч) тенге и право частной собственности на земельный участок, площадью - 1.1472 га, оценено 900 000 (девятьсот тысяч) тенге, уплачиваемых **«ПОКУПАТЕЛЕМ» «ПРОДАВЦУ»** по договоренности Сторон вне офиса нотариуса. **«ПРОДАВЕЦ»**, подтверждает, что указанную сумму в размере **3 000 000 (три миллиона) тенге** получил и по её получению претензий не имеет.

3. До совершения настоящего Договора отчуждаемое здание офиса, расположенное на земельном участке никому не продано, не заложено, в споре и под



арестом (запрещением) не состоит – согласно электронной Справке о зарегистрированных правах (обременениях) на недвижимое имущество и его технических характеристиках, выданной Филиалом НАО «ГК «Правительство для граждан» по Алматинской области, за №10305910301697 от '04' июня 2025 года.

4. Содержание статей 4,64,65,25 Земельного кодекса РК и статей 380, 386, 388, 393 Гражданского кодекса РК, ст.34 Кодекса РК «О браке (супружестве) и семье» РК, п.п.2, п.1, ст.18 и статья 53 Закона РК «О нотариате», нам нотариусом разъяснены и понятны.

5. Расходы по заключению настоящего договора стороны оплачивают в равных долях.

6. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, из которых один экземпляр хранится в делах у нотариуса, второй выдается «**ПОКУПАТЕЛЮ**».

7. Возникновение, изменение и прекращение прав на недвижимое имущество по настоящему Договору подлежит государственной регистрации в регистрирующем органе в течении шести месяцев.

8. При подписании настоящего договора стороны подтверждают, что в дееспособности не ограничены, под опекой, попечительством, патронажем не состоят, не находятся в состоянии наркотического, токсического, алкогольного опьянения, по состоянию здоровья могут самостоятельно осуществлять и защищать свои права и исполнять обязанности, не страдают заболеваниями, могущими препятствовать осознанию сути подписываемого документа, а также подтверждают, что не находятся под влиянием заблуждения, обмана, насилия, угрозы, злонамеренного соглашения, стечения тяжелых и иных обстоятельств, вынуждающих совершать это нотариальное действие. Текст настоящего документа прочитан нами полностью и соответствует нашему действительному намерению. В соответствии с требованиями статей 5, 7, 8 Закона «О языках в Республике Казахстан», текст настоящего документа составлен на русском языке по волеизъявлению сторон. Русским языком владеем свободно, в переводчике не нуждаемся. Смысл, значение, правовые последствия совершаемого нотариального действия сторонам нотариусом разъяснены.

#### Подписи сторон:

1. Н. Саид Нуриев Саид Рашидович  
2. Аманова Эгерім Қарабекқызы

'04' июня 2025 года, настоящий договор удостоверен мной, Елеуовой Айнаш Утегеновной, нотариусом города Алматы, действующим на основании государственной лицензии № 0000840 от 19 апреля 2007 года, выданной Комитетом по организации правовой помощи и оказанию юридических услуг населению Министерства юстиции Республики Казахстан.

Договор подписан сторонами в моем присутствии. Личность сторон установлена, их дееспособность, правоспособность юридического лица, полномочия представителя, а также принадлежность гр. **Нуриеву Саиду Рашидовичу** отчуждаемого земельного участка ~~проверены~~.

Возникновение, изменение и прекращение прав на недвижимое имущество по настоящему Договору подлежит государственной регистрации в регистрирующем органе в течении шести месяцев.

Зарегистрировано в реестре за № 2918

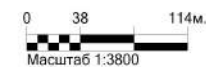
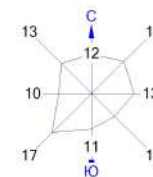
Взыскано: согласно ст. 30-1 Закона РК «О нотариате»

Нотариус:



AG7701590250604112956J234828

Нотариаттық іс-әрекеттің бірегей нөмірі / Уникальный номер нотариального действия



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Территория предприятия
  - Школы
  - Учреждения здравоохранения
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - Источники загрязнения
  - Расч. прямоугольник N 02





Исх. № 32.1-7645 от 06.08.2025

TOO «KAZSTAR Construction Company»

## **Технические условия**

**на постоянное электроснабжение объектов – здания, АЗС, магазина, СТО, автомойки, кафе, гостиницы, офиса, автостоянки, диагностического центра обслуживания, расположенных по адресу:**

**Алматинская обл., Жамбылский р-н, с.о.Узынагашский, с.Узынагаш, ул.Қарасай Батыр, уч.4Н**

**(кадастровый номер земельного участка 03-045-103-1864).**

**Разрешённая мощность – 505 (пятьсот пять) кВт (380В), категория энергоснабжения – III.**

**Разрешенный коэффициент мощности для субъектов Государственного энергетического реестра  $\geq 0,92$ .**

1. При наличии ранее существующих сетей (при необходимости) произвести их вынос с территории застройки. Объем работ по выносу сетей (при необходимости) учесть при проектировании
2. Запроектировать и построить ТП-10/0,4кВ с силовым трансформатором проектной мощности. Тип ТП определить проектом
3. В связи с увеличением нагрузки на ПС-69А в ячейке фид.6-69А предусмотреть необходимый объем расчетов токов к.з., на их основе выполнить и согласовать расчет уставок РЗА. Расчет уставок согласовать с АО «АЖК». Выбрать трансформаторы тока с соответствующими коэффициентами трансформации. Предоставить рабочие схемы и
4. Запроектировать и построить ЛЭП-10кВ отпайку от ближайшей опоры существующей ВЛ-10кВ фид.6-69А до проектируемой ТП-10/0,4кВ в необходимом объеме. Объем работ, тип ЛЭП, марку и сечение проводника определить. Точку присоединения согласовать с АО «АЖК».
5. На первой отпаечной опоре проектируемой ЛЭП-10кВ установить линейный разъединитель в соответствии с проектируемой нагрузкой.
6. Сети 0,4кВ от проектируемой ТП-10/0,4кВ предусмотреть проектом в необходимом объеме в соответствии с подключаемой нагрузкой.
7. Низковольтные коммутационные аппараты в ТП должны быть установлены в соответствии с расчетной нагрузкой.
8. При подключении нагрузки выполнить равномерное распределение по фазам.
9. На проектируемой ТП организовать сбор данных АСКУЭ на УСПД с подчиненных приборов учета. Для учета электрической энергии установить прибор коммерческого учета электрической энергии, внесенный в Реестр государственной системы обеспечения единства измерений и поддерживающий, при наличии ранее установленного и настроенного оборудования АСКУЭ АО «АЖК». Потребителям учесть приборы коммерческого учета электрической энергии соответствующий рабочим параметрам установленного и настроенного на удаленную связь оборудования с полным соответствием к рабочим параметрам АСКУЭ. Тип прибора учета и необходимый объем работ согласовать с АО «АЖК».

10. Монтаж электроустановок необходимо произвести в соответствии с требованиями действующих Правил – ПУЭ, ПТЭ, ПТБ, ППБ.
11. Мероприятия по подаче напряжения на электроустановки провести с участием представителя АО «АЖК» в соответствии с требованиями п.21 и п.21-1 Правил пользования электрической энергией, утвержденным Приказом Министра энергетики РК от 25 февраля 2015 года за № 143.
12. Подключение объекта к электрическим сетям возможно после выполнения требований настоящих технических условий в полном объеме.
13. Снижение качества электроэнергии от ГОСТ-32144-2013 по вине потребителя **не допускается.**
14. Требования настоящих технических условий могут быть пересмотрены по заключению энергетической экспертизы в порядке, предусмотренном п.18 Правил пользования электрической энергией, утвержденных Приказом Министра энергетики РК от 25 февраля 2015года за №143.
15. АО «АЖК» оставляет за собой право внесения изменений в настоящие ТУ, если новыми нормативно-техническими документами РК будут изменены порядок и условия присоединения нагрузок к сетям электроснабжающей организацией, а также будут изменены схемы электрических сетей.
16. Технические условия выданы в связи с подключением вновь вводимых электроустановок и действительны на период нормативных сроков проектирования и строительства электроустановок, но не более трех лет с даты выдачи.

**Точка присоединения и объем работ  
согласованы Главным инженером  
Управления электрических сетей области  
Б.Алпанбековым**



ішін Формат А4		Государственная лицензия ГУ "Комитет атомного и энергетического надзора и контроля" Министерство энергетики РК №23013525 от 12.06.2023г.
Область Жетісу, г.Талдықорган, ул.Абая,124		
ТОО«Сәулет-Мед»		

**Дозиметриялық бақылау  
ХАТТАМАСЫ  
ПРОТОКОЛ №119/1  
дозиметрического контроля**

2025 ж.(г.) «18» күні шілде (июль) айы

- |   |   |
|---|---|
| 1. Объектінің атауы, мекенжайы (Наименование объекта, адрес)  | Товарищество с ограниченной ответственностью «KAZSTAR Construction Company»   |
| 2. Өлшеулер жүргізілетін орын (Место проведения замеров)  | Алматинская область, Жамбыльский район, с.о.Узынагашский, с.Узынагаш, ул.Қарасай Батыр, уч.4Н, РКА:2201400011447911 |
| 3. Өлшеулер мақсаты (Цель измерения)  | дозиметрический контроль  |
| 4. Өлшеулер тексерілетін объект өкілінің қатысуымен жүргізілді (Измерения проводились в присутствии представителя обследуемого объекта) | Представителя ТОО   |
| 5. Өлшеу құралдары (Средства измерений)   | ДКС-АТ1121 №19826   |
| 6. Тексеру туралы мәліметтер (Сведения о поверке)   | KZ 02/03/02159-2024/РБ 03 170864 19 10.06.24г   |

7. Өлшеу шарттары туралы қосымша мәліметтер

(Дополнительные сведения об условиях измерения)

Отвод земельного участка для «Размещения и обслуживания здания, автозаправочной станции, магазина, станции технического обслуживания, автомойки, гостиницы, кафе, офиса, автостоянки, диагностического центра обслуживания»(1,1472 га)

**Өлшеу нәтижелері  
(Результаты измерений)**

Результаты измерений								
Тіркеу нөмірі Регистрационн ый номер	Өлшеужүргізілгенорын Место проведения измерений	Дозаның өлшенген қуаты(мкЗв/час, н/сек) Измеренная мощность дозы(мкЗв/час, н/сек)		Зерттеу әдістеменің НҚ- ры НД на метод испытаний	Дозаның рұқсат етілетін қуаты(мкЗв/час, н/сек) Допустимая мощность дозы (мкЗв/час, н/сек)			
		Еденнен жоғары (топырақтан) На высоте от пола (грунта)						
		1,5 м	1 м		0,1 м	1,5 м	1 м	0,1 м
1	2	3	4	5	6	7	8	9
119/1	На территории участка		0,18	МР. утв. приказом Председателя КГСЭН МЗ РК №194 от 08.09.2011г.			0,6	
	На территории участка		0,18				0,6	
	На территории участка		0,19				0,6	

Величина мощности дозы (гамма-фон) территории участка не превышает допустимых пределов в соответствии с действующими нормативными документами.

Үлгілердің (нін) НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді (Исследование образца проводилось на соответствие НД)

Зерттеу жүргізген маманның Т.А.Ф. (Ф.И.О.),  
специалиста п роводившего исследование)

**Директоры  
Директор ТОО «Сәулет-мед»**

2 данадан толтырылады (Протокол составляется в 2 экземплярах). Ссыла на результаты исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытанию. Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН. Частичная перепечатка протокола ЗАПРЕЩЕНА.

Приказ МЗ РК от 02.08.2022 года №КР ДСМ-71  
«Об утверждении гигиенических нормативов к  
обеспечению радиационной безопасности»

**Э.Рудольф (М.Иманбаева)**

**Е.Коробова**

ішін Формат А4		
Область Жетісу, г.Талдыкорган, ул.Абая,124		
ТОО«Сәулет-Мед»		Государственная лицензия ГУ "Комитет атомного и энергетического надзора и контроля" Министерство энергетики РК №23013525 от 12.06.2023г.

## Дозиметриялық бақылау

### ХАТТАМАСЫ

### ПРОТОКОЛ №119 /2

### измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе

2025 ж.(г.) «18» күні шілде (июль) айы

1. Объектінің атауы, мекенжайы (Наименование объекта, адрес)

Товарищество с ограниченной ответственностью «KAZSTAR Construction Company»

2. Өлшеулер жүргізілетін орын (Место проведения замеров)

Алматинская область, Жамбыльский район, с.о.Узынагашский, с.Узынагаш, ул.Қарасай Батыр, уч.4Н, РК:2201400011447911

3. Өлшеулер мақсаты (Цель измерения)

замеры Радона и ДПП

4. Өлшеулер тексерілетін объект өкілінің қатысуымен жүргізілді (Измерения проводились в присутствии представителя обследуемого объекта)

Представителя ТОО

5. Өлшеу құралдары (Средства измерений)

RAMON-01M №145

6. Тексеру туралы мәліметтер (Сведения о поверке)

ВА.17-25-2768259 от от 24.04.2025г

7. Өлшеу шарттары туралы қосымша мәліметтер (Дополнительные сведения об условиях измерения)

Отвод земельного участка для «Размещения и обслуживания здания, автозаправочной станции, магазина, станции технического обслуживания, автомойки, гостиницы, кафе, офиса, автостоянки, диагностического центра обслуживания» (1,1472 га)

Тіркеу нөмірі (Регистрационный номер)	Өлшеу жүргізілген орыны (Место проведения измерений)	Радонның өлшенген, теңсалмақты, балама-лы, көлемді белсенділігі Бк/м³ (Измеренная, равновесная, эквивалентная, объемная активность радона Бк/м³) Топырақ бетінен алынған радон ағымының өлшенген тығыздығы (мБк/ш.м.сек) (Измеренная плотность потока радона с поверхности грунта (мБк/м² сек))	(Бк/м³) Рұқсат етілетін концентрациясы (Допустимая концентрация Бк/м³) Ағынның шекті тығыздығы (мБк/м² сек) (Допустимая плотность потока (мБк/м² сек))	Желдету жағдайы туралы белгілер (Отметки о состоянии вентиляции)
1	2	3	4	5
119/2	На территории участка	Менее 40	250	-
	На территории участка	Менее 40	250	-
	На территории участка	Менее 40	250	-

Величина плотности потока радона с поверхности грунта (мБк/м² сек) на территории участка не превышает допустимых пределов в соответствии с действующими нормативными документами.

Үлгілердің (нің) НК-ға сәйкестігіне зерттеу жүргізілді. Исследование образца проводилось на соответствие НД

Зерттеу жүргізген маманның (А.А.Ф.)  
(Ф.И.О., специалиста проводившего исследование)

Директоры  
Директор ТОО «Сәулет-мед»



Приказ МЗ РК от 02.08.2022 года №КР ДСМ-71 «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности»

Э.Рудольф (М.Иманбаева)

Е.Коробова

## «ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН  
РЕСПУБЛИКАСЫ  
ЭКОЛОГИЯ,  
ЖӘНЕ ТАБИҒИ  
РЕСУРСТАР  
МИНИСТРЛІГІ

## РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО  
ЭКОЛОГИИ И  
ПРИРОДНЫХ  
РЕСУРСОВ  
РЕСПУБЛИКИ  
КАЗАХСТАН

---

15.07.2025

1. Город -
2. Адрес - **Алматинская область, Жамбылский район, село Узынагаш**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО «KAZSTAR CONSTRUCTION COMPANY»**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **автозаправочная станция**
6. Разрабатываемый проект - **Рабочий проект Строительство автозаправочной станции**  
Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Взвешанные частицы PM2.5, Взвешанные частицы PM10, Азота диоксид, Взвеш.в-ва,**
7. **Диоксид серы, Сульфаты, Углерода оксид, Азота оксид, Озон, Сероводород, Фенол, Фтористый водород, Хлор, Водород хлористый, Углеводороды, Свинец, Аммиак, Кислота серная, Формальдегид, Мышьяк, Хром,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Алматинская область, Жамбылский район, село Узынагаш выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

Жамбыл ауданының  
ветеринариялық бөлімі  
"Ветеринариялық станция"  
шаруашылық жүргізу құқығындағы  
кәсіпорындар Алматы облысы  
"ветеринария басқармасы"  
мемлекеттік мекемесінің Алматы  
облысы"

Қазақстан Республикасы 010000, Ұзынағаш  
а., Сәтпаев көшесі 117А

Ветеринарный отдел Жамбылского  
района государственного  
коммунального предприятия на  
праве хозяйственного ведения»  
ветеринарная станция  
Алматинской области  
«государственного учреждения»  
Управление ветеринарии  
Алматинской области"

Республика Казахстан 010000, с.Узынагаш,  
улица Сәтпаев 117А

18.07.2025 №ЗТ-2025-02368365

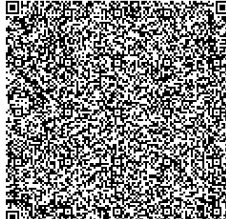
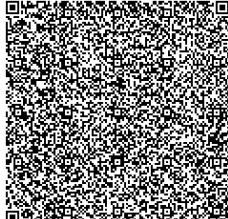
Товарищество с ограниченной  
ответственностью "KAZSTAR Construction  
Company"

На №ЗТ-2025-02368365 от 15 июля 2025 года

В радиусе 1000 метров от земельного участка под кадастровым номером 03-045-103-1864  
скотомогильников (биотермических ям) и очагов сибиреязвенных захоронений не имеется

Мал дәрігері

КАРЫМБАЕВ БЕКБОЛАТ ИСАХАНОВИЧ



Орындаушы

ЖАНАЛИЕВ МАРАТ ДАУКЕНОВИЧ

тел.: 7084249076

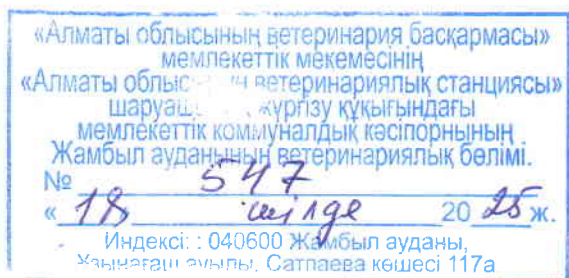
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7  
қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

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

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-  
бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного  
процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.





Директору  
**ТОО «KAZSTAR CONSTRUCTION COMPANY»**  
г-ке **Ә.Қ.Алжанове**

ГКП на ПХВ «Ветеринарная станция Алматинской области» ГУ «Управление ветеринарии Алматинской области» Ветеринарный отдел Жамбылского района на ваш запрос № ЗТ-2025-02368365 от 16.07.2025 года сообщает Вам что в радиусе 1000 метров от земельного участка под кадастровым номером 03-045-103-1864 скотомогильников (биотермических ям) и очагов сибиреязвенных захоронений не имеется.

**И.о. руководителя ветеринарного отдела  
Жамбылского района**



*Б.Карымбаев*  
**Б.Карымбаев**

Исп: М.Жаналиев.

Тел: 8 (72770)2-04-24

Email: Zhambyl\_vet\_stan@mail.ru

**«Қазгидромет» шаруашылық  
жүргізу  
құқығындығы республикалық  
мемлекеттік кәсіпорны Алматы  
қаласы және Алматы облысы  
бойынша филиалы**

Қазақстан Республикасы 010000, Алматы  
қ., Абай 32

**Республиканское государственное  
предприятие на праве  
хозяйственного ведения  
«Казгидромет» филиал по городу  
Алматы и Алматинской области**

Республика Казахстан 010000, г.Алматы,  
Абая 32

17.07.2025 №ЗТ-2025-02368411

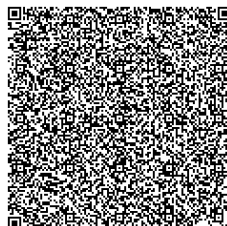
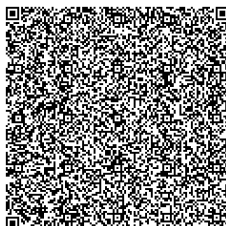
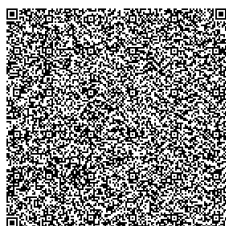
Товарищество с ограниченной  
ответственностью "KAZSTAR Construction  
Company"

На №ЗТ-2025-02368411 от 15 июля 2025 года

Филиал РГП на ПХВ «Казгидромет» по г.Алматы и Алматинской области (далее – Филиал), рассмотрев Ваше обращение в системе «e-otinish» за ЗТ-2025-02368411 от 15.07.2025, предоставляет климатические данные за 2024 год по ближайшей метеостанции «Узынагаш» (Жамбылский р-он, с.Узынагаш, ул.Карасай батыра 38). Приложение-1. Климатические данные. Вы вправе обжаловать административный акт, административное действие (бездействие) в административном (досудебном) порядке согласно статье 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Директор филиала

**КАСЫМБЕК ТАЛГАТ НҰРЛЫБАЙҰЛЫ**



Исполнитель

**КОКЫМБАЕВА АЙГУЛЬ КУЛЖАНОВНА**

тел.: 7776453107

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

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

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

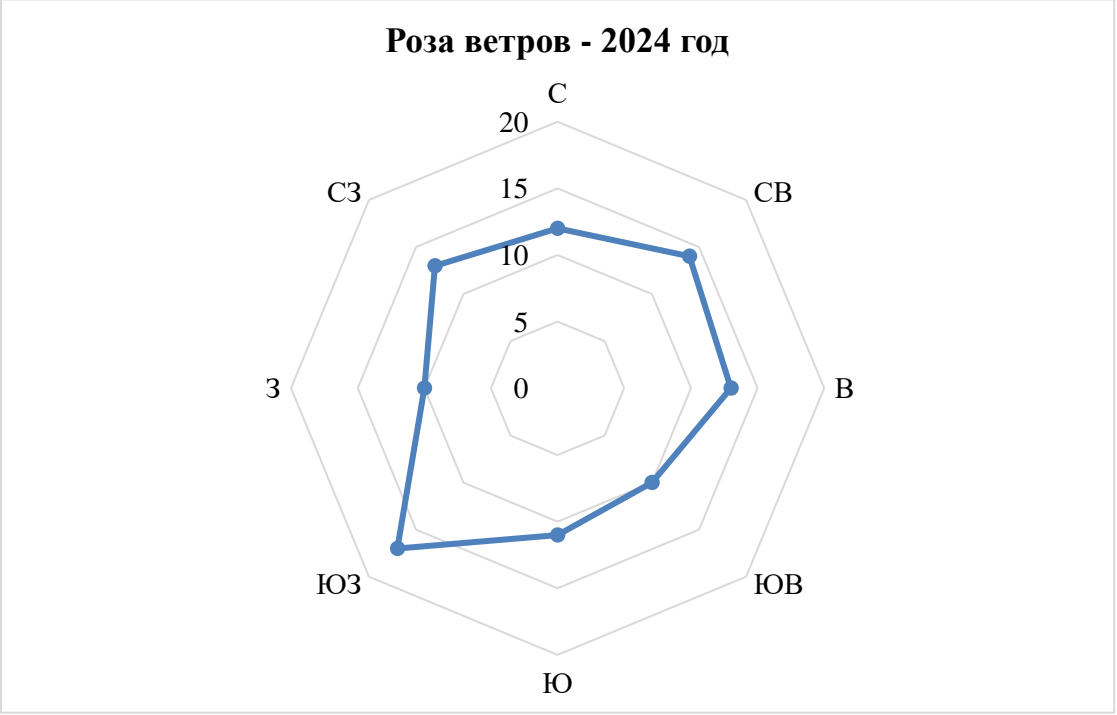
В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Приложение-1

Климатические данные за 2024 год по метеостанции Узынагаш

Метеорологические параметры	2024
Среднегодовая температура воздуха, °С	8,9
Средняя месячная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь), °С	-4,1
Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь), °С	-7,6
Средняя месячная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль), °С	23,2
Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль), °С	31,6
Абсолютный максимум температуры воздуха, °С	38,5
Абсолютный минимум температуры воздуха, °С	-27
Среднегодовая скорость ветра, м/с	0,9
Максимальный порыв ветра, м/с	28
Скорость ветра (U*), превышение которой составляет 5%, м/сек	4
Количество осадков за год, мм	563

Повторяемость направлений ветра и штилей, %									
Румбы	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
%	12	14	13	10	11	17	10	13	49





ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ  
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ  
«ҚАЗГИДРОМЕТ» ШАРУАШЫЛЫҚ  
ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ  
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК  
КӘСПОРЫНЫҢ АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ  
ЖӘНЕ АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ  
БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ



ФИЛИАЛ ПО ГОРОДУ АЛМАТЫ И  
АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ  
РЕСПУБЛИКАНСКОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО  
ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ  
ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ  
«ҚАЗГИДРОМЕТ» МИНИСТЕРСТВА  
ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ  
РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ  
КАЗАХСТАН

050022, Алматы қаласы, Абай даңғылы, 32  
тел.: +7 (727) 267-52-59  
факс: +7 (727) 267-64-64  
www.almatymeteo.kz, e-mail: priemnayaaalm@meteo.kz

050022, г. Алматы, пр. Абай, 32  
тел.: +7 (727) 267-52-59  
факс: +7 (727) 267-64-64  
www.almatymeteo.kz, e-mail: priemnayaaalm@meteo.kz

Директору  
ООО «KAZSTAR  
CONSTRUCTION COMPANY»  
Ә.Алжановой

Филиал РГП на ПХВ «Казгидромет» по г.Алматы и Алматинской области (далее – Филиал), рассмотрев Ваше обращение в системе «e-otinish» за 3Т-2025-02368411 от 15.07.2025, предоставляет климатические данные за 2024 год по ближайшей метеостанции «Узынагаш» (Жамбылский р-он, с.Узынагаш, ул.Карасай батыра 38).

*Приложение-1. Климатические данные*

Вы вправе обжаловать административный акт, административное действие (бездействие) в административном (досудебном) порядке согласно статье 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Директор

Касымбек Т.Н.

Исполнитель: Асқар Ш.Т..  
Тел.: 8 727 267 52 64

**"Алматы облысының табиғи  
ресурстар және табиғатты  
пайдалануды реттеу басқармасы"  
мемлекеттік мекемесі**



Қазақстан Республикасы 010000, Қонаев  
қ., Қабанбай батыр көшесі 26

**Государственное учреждение  
"Управление природных ресурсов  
и регулирования  
природопользования Алматинской  
области"**

Республика Казахстан 010000, г.Қонаев,  
улица Кабанбай батыра 26

23.07.2025 №ЗТ-2025-02368467

Товарищество с ограниченной  
ответственностью "KAZSTAR Construction  
Company"

На №ЗТ-2025-02368467 от 15 июля 2025 года

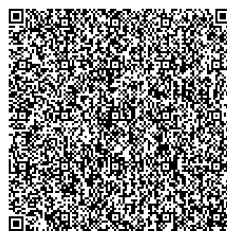
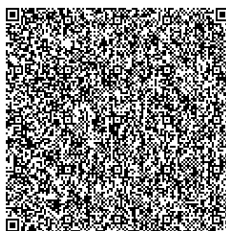
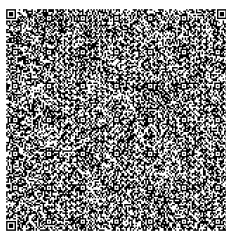
«АЛМАТЫ ОБЛЫСЫНЫҢ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ ТАБИҒАТТЫ ПАЙДАЛАНУДЫ РЕТТЕУ БАСҚАРМАСЫ» МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ» 040800, Алматы облысы, Қонаев қаласы, Заңды мекен-жайы Жамбыл көшесі 13, Нақты мекен-жайы Курылысшы көшесі 12 тел./факс: (872772) 2-32-27 БИН 050140006813 040800, Алматинская область, город Қонаев, Юр.адрес улица Жамбыл 13, Факт.адрес улица Курылысшы 12 тел./факс: (872772) 2-32-27 БИН 050140006813 ТОО "KAZSTAR Construction Company" На № ЗТ-2025-02368467 от 16 июля 2025 года ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области» рассмотрев Ваше обращение, сообщает следующее. По указанным координатам объекта отсутствуют государственные лесные фонды. В случае несогласия с решением, принятым по данному обращению, Вы вправе обжаловать его в соответствии с пунктом 3 статьи 91 главы 13 Кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года «Административный процедурно-процессуальный кодекс Республики Казахстан» № 350-VI. Руководитель управления К. Нусипбаев А. Акымбаева 87277223227 a.akymbaeva@almobl.gov.kz

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Руководитель управления

НҮСІПБАЕВ ҚАНАТ АҚЫЛОВИЧ



Исполнитель

**АКЫМБАЕВА АЙГЕРИМ СЕЙДАХМЕТОВНА**

тел.: 7756027989

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

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

---

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.



# ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

**12.02.2019 года**

**02465P**

**Выдана**

**НУРКЕЕВА АЛИЯ БЕЙБИТБЕКОВНА**

050033, Республика Казахстан, г.Алматы, МИКРОРАЙОН Акбулак, УЛИЦА 1,  
дом № 81., 82,  
ИИН: 860530402022

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

**на занятие**

**Выдача лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

**Особые условия**

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

**Примечание**

**Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

**Лицензиар**

**Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель  
(уполномоченное лицо)**

**Жолдасов Зулфухар Сансызбаевич**

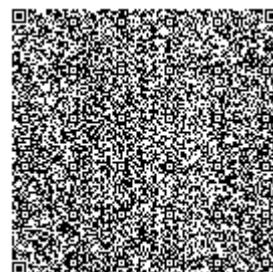
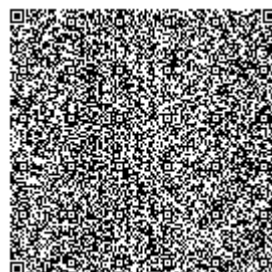
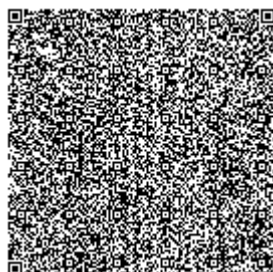
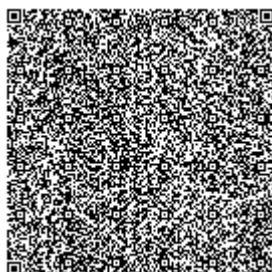
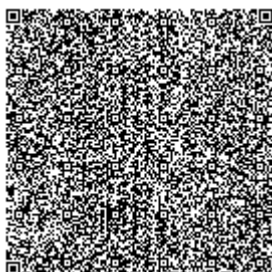
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

**Дата первичной выдачи**

**Срок действия  
лицензии**

**Место выдачи**

**г.Астана**



**ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ****Номер лицензии 02465P****Дата выдачи лицензии 12.02.2019 год****Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:**

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

**Лицензиат****НУРКЕЕВА АЛИЯ БЕЙБИТБЕКОВНА**

ИИН: 860530402022

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

**Производственная база****город Алматы, микрорайон Акбулак, улица 1, дом 81, квартира 82**

(местонахождение)

**Особые условия  
действия лицензии**

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

**Лицензиар****Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

**Руководитель  
(уполномоченное лицо)****Жолдасов Зулфухар Сансызбаевич**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

**Номер приложения**

001

**Срок действия****Дата выдачи  
приложения**

12.02.2019

**Место выдачи**

г.Астана

