



## СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Ведущий геолог	А. Слепов
Ведущий геофизик	П. Слепцов
Горный инженер-геолог	И. Аскарров
Эколог 1-ой категории	А. Косаева
Ведущий специалист 1-ой категории	С. Тулеева
Ведущий экономист	Л. Гареева

## Аннотация

Проект нормативов допустимых выбросов (далее Проект НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу разработан для Товарищества с ограниченной ответственностью совместное предприятие «Буденовское» (далее ТОО СП «Буденовское»), в соответствии с действующим законодательством и нормативными документами.

В настоящем проекте нормативов допустимых выбросов (НДВ) содержится оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха вредными выбросами с территории предприятия на существующее положение, предложения по нормативам предельно-допустимых выбросов по ингредиентам, рекомендации по организации системы контроля за соблюдением НДВ и санитарно-защитной зоны.

Основанием для составления настоящего Проекта нормативов допустимых выбросов является Изменения и дополнения в «Проект разработки участка 6-7 месторождения урана Буденовское, в Сузакском районе Туркестанской области Республики Казахстан», разработанного ТОО «ДВА КЕЙ».

Изменения и дополнения в «Проект разработки участка 6-7 месторождения урана Буденовское, в Сузакском районе Туркестанской области Республики Казахстан Месторождение Буденовское.» связаны с задержкой ввода в эксплуатацию перерабатывающего комплекса, что влечет за собой сдвиг планов горных работ по годам. Изменения внесены в проект для согласования условий добычи между недропользователем и компетентным органом в области разработки участка недр в соответствии с Кодексом о недрах и недропользовании Республики Казахстан.

Расчеты нормативов образования отходов выполнены согласно изменённого графика бурения скважин, горно-подготовительных работ с бурением технологических скважин на участке 6-7 месторождения урана Буденовское.

*Всего на территории ГТП участка 6-7, предусмотрено 44 источника выбросов, в том числе 35 – организованных, 9 – неорганизованных, 1 ненормируемый* Основные производственные участки, в том числе являющиеся значимыми источниками воздействия на атмосферный воздух являются: геотехнологические полигоны скважин.

Загрязняющие вещества, выбрасываемые в атмосферу от источников выделения: Азота (IV) диоксид, оксид (Азота оксид), Углерод (Сажа), Сера диоксид (Ангидрид сернистый), Сера (IV) оксид), Сероводород (Дигидросульфид), Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ), Бенз/а/пирен, Формальдегид (Метаналь), Керосин, Алканы C12-19 (Углеводороды предельные C12-C19(в пересчете на C), Взвешенные частицы (116), Пыль неорганическая.

Результаты расчётов рассеивания по всем площадкам вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе показали, что на участке 6-7 месторождения урана Буденовское ТОО «СП «Буденовское» максимальная концентрация ЗВ не превышают значения 1 ПДК на границе области воздействия.

Результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками при проведении работ.

Исходя из вышеизложенного и в соответствии с требованиями п. 8 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» эмиссии, осуществляемые при выполнении работ, предлагаются в качестве нормативов допустимых выбросов на каждый год деятельности.

Карты уровней загрязнения атмосферы представлены в приложении (Приложение 6).

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы приведен в таблице 3.5 (по каждой площадке).

Общий валовый выброс всех вредных веществ на 2024-2033 год составляет: 17.869799 г/с, 193.648665 т/год.

Срок достижения нормативов ПДВ – 2024 год.

Нормативами допустимых выбросов вредных загрязняющих веществ по площадкам на 2024-2033 гг приведены в таблице 3.3.

Выполненные работы показывают, что вещества, поступающие в атмосферу не создают концентраций, заметно влияющих на фоновое загрязнение атмосферного воздуха и могут быть приняты в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов.

## Оглавление

Аннотация .....	3
<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	<b>6</b>
<b>I. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ</b> .....	<b>8</b>
1.1. Краткая характеристика объекта .....	8
1.2. Краткая характеристика месторасположения объекта.....	9
<b>II. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ</b> .....	<b>14</b>
2.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы. ....	20
2.2. Характеристика основных участков с точки зрения загрязнения атмосферы.....	20
2.3. Краткая характеристика существующих установок очистки газов и оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту.....	21
2.4. Характеристика аварийных и залповых выбросов. ....	21
2.5. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу .....	23
2.6. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу .....	23
2.7. Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета НДС.....	23
<b>III. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ</b> .....	<b>24</b>
3.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы;.....	25
3.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту.....	26
3.4. Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства.....	27
3.5. Данные о пределах области воздействия.....	27
3.6. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях. ....	28
3.7. Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов .....	29
3.8 Обоснование возможности достижения нормативов с учетом планируемых мероприятий.....	30
<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ</b> .....	<b>31</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b> .....	<b>33</b>
Приложение 1 Действующее разрешение на эмиссии и заключение ДЭ.....	
Приложение 2 Лицензии проектной организации.....	
Приложение 3 Горный отвод.....	
Приложение 4 Справка Казгидромет.....	
Приложение 5 Протокола расчетов валовых выбросов.....	
Приложение 6 Карты рассеивания.....	
Приложение 7 Таблицы.....	

## Введение

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) разработан на основании нормативно – правовых актов Республики Казахстан, базовыми из них являются следующие:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-IV ЗРК;

- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду»;

- Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий, утвержденная приказом Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө

- Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху городских и сельских населенных пунктах. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70;

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденные и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

При разработке проекта НДВ использованы основные директивные и нормативные документы, инструкции и методические рекомендации по нормированию качества атмосферного воздуха, указанные в списке использованной литературы.

Нормативы эмиссий для намечаемой деятельности, в том числе при внесении в деятельность существенных изменений, рассчитываются и обосновываются в виде отдельного документа – проекта нормативов эмиссий (проекта нормативов допустимых выбросов, проекта нормативов допустимых сбросов), который разрабатывается в привязке к соответствующей проектной документации намечаемой деятельности и представляется в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для отдельного стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников, входящих в состав объекта I или II категории, расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды. Областью воздействия является территория (акватория), подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ. Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов.

Основной задачей проекта нормативов допустимых выбросов является установление нормативов допустимых выбросов (НДВ) с целью регулирования качества атмосферного воздуха для установления допустимого воздействия на него, обеспечивающих экологическую безопасность и сохранение экологических систем

Корректировка проекта допустимых выбросов вызвана Изменениями и дополнениями в «Проект разработки участка 6-7 месторождения урана Буденовское, в Сузакском районе Туркестанской области Республики Казахстан Месторождение Буденовское», которые связаны с задержкой ввода в эксплуатацию перерабатывающего комплекса, что влечет за собой сдвиг планов горных работ по годам. Изменения внесены в проект для согласования условий добычи между недропользователем и компетентным органом в области разработки участка недр в соответствии с Кодексом о недрах и недропользовании Республики Казахстан.

Материалы используемые при корректировке проекта нормативов эмиссий:

– Раздел охраны окружающей среды на Изменения и дополнения в «Проект разработки участка 6-7 месторождения урана Буденовское, в Сузакском районе Туркестанской области Республики Казахстан Месторождение Буденовское»..

Корректировка Проекта НДВ выполнена ТОО «Два Кей», имеющим государственную лицензию №01919Р от 28.04.2017 г., выданную Министерством Энергетики Республики Казахстан. Лицензия выдана на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, в состав которых входит природоохранное проектирование, нормирование (Приложение 2).

Заказчик	Разработчик
<p>Адрес: ТОО «СП «Будёновское», Республика Казахстан, г.Шымкент, ул.Рыскулова, 78А, телефон: 8 (727) 343-67-00 e-mail: <a href="mailto:info@spb.kazatomprom.kz">info@spb.kazatomprom.kz</a> Юридический адрес: РК, 161000 Туркестанская обл., Сузакский р/н, Каратауский с/о, с.Сарьжаз, квартал 021, здание 627. БИН 161040005807.</p>	<p>50000, г. Алматы, Бостандыкский район, мкр. Алма - Арасан (Архат), ул. Санаторий Алма Арасан, д. 8/2. Офис г. Алматы, ул. Жарокова, 314 «А», т/факс +7 (727) 339 36 01, e-mail: info@2k.kz, БИН 031240001366.</p>

## I. Общие сведения об операторе

1.	Полное наименование Организации	ТОО «СП «Буденовское»
2.	Вид собственности	Частная
3.	Состав и структура предприятия	Участок 6-7 месторождения урана Буденовское
4.	Юридический адрес	РК, 161000 Туркестанская обл., Сузакский р/н, Каратауский с/о, с.Сарыжаз, квартал 021, здание 627. БИН 161040005807.
5.	Почтовый адрес	ТОО «СП «Будёновское», Республика Казахстан, г.Шымкент, ул.Рыскулова, 78А, телефон: 8 (727) 343-67-00 e-mail: info@spb.kazatomprom.kz
6.	Контактная информация (телефон, факс, E-mail)	тел./факс: 8 (727) 343-67-00
7.	Краткая характеристика основных видов деятельности организации:	Добыча урановой и ториевой руды.
8.	Номенклатура выпускаемых товаров или оказываемых услуг	Уран природный в виде пероксида урана
9.	Мощность по основной номенклатуре	период промышленной добычи продолжится с 2023 по 2045 год, с выходом на плановую производительность 6000 тонн урана в 2027 году, при этом добыча в 2025г. составит 1300 тонн, в 2026г. – 3750 тонн.
10.	Наличие разрешительной документации на горный отвод	Контракт на проведение разведки и добычи урана на месторождениях
11.	Руководитель организации, должность, фамилии, имя, отчество	Генеральный директор ТОО «СП «Буденовское» Жансугуров Д.О.

### 1.1. Краткая характеристика объекта

Месторождение Буденовское входит в состав Мынкудукского рудного района Кенсе-Буденновской металлогенической зоны и является продолжением месторождения Инкай в южном направлении. Геологический отвод для осуществления операций по недропользованию предоставлен АО «НАК «Казатомпром» в 2015 году, в 2017 году передан в ТОО «СП «Будёновское» для участка №6-7, изменен дополнением к контракту №3 от 08.12.2022г.

По дополнению №1 (№4476-ТПИ-МЭ от 12 июня 2017г.) к Контракту №4198-ТПИ-МЭ от 14 октября 2015 г. на разведку урана на участке № 6-7 м. Буденовское право недропользования передано ТОО «СП «Будёновское». В 2017 г. Недропользователем на дополнительно организованных участках 6 и 7 месторождения Буденовское становится ТОО СП "Будёновское", которое в 2017 г.

начало проведение геологоразведочных работ в пределах геологического отвода по Контракту № 4198-ТПИ-МЭ от 14 октября 2015 г. и Дополнению № 1 № 4476-ТПИ-МЭ от 12.06.2017 г.

Изменения и дополнения в «Проект разработки участка 6-7 месторождения урана Буденовское, в Сузакском районе Туркестанской области Республики Казахстан Месторождение Буденовское.» связаны с задержкой ввода в эксплуатацию перерабатывающего комплекса, что влечет за собой сдвиг планов горных работ по годам. Изменения внесены в проект для согласования условий добычи между недропользователем и компетентным органом в области разработки участка недр в соответствии с Кодексом о недрах и недропользовании Республики Казахстан.

Опережающие горноподготовительные работы для перехода на этап промышленной разработки начались в 2023 году, период промышленной добычи продолжится с 2023 по 2045 год, с выходом на плановую производительность 6000 тонн урана в 2027 году, при этом добыча в 2025г. составит 1300 тонн, в 2026г. – 3750 тонн.

Производительность полигона на период до 2041 года проектируется с объемом добычи урана 6000 т U/год в ХКПУ с плановым снижением добычи до конца разработки в 2045 году.

Переработка продуктивных растворов с участка №6-7 месторождения Будёновское планируется на двух проектируемых ЦППР производительностью 4000 тонн и 2000 тонн урана в ХКПУ.

Развитие геотехнологических полигонов промышленных площадок будет вестись исходя из потребности вскрытия запасов и согласно производственной программы для достижения добычных показателей по каждой из промышленных площадок.

Основной вид деятельности предприятия – добыча урановой руды относится к I категории (п. 7.13 раздела 2 приложения 2 Экологического кодекса РК).

## **1.2. Краткая характеристика месторасположения объекта**

В административном отношении данная участок 6-7 месторождения урана Буденовское относится к Сузакскому району Туркестанской области. (Рис.1.1).

Орографически площадь работ представляет собой пологую предгорную аккумулятивную равнину, примыкающую с северо-востока к хребту Б.Каратау, ширина которой составляет 20-40 км и простирается вдоль хребта в северо-западном направлении с углом наклона около 1-10°.

Рельеф представлен чередованием возвышенностей, пологих бугров и речных долин, вытянутых в северном и северо-восточном направлениях. В переходной части к песчаному массиву Моинкум прослеживается прерывистая полоса солончаков и соров северо-западного простираия; наиболее крупные солончаковые озёра (Акжайкын, Ащикольские) расположены в низовьях реки Шу, в северной части месторождения Буденовское и к северо-западу от него.

К северу расположены бугристые и ячеистые пески массива Моинкум, вытянутые полосой шириной 20-30 км в субширотном направлении. Пески аллювиально-эолового происхождения, покрыты скудной пустынной растительностью. Абсолютные отметки равнинной части площади +125м, песчаного массива +310м.

Гидрографическая сеть в пределах района развита слабо, река Шу имеет сток в зимне-весенний период, в летнее время превращается в цепочку плесов из-за большого расхода воды на поливы в верховьях. Небольшие горные речки с гор Б.Каратау теряются в рыхлых отложениях предгорной равнины.

Климат резкоконтинентальный с холодной малоснежной зимой (минимальная температура воздуха до -30 °С) и с жарким (до +40 °С) засушливым летом. Атмосферные осадки выпадают в основном в горной и предгорной частях, где количество их достигает 300-400 мм в год. В равнинных частях количество осадков не превышает 120-190 мм в год. Максимум их (до 85%) приходится на зимне-весенний период. Снежный покров до 10 см устанавливается в декабре и сходит в марте. Отопительный сезон с 15 октября по 15 апреля. Глубина промерзания почвы составляет 50-60 см.

Растительный и животный мир типичный для пустынь и полупустынь.

Население в районе распределено крайне неравномерно и сконцентрировано оно, в основном, вблизи гор и вдоль реки Шу. Ближайшим населенным пунктом является село Аксумбе Каратауского сельского округа, расположенное в 40 км южнее месторождения, у подножий хр. Б.Каратау. В 60 км севернее месторождения расположен стационарный посёлок Тайконур экспедиции № 7 АО "Волковгеология". Основные промышленные предприятия района связаны с уранодобывающей отраслью. Способом ПСВ обрабатываются месторождения: Инкай, Уванас, Мынкудук, Акдала, Канжуган, Моинкум.

Месторождение Буденовское входит в состав Мынкудукского рудного района Кенсе-Буденновской металлогенической зоны и является продолжением месторождения Инкай в южном направлении.

Геологический отвод для осуществления операций по недропользованию предоставлен АО «НАК «Казатомпром» в 2015 году, в 2017 году передан в ТОО «СП «Будёновское» для участка №6-7, изменен дополнением к контракту №3 от 08.12.2022г. и ограничен угловыми точками с координатами:

Координаты геологического отвода

Таблица 1.2.

№№ точек	Координаты					
	Северная широта			Восточная долгота		
	гр.	мин.	сек.	гр.	мин.	сек.
1	44	45	11	67	42	42
2	44	45	12	67	44	36
3	44	45	13,3	67	46	16,3
4	44	43	56,2	67	47	3,4
5	44	43	33,9	67	46	46,9
6	44	43	13	67	45	29
7	44	41	51,5	67	45	28
8	44	41	2	67	46	41,9
9	44	40	20,6	67	46	34
10	44	36	51,7	67	47	55,6
11	44	35	26	67	47	50,2
12	44	34	32,7	67	44	53,1
13	44	37	33,2	67	39	16
14	44	37	57,7	67	39	46,8

15	44	39	48,8	67	40	40
16	44	40	50,9	67	40	35,5
17	44	40	50,9	67	41	0,9
18	44	41	19,5	67	41	35,9
19	44	42	2,6	67	41	35,9
20	44	42	2,6	67	41	52,4
21	44	42	0,6	67	43	37
22	44	43	12,3	67	41	50,8
23	44	44	10,6	67	41	49,8
24	44	44	11	67	42	42

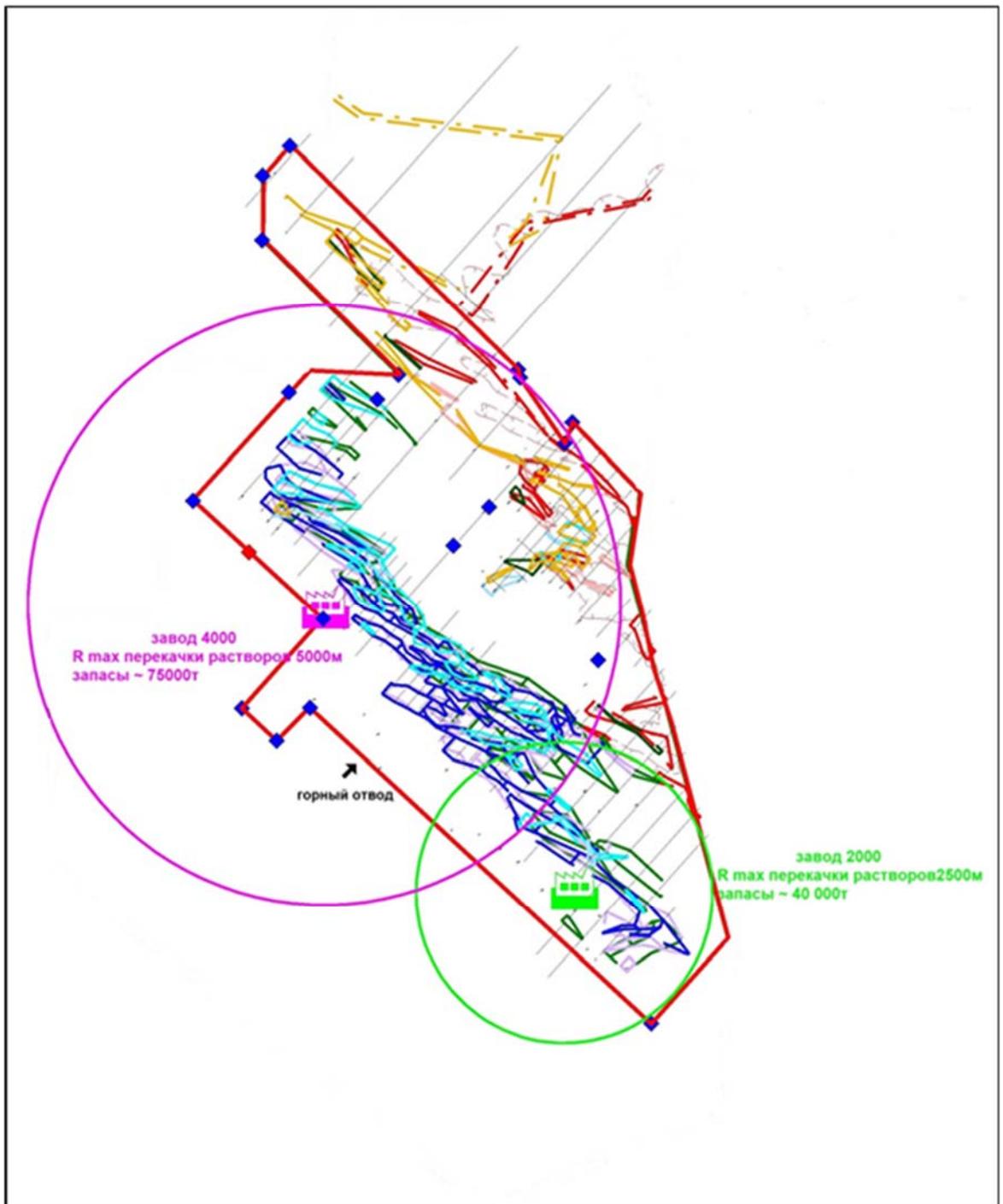


Рис. 1.2. Ситуационная схема расположения промплощадок ЦППР ТОО «СП «Буденовское»

В районе расположения предприятия отсутствуют: селитебная зона, зоны отдыха, особо охраняемые природные территории, музеи, памятники истории и архитектуры.

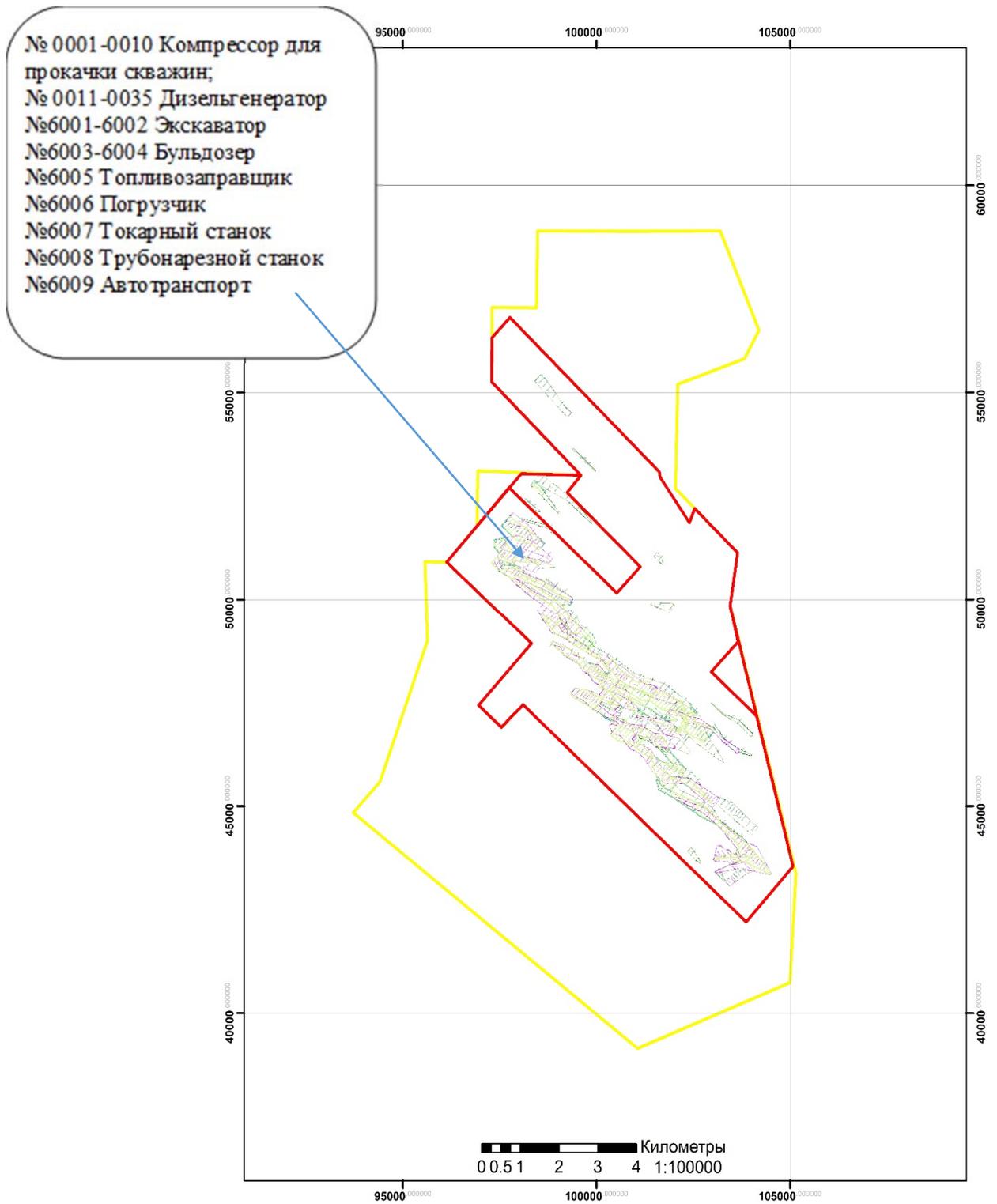


Рис. 1.2. Карта-схема участка 6-7

## II. Характеристика оператора как источника загрязнения атмосферы

В соответствии с производственной программой ТОО «СП «Будёновское» по участку № 6-7 месторождения Буденовское, настоящим проектом предусматривается график проведения горно-подготовительных работ на 2024-2042 годы.

График проведения ГПР включает в себя следующие виды работ:

- бурение и сооружение скважин;
- обвязку технологических блоков полигона добычных скважин трубопроводами и внутриблочную обвязку скважин;
- закисление вновь вводимых в работу блоков;
- собственно добычу урана.

### Бурение и сооружение технологических скважин

На участке 6-7 месторождения Буденовское предусматривается сооружение технологических скважин, которые по своему целевому назначению подразделяются:

- откачные скважины для, подъёма продуктивных растворов из закисленного рудного тела на поверхность;
- закачные скважины, для подачи выщелачивающих растворов (ВР) в рудный слой;
- наблюдательные скважины, для контроля процесса ПСВ.

Сооружение технологических скважин будет проводиться буровыми станками от дизельных генераторов.

В качестве породоразрушающего инструмента применяются лопастные и шарошечные долота с гидронасадками.

Глубина скважин на проектируемом участке промышленной добычи, составляет 650-790 м.

### График проведения буровых работ

Исходя из средней глубины технологических и наблюдательных скважин, геологических свойств разрезов месторождения и прогнозируемой плановой производительности сооружения скважин - 3 скв./мес., в соответствии с графиком бурения определена ориентировочная потребность в буровых агрегатах на технологическое бурение.

Проектный график бурения технологических и наблюдательных скважин с разбивкой по годам, назначению и объёмам приведен в таблице № 2.1.

Таблица 2.1.

Проектный график бурения технологических скважин

Ед. измер.	Количество технологических скважин			Всего техн. скв.	Экспл. разв.	Перебуры	Всего
	откачные	закачные	наблюдат.				
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>2024</b>							
скважин	561	1122	82	1765	88	35	1888
пог. м.	404599	809197	59144	1272940	63647	25459	1362046
Потребность в буровых агрегатах							52
<b>2025</b>							

скважин	545	1090	80	1715	86	34	1835
пог. м.	394955	789911	57980	1242846	62142	24857	1329845
Потребность в буровых агрегатах							51
<b>2026</b>							
скважин	616	1233	100	1949	97	39	2086
пог. м.	446924	893847	72500	1413271	70664	28265	1512200
Потребность в буровых агрегатах							58
<b>2027</b>							
скважин	439	878	68	1385	69	28	1482
пог. м.	318553	637106	49290	1004949	50247	20099	1075295
Потребность в буровых агрегатах							41
<b>2028</b>							
скважин	515	1030	84	1629	81	33	1743
пог. м.	378001	756002	61780	1195783	49787	19915	1265484
Потребность в буровых агрегатах							48
<b>2029</b>							
скважин	543	1086	96	1725	86	34	1846
пог. м.	386613	773226	68210	1228049	50796	20318	1299163
Потребность в буровых агрегатах							51
<b>2030</b>							
скважин	437	874	78	1389	69	28	1486
пог. м.	300643	601285	53800	955728	47786	19115	1022629
Потребность в буровых агрегатах							41
<b>2031</b>							
скважин	564	1128	100	1792	90	36	1918
пог. м.	402200	804400	71160	1277760	63888	25555	1367203
Потребность в буровых агрегатах							53
<b>2032</b>							
скважин	484	969	88	1541	77	31	1649
пог. м.	349926	699852	63450	1113228	55661	22265	1191154
Потребность в буровых агрегатах							46
<b>2033</b>							
скважин	473	945	70	1488	74	30	1592
пог. м.	351620	703241	52180	1107041	55352	22141	1184534
Потребность в буровых агрегатах							44
<b>2034</b>							
скважин	390	781	58	1229	61	25	1315
пог. м.	281261	562522	41760	885543	44277	17711	947531
Потребность в буровых агрегатах							37
<b>2035</b>							
скважин	494	988	76	1558	78	31	1667
пог. м.	357802	715604	54840	1128246	56412	22565	1207223
Потребность в буровых агрегатах							46
<b>2036</b>							
скважин	431	863	74	1368	68	27	1464
пог. м.	323411	646822	55620	1025853	51293	20517	1097663

Потребность в буровых агрегатах							41
<b>2037</b>							
скважин	560	1120	94	1774	89	35	1898
пог. м.	411015	822030	68870	1301914	65096	26038	1393048
Потребность в буровых агрегатах							53
<b>2038</b>							
скважин	554	1108	104	1766	88	35	1890
пог. м.	420385	840770	78640	1339796	66990	26796	1433581
Потребность в буровых агрегатах							52
<b>2039</b>							
скважин	424	847	88	1359	68	27	1454
пог. м.	308511	617022	64080	9896 13	49481	19792	1058886
Потребность в буровых агрегатах							40
<b>2040</b>							
скважин	481	961	84	1526	76	31	1633
пог. м.	351013	702026	61370	1114409	55720	22288	1192418
Потребность в буровых агрегатах							45
<b>2041</b>							
скважин	245	490	40	774	39	15	829
пог. м.	178148	356296	29020	563464	28173	11269	602907
Потребность в буровых агрегатах							23

### **Геофизические исследования в технологических скважинах.**

Выполнение геофизических исследований на технологическом полигоне будут производиться привлеченной подрядной организацией филиалом АО «Волковгеология» «Геотехноцентр».

Для решения задач предусматривается проведение геофизических методов исследования.

На первом этапе (после проходки скважин):

- гамма-каротаж (уточнение геологического разреза, зоны посадки фильтров);
- электрокаротаж КС, ПС;
- кавернометрия (10% диаметр рудной зоны, контроль диаметра зоны расширения);
- инклинометрия (отклонение положения забоя скважины от устья в горизонтальной проекции);
- КНД-м (каротаж по мгновенным нейтронам деления, прямое определение урана);

На втором этапе (подготовка скважин к эксплуатации):

- термокаротаж (интервал гидроизоляции);
- токовый каротаж, каротаж сопротивления в обсадке (интервал установки фильтра, целостность обсадной колонны, длина свободного от мех. взвесей отстойника);
- расходомерия (изучение профиля приемистости фильтра);
- индукционный каротаж (контроль зоны закисления);

На третьем этапе (в процессе эксплуатации скважин) по закачным, откачным, наблюдательным:

- токовый каротаж, каротаж сопротивления в обсадке (интервал установки фильтра, целостность обсадной колонны, длина свободного от мех. взвесей отстойника);
- индукционный каротаж (контроль зоны закисления).

Методика выполнения работ непосредственно на скважинах по каждому методу определяется соответствующими инструкциями и указаниями.

Настоящим Проектом предусматривается проведение геофизических исследований скважин (ГИС) для решения следующих задач:

- фациально-литологическое расчленение разреза;
- определение эффективной мощности проницаемых пород продуктивного горизонта;
- определение глубин залегания рудных тел;
- определение параметров уранового оруденения в рудных интервалах (мощность, массовая доля урана, стволовые линейные запасы);
- определение коэффициентов фильтрации рудовмещающего, надрудного и подрудного горизонтов;
- определение траектории ствола скважины;
- изучение конфигурации ствола скважины и определение истинного диаметра;
- определение целостности обсадных колонн из труб ПВХ;
- определение интервала установки фильтра и контроль правильности его установки;
- контроль цементации и качества гидроизоляции рудовмещающего горизонта от вышележащих пород в затрубном пространстве;
- изучение динамики движения технологических растворов в разрезе и в плане блока;
- изучение динамики выщелачивания урана в процессе отработки полигона;
- определение путей растекания и потерь рабочих растворов по надпродуктивному горизонту;
- изучение динамики растекания растворов за контуры блока в процессе закисления, отработки и завершения процесса ПСВ;

### **Добычные работы**

#### **Режим отработки участков (блоков)**

Работа технологических ячеек и технологического полигона в целом, в процессе скважинного подземного выщелачивания подразделяется на несколько стадий:

- закисление;
- стадия активного выщелачивания;
- доработка;
- вывод из эксплуатации.

Выделение этих стадий обусловлено конкретными изменениями геотехнологических режимов, связанных, в основном, с подачей выщелачивающего реагента. При этом, стадия закисления, как правило, относится к горно-

подготовительным работам, поэтому затраты на неё учитываются соответствующим образом.

**Защелачивание** – непрерывный во времени технологический процесс, направленный на замещение технологическими растворами пластовой воды и формирование в рудовмещающем водоносном горизонте геохимической обстановки, обеспечивающей перевод урана в раствор, создание оптимального гидродинамического режима (градиента напора) для движения технологического раствора.

Режимы защелачивания эксплуатационных блоков должен определяться в каждом конкретном случае, с учётом основных геолого-геотехнологических факторов, принятой схемы расположения технологических скважин, обосновываться годовым проектом горных работ и отражаться в паспортах эксплуатационных блоков.

С учётом морфологических параметров рудных тел, принятой сети расположения скважин, вещественного состава руд и вмещающих пород, водно-физических характеристик продуктивного горизонта, защелачивание будет осуществляться выщелачивающими растворами с концентрацией серной кислоты ~ 15-25 г/дм<sup>3</sup> – 1,5-2 месяца до получения продуктивных растворов с промышленной концентрацией урана (~30-120 мг/дм<sup>3</sup>) и величиной рН=1,8-2.

Исходя из геологических и гидрохимических особенностей обрабатываемого участка, принимается схема прямого активного защелачивания - подача выщелачивающих растворов в закачные скважины производится одновременно с непрерывной откачкой пластовых вод из откачных скважин с соблюдением общего по блоку баланса растворов.

Перед запуском блоков в работу в режиме защелачивания, при необходимости, проводится прокачка всех технологических скважин.

На этом этапе необходимо определять дебиты откачных скважин и приёмистость закачных и приводить работу блоков в баланс по растворам, а также осуществлять проверку технологических сетей и оборудования на наличие неисправностей.

Исходя из результатов эксплуатационных работ на месторождении - дебит откачных скважин принят, в среднем 7-8 м<sup>3</sup>/час, средняя приёмистость закачных – 3,4 м<sup>3</sup>/час.

**Стадия активного выщелачивания** характеризуется интенсивным переходом урана в продуктивный раствор и переносом его к откачным скважинам.

Концентрация рабочих растворов по серной кислоте на этой стадии для условий участка №6-7 месторождения Буденовское должна поддерживаться на уровне 3÷8 г/дм<sup>3</sup>, при этом, варьируя в указанных пределах содержанием серной кислоты, необходимо поддерживать рН в продуктивных растворах на уровне 1,8-2,0 ед. и Eh – 350-450 мВ.

Режим работы закачных и откачных скважин: подача выщелачивающих растворов в закачные скважины производится одновременно с непрерывной откачкой продуктивных растворов из откачных скважин с соблюдением общего по блоку и ячейкам баланса растворов.

Выщелачивание урана осуществляется рабочими растворами, получаемыми доукреплением серной кислотой до заданной концентрации оборотных и/или маточных растворов.

Как в период защелачивания, так и на стадии активного выщелачивания необходимо соблюдать гидродинамическое равновесие (баланс объёмов

закачиваемых и откачиваемых растворов) по отдельным эксплуатационным блокам. При соблюдении указанного условия система скважин на блоках работает в стационарном режиме фильтрации, чем обеспечивается локализация зоны циркуляции растворов в плане и разрезе рудовмещающего горизонта, а также минимальное разубоживание продуктивных растворов и управляемость процесса в целом.

Раствороподъем на участках геотехнологических полигонов осуществляется насосным способом. Насосный раствороподъем планируется осуществлять, в зависимости от фактически достигнутой производительности, при помощи погружных электронасосных агрегатов, устанавливаемых на глубину до 95 м.

**Доработка эксплуатационного блока** – процесс, завершающий отработку запасов блока, характеризующийся, как правило, устойчивым снижением содержания урана в продуктивных растворах. К доработке приступают при достижении извлечения запасов из недр до уровня 70-80 %.

На этой стадии концентрация рабочих растворов по кислоте должна неуклонно снижаться независимо от карбонатности руд и вмещающих пород, до уровня кислотности маточников сорбции.

Маточными растворами завершается отработка блока (участка) с целью вытеснения из продуктивного горизонта растворов повышенной кислотности. На этой стадии не рекомендуется завышать производительность блока по откачке во избежание подтягивания в его контур растворов из соседних блоков.

Допускается временное отключение или вывод из эксплуатации отдельных откачных или закачных скважин из системы блока по причине низкого содержания урана в растворах и для изменения направления потока технологических растворов с целью отработки застойных зон после составления соответствующего акта (регламента), утвержденного техническим руководством рудника.

Отработка блока считается завершенной при необратимом снижении содержания урана в продуктивных растворах.

**Вывод блока из эксплуатации** определяется экономической целесообразностью его дальнейшей отработки. При выводе добычного блока (блоков) из эксплуатации производится "отмывка" выщелачиваемого участка недр до уровня допустимых ПДК, применяемых в технологии добычи урана.

Решение о выводе блока (участка) принимается постоянно действующей комиссией из представителей горно-геологической и производственно-технической служб рудника ПСВ, служб охраны труда, радиационной безопасности и охраны окружающей среды.

Вывод блока (участка) оформляется актом, к которому прилагаются: план участка с отражением контура балансовых геологических и эксплуатационных запасов, с привязкой технологических, наблюдательных, эксплуатационно-разведочных и контрольных скважин.

Предусмотренные утвержденной программой мероприятия по ликвидации блоков со сроками их выполнения и физическими объемами включаются в годовой проект основной деятельности предприятия.

## **2.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы.**

## **2.2. Характеристика основных участков с точки зрения загрязнения атмосферы**

### **Стадия горно-подготовительных работ**

Основное загрязнение атмосферы на территории проектируемых блоков месторождения будет происходить при сооружении скважин и проведении ремонтно-восстановительных работ за счет выбросов загрязняющих веществ при работе двигателей автотранспортной и строительной техники, работе двигателя компрессора эрлифтной установки, пылении при выполнении земляных работ.

Бурение производится с применением бурового раствора в связи с чем пыление отсутствует. До ввода в эксплуатацию ЛЭП бурение будет производиться с применением ДЭС, для электроснабжения.

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по участку 6-7 месторождения Буденовское будут являться:

- выхлопная труба двигателя компрессора XRVS-336 эрлифтной установки (ист.№ 0001-0010);
- выхлопная труба двигателя дизель-генераторной установки APD 275A для электроснабжения буровой установки при сооружении скважин (ист.№ 0011-0035).
- пересыпка грунта экскаватором и работа двигателя экскаватора (ист.№ 6001-6002)
- перемещение грунта бульдозером (ист.№ 6003-6004)
- заправка техники топливом с помощью топливозаправщика (ист.№ 6005)
- погрузчик для проведения горно-подготовительных работ (ист.№ 6006)
- для ремонта бурового оборудования- токарный станок (1К62) (ист. 6007).
- для ремонта (нарезка резьбы) бурильных труб будет использоваться токарный трубонарезной станок 9М14 (ист. 6008).
- работа двигателей передвижного автотранспорта (ист.№ 6009);

Всего на территории ГТП участка 6-7, предусмотрено 44 источника выбросов, в том числе 35 – организованных, 9 – неорганизованных, 1 ненормируемый

Валовые выбросы от двигателей передвижных источников (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются, согласно Приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 п.24 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду». Нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются, согласно п.17 ст. 202 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Объемы бурения скважин по годам представлены в таблице 1.2.4.2.

Горно-подготовительные работы выполняются ежегодно с 2024 по 2052 гг. Оценка воздействия на атмосферный воздух выполнена на 2024–2033 гг.

В таблицах 3.1 (нумерация и форма по РНД 211.2.02.02-97, выводится автоматически программой «ЭРА») приведен перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу с учетом передвижных источников и для стационарных источников отдельно на 2024-2033 гг. В таблице 2.3 (нумерация и форма по РНД 211.2.02.02-97, выводится автоматически программой «ЭРА») приведен перечень веществ, обладающих эффектом суммарного вредного воздействия.

Всего на стадии горно-подготовительных работ в атмосферу будут выбрасываться вещества 12 наименований, 4 группы суммаций

### ***Стадия добычи (период эксплуатации)***

На участке принимается закрытая система сбора и транспортировки растворов. Выщелачивающие растворы по напорным трубопроводам подаются к нагнетательным скважинам и под давлением 7-8 атм. закачиваются в продуктивные горизонты. На добычном полигоне (полигоне скважин) участка месторождения продуктивные растворы поднимаются на поверхность погружными электронасосными агрегатами и по напорным трубопроводам поступают в отстойные карты, откуда насосами по магистральным трубопроводам перекачиваются на переработку за пределы добычного полигона.

Таким образом, в связи с тем, что участок состоит только из системы закачных и откачных скважин, а также магистральных трубопроводов для перекачки растворов, которые предполагают герметичность и отсутствие утечек, выбросы вредных веществ в атмосферный воздух от них отсутствуют.

### **2.3. Краткая характеристика существующих установок очистки газов и оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту**

Установок очистки газов пылей и газов при бурении скважин на ГТП производстве не имеется.

Метод подземного скважинного выщелачивания (ПСВ) применяемый на участке 6-7 отличается высокой экологической безопасностью и рентабельностью по сравнению с традиционным методом разработки. Подземное скважинное выщелачивание является способом разработки рудных месторождений без поднятия руды на поверхность путем избирательного перевода ионов природного урана в продуктивный раствор непосредственно в недрах.

Скважинное выщелачивание является наиболее привлекательным способом добычи урана с точки зрения упрощенности технологических операций. При скважинном выщелачивании не происходит изменения геологического состояния недр, так как не производится выемка горнорудной массы. Общая поверхность земли, занимаемая полигоном подземного выщелачивания и перерабатывающим цехом для получения 1000 т U/год  $U_3O_8$ , в 3-4 раза меньше площади, занимаемой типичным гидрометаллургическим заводом на эту же производительность.

В процессе скважинного выщелачивания в подвижное состояние в недрах переходит и выводится на поверхность менее 5% радиоактивности, по сравнению со 100% при традиционных способах добычи урана. Отпадает необходимость строительства пылящих хвостохранилищ для хранения отходов с высоким уровнем радиации.

Все применяемое технологическое оборудование используется строго по назначению. Применяемые технологии являются наиболее доступными в техническом и экономическом планах.

### **2.4. Характеристика аварийных и залповых выбросов.**

#### ***Залповые выбросы***

Периодическими (залповыми) выбросами согласно ГОСТ 17.2.3.02-78 считаются выбросы, при которых за сравнительно короткий период выбрасывается количество веществ, более чем в 2 раза превышающее средний уровень выбросов. Залповые выбросы обусловлены необходимостью проведения обязательных технологических операций по остановке, чистке, ремонту, запуску и испытанию производственных объектов для обеспечения их дальнейшего безопасного и бесперебойного функционирования.

На рассматриваемом объекте *залповые выбросы отсутствуют.*

#### *Аварийные выбросы*

Аварийные выбросы - это выбросы, которые могут иметь место при нарушении регламентной работы объекта, наступлении нештатной ситуации.

Аварийные выбросы, связанные с возможными аварийными ситуациями, не нормируются. На предприятии организуется учет фактических аварийных выбросов за истекший год для расчета платежей.

#### *Анализ аварийных ситуаций.*

При штатной эксплуатации производственные объекты не представляют опасности для населения и окружающей среды. Учитывая специфику производства, технологически процессы и проектные решения обеспечат высокую надежность и экологическую безопасность.

#### *Потенциальные причины аварий*

Возможные причины возникновения аварийных ситуаций при проведении проектируемых работ условно разделяются на три взаимосвязанные группы:

- отказы оборудования;
- ошибочные действия персонала;
- внешние воздействия природного и техногенного характера.

Аварийные ситуации могут быть вызваны как природными, так и антропогенными факторами.

К природным факторам на рассматриваемой территории могут быть отнесены:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки и грозовые явления.

Антропогенные факторы включают в себя целый перечень причин аварий, связанных с техническими и организационными мероприятиями, в частности, внешними силовыми воздействиями, браком при монтаже и ремонте оборудования, ошибочными действиями обслуживающего персонала.

Опыт эксплуатации подобных объектов показывает, что вероятность возникновения аварий от внешних источников незначительна.

Причина аварийности из-за ошибочных действий персонала практически полностью связана с неэффективной организацией эксплуатации объектов, недостатками правового обеспечения промышленной безопасности и «человеческим фактором».

Планируемая деятельность в запланированных объемах и при выполнении технологических требований и требований по ТБ и ОЗ не должна приводить к возникновению аварийных ситуаций, и представлять опасности для населения ближайших жилых массивов и окружающей среды. Однако не исключена возможность их возникновения.

Возникновение аварий может привести как к прямому, так и к косвенному воздействию на окружающую природную среду. Прямой вид воздействий является

наиболее опасным по непосредственному влиянию на окружающую среду, который может сопровождаться загрязнением атмосферного воздуха.

### **2.5. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу**

Перечень загрязняющих веществ и групп суммаций, выбрасываемых в атмосферу на объекте, их комбинации с суммирующим действием, класс опасности, а также предельно допустимые концентрации (максимально-разовые, среднесуточные) в атмосферном воздухе населенных мест по каждой площадке, с учетом автотранспорта и без учета автотранспорта приведен в Таблицах 3.1. Приложения 7.

### **2.6. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу**

Исходные данные (г/с, т/год), принятые для расчета нормативов ПДВ, определены расчетным путем, а также на основании проектных данных и результатов инструментальных замеров при проведении производственного экологического контроля аккредитованной в установленном порядке лабораторией.

Новые источники выбросов вредных веществ на перспективу развития при расширении, реконструкции предприятия учитываются согласно рабочим проектам намечаемой деятельности, получившим положительное заключение государственной экологической экспертизы. Для уточнения (корректировки) параметров выбросов были использованы:

- раздел ООС Изменения и дополнения в «Проект разработки участка 6-7 месторождения урана Буденовское, в Сузакском районе Туркестанской области Республики Казахстан Месторождение Буденовское».

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на период 2022-2030 годы по отдельным площадкам приведены в табл. 3.3 Приложения 7.

### **2.7. Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета НДС.**

Количество загрязняющих веществ (г/с и т/год), поступающее в атмосферу при работе технологического оборудования, определяется по современным действующим нормативно-методическим документам с учетом расхода сырья и материалов и приводится в теоретическом расчете выбросов.

Исходными данными для определения НДС являются проектные решения принятые в Разделе охраны окружающей среды на Изменения и дополнения в «Проект разработки участка 6-7 месторождения урана Буденовское, в Сузакском районе Туркестанской области Республики Казахстан Месторождение Буденовское», а также согласно исходным данным, предоставленным заказчиком

Расчет валовых выбросов в атмосферу от источников предприятия приведен в Приложении 5.

Величина выбросов вредных веществ от источников определена по соответствующим методикам в зависимости от удельных выбросов, времени работы оборудования и фактического расхода материалов.

### III. Проведение расчетов рассеивания

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

Климат резкоконтинентальный с холодной малоснежной зимой (минимальная температура воздуха до  $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) и с жарким (до  $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) засушливым летом. Атмосферные осадки выпадают в основном в горной и предгорной частях, где количество их достигает 300-400 мм в год. В равнинных частях количество осадков не превышает 120-190 мм в год. Максимум их (до 85%) приходится на зимне-весенний период. Снежный покров до 10 см устанавливается в декабре и сходит в марте. Отопительный сезон - с 15 октября по 15 апреля. Глубина промерзания почвы составляет 50-60 см.

Ветра преобладают восточные, средние годовые скорости их колеблются в пределах 3,8-4,6 м/с. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, равна 8 м/с. Среднее число дней с пыльной бурей - 18,3, в основном, в летний период года. Максимальная скорость ветра 24 м/с, порывы - 30 м/с. Количество дней в году, со скоростью ветра, превышающей 15 м/с, не более 5-6 в году.

Перепад высот в радиусе 2 км не превышает 50 метров на 1 км. Согласно расчету, проведенному по РНД 211.2.01-97 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», коэффициент учета влияния рельефа местности составляет 1,0.

Значение коэффициента А, соответствующее неблагоприятным метеорологическим условиям, при которых концентрация вредных веществ в атмосферном воздухе максимальна, принимается равным 200.

Основные климатические характеристика района и данные на повторяемость направлений ветра по данным многолетних наблюдений приведены в таблице 3.4 (выводится автоматически программой «ЭРА»).

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания в атмосфере в районе расположения предприятия приведены в таблице 3.1., согласно справки Филиала РГП на ПХВ «Казгидромет по Туркестанской области» №31-02-16108 от 31.05.2024 г.

Таблица 3.1

ЭРА v3.0

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города Туркестанская область

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	29,1
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-8,7

Среднегодовая роза ветров, %	
С	9,9
СВ	20,4
В	6,4
ЮВ	9,0
Ю	3,2
ЮЗ	21,0
З	6,6
СЗ	23,5
Среднегодовая скорость ветра, м/с	5.0
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	8.0

В связи с отсутствием постов наблюдений РГП «Казгидромет» за состоянием атмосферного воздуха в Сузакском районе Туркестанской области данных о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе нет.

Значение коэффициента А, соответствующее неблагоприятным метеорологическим условиям, при которых концентрация вредных веществ в атмосферном воздухе максимальна, принимается равным 200.

Перепады высот не превышают 50 м на 1 км. Коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности, составляет 1.

### **3.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы;**

Согласно ст. 36 Экологического кодекса РК для обеспечения благоприятной окружающей среды необходимым является достижение и поддержание экологических нормативов качества. Экологические нормативы качества разрабатываются и устанавливаются в соответствии с Экологическим кодексом РК отдельно для каждого из компонентов окружающей среды. В том числе и атмосферного воздуха.

До утверждения экологических нормативов качества применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством РК в области здравоохранения. Настоящей оценкой воздействия намечаемой деятельности в качестве критериев приняты предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест установленные Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху городских и сельских населенных пунктах. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.

Оценка воздействия на атмосферный воздух выполнена расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных гигиенических нормативов.

Областью воздействия является территория, подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных

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

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ от источников выбросов намечаемой деятельности выполнены в соответствии с «Методикой расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63, с применением программного комплекса «ЭРА» (версия 3.0) фирмы Логос-плюс, предназначенному для широкого класса задач в области охраны атмосферного воздуха, связанных с расчетами загрязнения атмосферы вредными веществами, содержащихся в выбросах предприятий и Методик расчетов, утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК № 100-п от 18.04.08 г. Программный комплекс согласован в ГГО им. А.И. Воейкова (письмо № 1865/25 от 26.11.2010 г.) и рекомендован МПРООС для использования на территории РК (письмо № 09-335 от 04.02.2002 г.).

Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен с учётом метеорологических характеристик рассматриваемого региона, приведенных в таблице 3.1.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в расчетах не учитывались, так как органами РГП «Казгидромет» в районе не ведутся наблюдения за фоновыми концентрациями. (Приложение 4)

Результаты расчетов по всем веществам приведены в виде полей максимальных концентраций на рисунках (Приложение 6). Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы приведен в таблице 3.5 (по каждой площадке).

Как показывают результаты расчетов при производстве работ, по всем выбрасываемым веществам, группам суммаций концентрации ни в одной расчетной точке не превышают ПДК (на границах области воздействия).

В рамках расчетов выполнена оценка достаточности области воздействия объекта. Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух.

Результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками при проведении работ.

### **3.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту.**

Анализ результатов расчетов рассеивания в атмосфере загрязняющих веществ показывает, что выбросы всех источников не превышают критериев качества атмосферного воздуха.

Нормативы допустимых выбросов вредных загрязняющих веществ установлены на 2024-2033 гг.

Выбросы вредных веществ от стационарных источников составляют:

Таблица 3.3.

Выбросы вредных веществ участка 6-7		
На 2024-2033 гг		
	г/с	т/год
Всего по предприятию:	17.869799	193.648665
Итого по организованным источникам	17.8524794	191.963633
Итого по неорганизованным источникам	0.0173196	1.685032

Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере показывает, что выбросы всех источников можно принять в качестве НДС.

Предложения по НДС для отдельных источников (г/с, т/год) и в целом по площадкам представлены в таблице 3.6 Приложения 7.

### **3.4. Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства.**

Обоснование возможности достижения нормативов предельно допустимых выбросов с учетом использования малоотходных технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства не предусматривается.

### **3.5. Данные о пределах области воздействия**

Областью воздействия является территория (акватория), подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ. Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов. Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для отдельного стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников, входящих в состав объекта, расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды.

Зона воздействия – территория, которая подвергается воздействию загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух от объектов воздействия на атмосферный воздух. Зоны воздействия определяются юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность, связанную с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух, или уполномоченными ими юридическими лицами для:

- проектируемых объектов воздействия на атмосферный воздух – в составе проектной документации на строительство, реконструкцию;

- действующих объектов воздействия на атмосферный воздух – в проекте нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Размеры и граница зоны воздействия определяются на основании расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе с учетом концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и того, что за пределами этих зон содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превысит нормативы качества атмосферного воздуха.

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) – территория, отделяющая зоны специального назначения, а также промышленные организации и другие производственные, коммунальные и складские объекты в населенном пункте от близлежащих селитебных территорий, зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения в целях ослабления воздействия на них неблагоприятных факторов. Граница СЗЗ – линия, ограничивающая территорию СЗЗ или максимальную из плановых проекций пространства, за пределами которых факторы воздействия не превышают установленные гигиенические нормативы.

Пределы области воздействия по ГТП находятся в пределах территории участков работ.

В районе проведения работ и на прилегающей территории отсутствуют зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры, специальные требования к качеству атмосферного воздуха таких зон для данного района не учитывались. Результаты расчётов рассеивания по всем площадкам вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе показали, что на месторождениях промышленных площадок ТОО «СП «Буденовское» максимальная концентрация ЗВ не превышает значения 1 ПДК.

### **3.6. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях.**

При разработке норм предельно-допустимых выбросов одним из важных вопросов является снижение экологической нагрузки в районе расположения предприятия в период наступления неблагоприятных метеорологических условий (НМУ).

Формирование НМУ, во время которых наблюдается повышенное загрязнение воздуха, обычно имеет место при приподнятых инверсиях в сочетании с малыми скоростями ветра. При этих условиях загрязнение воздуха постепенно выравнивается по всей территории района расположения предприятия. В большинстве случаев накопление выбросов происходит недолго и при нарушении инверсионного слоя солнечной энергии и усиления ветра исчезает.

Регулирование выбросов загрязняющих веществ в атмосферу происходит по трем режимам: *первый режим* – мероприятия организовано технического характера. Эти мероприятия можно быстро осуществить, они не требуют существенных затрат и не приводят к снижению производственной мощности предприятия. Эффективность снижения приземных концентраций загрязняющих веществ, при осуществлении мероприятий по первому режиму 15 – 20%.

*Второй режим* – мероприятия, включающие уменьшение выбросов загрязняющих веществ за счет сокращения объемов производства путем частичной или полной остановки агрегатов и цехов предприятия. Эффективность снижения приземных концентраций загрязняющих веществ, при осуществлении этих мероприятий должна составлять до 20% с тем, чтобы суммарное сокращение

приземных концентраций с учетом эффективности мероприятий, предусмотренных по первому режиму, составило 30–40%.

*Третий режим* – мероприятия так же, как и по второму режиму, включающие уменьшение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу за счет сокращения объемов производства. Эти мероприятия осуществляются в тех случаях, когда после осуществления мероприятий по второму режиму сохраняется высокий уровень загрязнения атмосферы. Дополнительная эффективность снижения приземных концентраций при осуществлении мероприятий по третьему режиму должны составлять еще 20%, чтобы суммарное снижение приземных концентраций по трем режимам было 40–60%.

Согласно п. 4 «Правил предоставления информации о неблагоприятных метеорологических условиях, требований к составу и содержанию такой информации, порядка ее опубликования и предоставления заинтересованным лицам», Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 июля 2021 года № 243. Прогнозы НМУ составляются для городских и иных населенных пунктов, в которых действует не менее трех пунктов наблюдений за состоянием загрязнения атмосферы. Согласно п.9 Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021 года № 63 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (далее – НМУ) разрабатывают проектная организация совместно с оператором при наличии в данном населенном пункте или местности стационарных постов наблюдения

В районе намечаемой деятельности отсутствуют стационарные посты наблюдения, прогнозы НМУ не осуществляются. Справка Казгидромет №31-03-15/8/134 от 13.07.2022 (Приложение 4). В связи с этим, мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях не разрабатывались.

### **3.7. Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов**

В число параметров, отслеживаемых в рамках контроля за соблюдением нормативов допустимых выбросов, входят максимально-разовые (г/сек) и валовые выбросы (т/год) загрязняющих веществ в атмосферу.

Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов на организованных источниках осуществляется путем проведения инструментальных замеров.

Оценка выбросов от неорганизованных источников выполняется с помощью расчетных (расчетно-аналитических) методов, базирующихся на удельных технологических показателях, балансовых схемах, закономерностях протекания физико-химических процессов, а также на сочетании инструментальных измерений и расчетных формул, учитывающих параметры конкретных неорганизованных источников. В качестве исходных данных для расчета следует использовать результаты операционного мониторинга. Расчеты будут выполняться специалистами предприятия.

План-график контроля за соблюдением нормативов допустимых выбросов представлен в Приложении 7 таблице 3.10.

### **3.8 Обоснование возможности достижения нормативов с учетом планируемых мероприятий.**

Для уменьшения влияния работ на состояние атмосферного воздуха, сокращения объемов выбросов загрязняющих веществ, снижения их приземных концентраций и предотвращения сверхнормативных выбросов проектом рекомендуются мероприятия. Мероприятием по охране атмосферного воздуха является комплекс технологических, технических, организационных, социальных и экономических мер, направленных на охрану атмосферного воздуха и улучшение его качества.

Типовой перечень мероприятий по охране окружающей среды приведен в приложении 4 к Экологическому кодексу РК. С привязкой к применяемому оборудованию и выполняемым горно-подготовительным работам к мероприятиям по охране воздушного бассейна могут быть отнесены:

- выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников;
- оптимизация технологического процесса, обеспечивающее снижение выбросов загрязняющих веществ при добыче полезных ископаемых, производстве взрывных работ, размещении и эксплуатации терриконов, отвалов и свалок;
- проведение работ по пылеподавлению на горнорудных и теплоэнергетических предприятиях, объектах недропользования и строительных площадках, в том числе хвостохранилищах, шламонакопителях, карьерах и внутрипромысловых дорогах.

Исходя из рекомендуемого типового перечня проектом могут быть реализованы следующие мероприятия по охране воздушного бассейна при горно-подготовительных работах:

- пылеподавление путем орошения горной массы при планировке бурового участка и рытье зумпфов;
- разработка и утверждение оптимальных схем движения транспорта, а также графика движения и передислокация автомобильной и добычной техники и точное им следование;
- применение пылеподавления на дорогах при интенсивном движении транспорта в засушливые периоды года путем орошения дорог поливомоечными автомобилями, пылеподавление на приемном бункере установкой оросительной системы для создания туманной завесы.;
- тщательная технологическая регламентация проведения работ;
- своевременная организация технического обслуживания и ремонта техники.

Реализация предложенного комплекса мероприятий по охране атмосферного воздуха в сочетании с хорошей организацией производственного процесса и производственного контроля за состоянием окружающей среды позволит уменьшить негативную нагрузку на воздушный бассейн при проведении работ.

### **Список использованных источников**

1. Экологический кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI.
2. Водный кодекс РК от 9 июля 2003 года №481-II.
3. Земельный кодекс РК от 20 июня 2003 года №442-II.
4. Кодекс РК от 7 июля 2020 года № 360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения».
5. Кодекс Республики Казахстан от 25 декабря 2017 года № 120-VI «О налогах и других обязательных платежах в бюджет».
6. Кодекс РК от 27 декабря 2017 года № 125-VI ЗРК. «О недрах и недропользовании».
7. Закон РК от 9 июля 2004 года №593-II «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».
8. Правила разработки нормативов допустимой совокупной антропогенной нагрузки. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 25 июня 2021 года № 211.
9. Инструкция по организации и проведению экологической оценки. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.
10. Методические указания по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду. Утверждены Приказом Министерства охраны окружающей среды РК от 29 октября 2010 года №270-п.
11. СП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология.
12. Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху городских и сельских населенных пунктах. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.
13. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15 Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека
14. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека».
15. Перечень загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 25 июня 2021 года № 212.
16. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.
17. Классификатор отходов. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
18. Правила предоставления информации о неблагоприятных метеорологических условиях, требований к составу и содержанию такой информации, порядка ее опубликования и предоставления заинтересованным лицам. Приказ Министра

экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 июля 2021 года № 243.

19. Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий. Утверждена приказом Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014 года №221-Ө, Приложение 12.

20. Правила проведения общественных слушаний. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № 286.

21. Перечень загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 25 июня 2021 года № 212.

22. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, приложение 8 приказа № 221-Ө Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014 года.

23. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. (Приложение 3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 № 100-п).

24. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение 11 приказа № 100-п Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 года.

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

26. ГОСТ 17.4.3.02-85 (СТ СЭВ 4471-84) Почвы «Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ»

27. ГОСТ 17.5.3.06-85 Охрана природы. Земли

28. Рекомендации по оформлению и содержанию проектов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий РК РНД 211.2.02.02-97

29. «Правила обеспечения промышленной безопасности при геологоразведке, добыче и переработке урана», утвержденных Приказом МИР РК от 26.12.2014 г. № 297.

30. «Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов», утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206.

31. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам» (с изменениями и дополнениями от 12.12.2019 г.), утвержденные приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 марта 2015 года № 260

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**



## Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Республиканское государственное учреждение "Департамент экологии по Туркестанской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан"

### РАЗРЕШЕНИЕ

#### на эмиссии в окружающую среду для объектов I категории

(наименование природопользователя)

Товарищество с ограниченной ответственностью "Совместное предприятие  
"Будёновское", 050060, Республика Казахстан, г. Алматы, Бостандыкский район,  
Проспект Аль-Фараби, дом № 99, 25

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 161040005807

Наименование производственного объекта: Разработка на участках №№6, 7 месторождение урана Буденовское

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область, Туркестанская область, Сузакский район, -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2021 году	<u>12.5786</u> тонн
в 2022 году	_____ тонн
в 2023 году	<u>161.300556</u> тонн
в 2024 году	<u>139.468156</u> тонн
в 2025 году	<u>202.496556</u> тонн
в 2026 году	<u>180.780556</u> тонн
в 2027 году	<u>146.361356</u> тонн
в 2028 году	<u>141.399356</u> тонн
в 2029 году	<u>142.131356</u> тонн
в 2030 году	<u>168.51236</u> тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2021 году	_____ тонн
в 2022 году	_____ тонн
в 2023 году	_____ тонн
в 2024 году	_____ тонн
в 2025 году	_____ тонн
в 2026 году	_____ тонн
в 2027 году	_____ тонн
в 2028 году	_____ тонн
в 2029 году	_____ тонн
в 2030 году	_____ тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах, не превышающих:

в 2021 году	<u>17471.29</u> тонн
в 2022 году	_____ тонн
в 2023 году	<u>233891.8</u> тонн
в 2024 году	<u>206323.3</u> тонн
в 2025 году	<u>302969.6</u> тонн
в 2026 году	<u>207474.8</u> тонн
в 2027 году	<u>209587.55</u> тонн
в 2028 году	<u>205407.91</u> тонн
в 2029 году	<u>205369.84</u> тонн
в 2030 году	<u>240746.92</u> тонн

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

в 2021 году	_____ тонн
в 2022 году	_____ тонн
в 2023 году	_____ тонн
в 2024 году	_____ тонн
в 2025 году	_____ тонн
в 2026 году	_____ тонн
в 2027 году	_____ тонн
в 2028 году	_____ тонн
в 2029 году	_____ тонн
в 2030 году	_____ тонн

5. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категории (далее – Разрешение для объектов I, II и III категорий) на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду, проектах реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.

6. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.

7. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды согласно приложению 3 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий, на период действия настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.

Срок действия Разрешения для объектов I, II и III категорий с 01.01.2021 года по 31.12.2030 года.

Примечание:

\*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I, II и III категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 19 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов I, II и III категорий действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.

Приложения 1, 2 и 3 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий.

Руководитель  
(уполномоченное лицо)

**И.о. руководителя департамента**

**Қалмахан Қанат Қалмаханұлы**

подпись

Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

**Место выдачи:** Туркестан Г.А.

**Дата выдачи:** 04.12.2020 г.

## Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей на 2021 - 2030 годы, реализовать в полном объеме в установленные сроки.
3. Отчет о выполнении Производственного экологического контроля предоставлять в Департамент экологии по Туркестанской области в течение 10 рабочих дней после отчетного квартала, согласно п.18 Приказа Министра энергетики Республики Казахстан от 7 сентября 2018 года № 356.
4. Отчеты о выполнении природоохранных мероприятий, фактическим эмиссиям в окружающую среду представлять в Департамент экологии по Туркестанской области ежеквартально в срок до 10-го числа месяца, следующего за отчетным кварталом, согласно приказа Министра энергетики РК от 17 июня 2016 года №252.
5. Представление информации по ГРВПЗ до 1 апреля ежегодно в соответствии со ст.160 Экологического кодекса РК.
6. Представление отчета по инвентаризации отходов ежегодно по состоянию на 1 января до 1 марта года, следующего за отчетным на электронном и бумажном носителях по форме, утвержденной уполномоченным органом в области охраны окружающей среды, в соответствии с п. 3 - 1 ст. 292 Экологического кодекса РК.
7. Нарушение природопользователем условий природопользования, повлекшего значительный ущерб окружающей среде и (или) здоровью населения является основанием для приостановки и лишения данного разрешения.
8. Предусмотреть озеленение территорий.

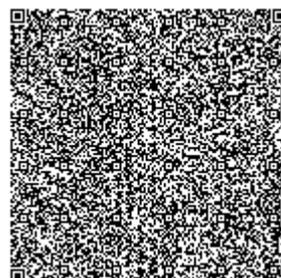
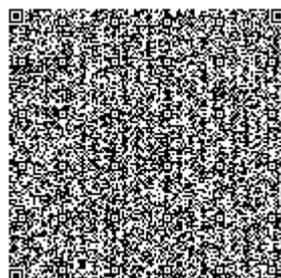
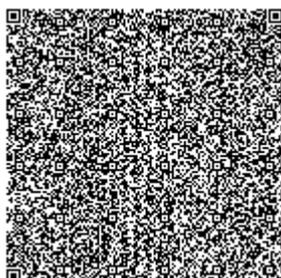
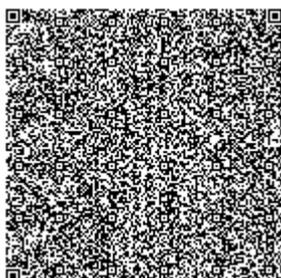
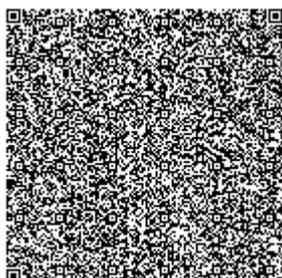


## ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

**28.04.2017 года**

**01919P**

<b>Выдана</b>	<b>Товарищество с ограниченной ответственностью "ДВА КЕЙ"</b> 050000, Республика Казахстан, г. Алматы, Бостандыкский район, МИКРОРАЙОН АЛМА АРАСАН, УЛИЦА САНАТОРИЙ АЛМА АРАСАН, дом № 8/2., БИН: 031240001366 (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)
<b>на занятие</b>	<b>Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей          среды</b> (наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)
<b>Особые условия</b>	(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)
<b>Примечание</b>	<b>Неотчуждаемая, класс 1</b> (отчуждаемость, класс разрешения)
<b>Лицензиар</b>	<b>Республиканское государственное учреждение «Комитет          экологического регулирования и контроля Министерства          энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики          Республики Казахстан.</b> (полное наименование лицензиара)
<b>Руководитель (уполномоченное лицо)</b>	<b>АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ</b> (фамилия, имя, отчество (в случае наличия))
<b>Дата первичной выдачи</b>	<b><u>27.11.2007</u></b>
<b>Срок действия лицензии</b>	
<b>Место выдачи</b>	<b><u>г.Астана</u></b>





## ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01919Р

Дата выдачи лицензии 28.04.2017 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

**Товарищество с ограниченной ответственностью "ДВА КЕЙ"**

050000, Республика Казахстан, г.Алматы, Бостандыкский район, МИКРОРАЙОН АЛМА АРАСАН, УЛИЦА САНАТОРИЙ АЛМА АРАСАН, дом № 8/2., БИН: 031240001366

(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

(местонахождение)

### Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

### Лицензиар

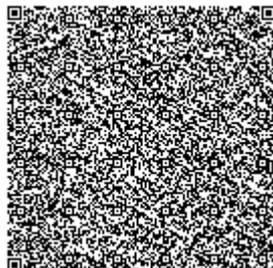
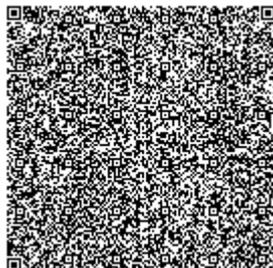
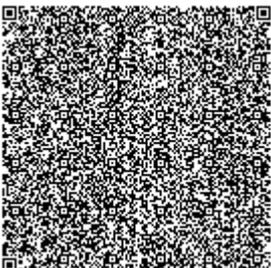
**Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

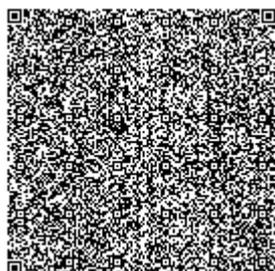
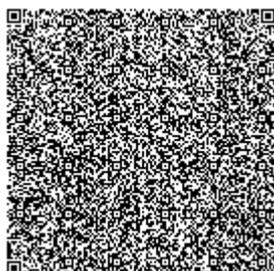
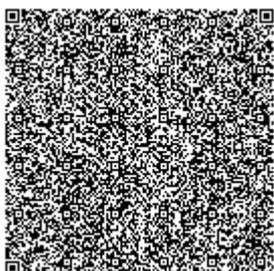
### Руководитель (уполномоченное лицо)

**АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))



**Номер приложения** 001  
**Срок действия**  
**Дата выдачи приложения** 28.04.2017  
**Место выдачи** г.Астана





## ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01919Р

Дата выдачи лицензии 28.04.2017 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Экологический аудит для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "ДВА КЕЙ"

050000, Республика Казахстан, г.Алматы, Бостандыкский район, МИКРОРАЙОН АЛМА АРАСАН, УЛИЦА САНАТОРИЙ АЛМА АРАСАН, дом № 8/2., БИН: 031240001366

(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

(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)

АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ

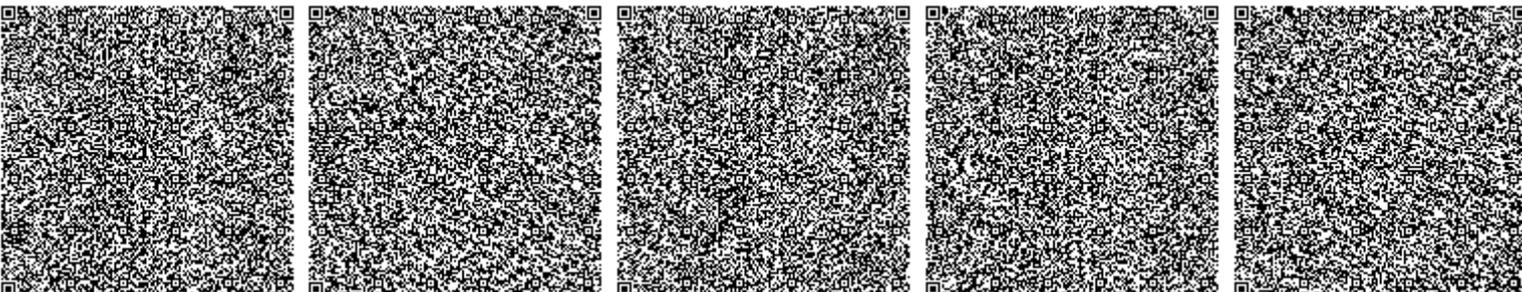
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения 002

Срок действия

Дата выдачи  
приложения 28.04.2017

Место выдачи г.Астана





GEOLOGIA KOMITETI

КОМИТЕТ ГЕОЛОГИИ

010000, Nur-Sultan q., Á. Mambetov k-si, 32  
tel.: 8 (7172) 39 03 10, faks: 8 (7172) 39 04 40  
e-mail: komgeo@geology.kz

010000, г. Нур-Султан, ул. А. Мамбетова, 32  
тел.: 8 (7172) 39 03 10, факс: 8 (7172) 39 04 40  
e-mail: komgeo@geology.kz

*am dd. 12 dd. № 06-06 dd/4438*

Қазақстан Республикасы  
Энергетика министрлігі

Көшірме: «Буденовское БК» ЖШС

*2021 жылғы 20 желтоқсандағы № 04-12/6895-И хатқа*

Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің Геология комитеті Түркістан облысында орналасқан Буденовское кен орнының №6 және №7 учаскелерінде жер қойнауын пайдалану бойынша операцияларды жүзеге асыру үшін (уран) «Буденовское БК» ЖШС-ның атына рәсімделген тау-кендік бөлуді (жер қойнауы учаскесін) жолдайды.

Қосымша: 6 парақта.

Төраға орынбасары

*А. Абдикешов*

Исп. Ринатова Ж.Р.  
8/7172/24-95-21



Приложение № 1  
к Контракту № 4867-Т/1 от 16.10.2021  
на право недропользования  
**уран**  
(вид полезного ископаемого)  
**добыча**  
(вид недропользования)  
от 20 декабря 2021 год  
рег. № 1375 -Д-ТПИ

**РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«КОМИТЕТ ГЕОЛОГИИ  
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ  
РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»**

**ГОРНЫЙ ОТВОД  
(УЧАСТОК НЕДР)**

Предоставлен Товариществу с ограниченной ответственностью «СП «Буденовское» для осуществления операций по недропользованию на участке 6-7 месторождения Буденовское на основании решения компетентного органа от 20 декабря 2021 года (письмо № 04-12/6895-И).

Горный отвод расположен в Туркестанской области.

Границы горного отвода показаны на картограмме и обозначены угловыми точками с № 1 по № 18.

Угловые точки	Координаты угловых точек					
	Северная широта			Восточная долгота		
	гр.	мин.	сек.	гр.	мин.	сек.
1	44	38	59	67	41	41
2	44	39	48	67	42	42
3	44	40	51	67	41	01
4	44	42	01	67	42	27
5	44	42	00,60	67	43	37
6	44	43	12,30	67	41	50,8
7	44	43	47,03	67	41	50,27
8	44	44	03	67	42	11
9	44	42	04,31	67	45	08,71
10	44	42	00,01	67	45	10
11	44	41	25	67	45	45,01
12	44	41	36,19	67	45	50,82
13	44	41	02	67	46	42
14	44	40	20	67	46	34
15	44	36	57	67	47	52
16	44	36	13	67	46	58
17	44	39	00	67	42	33
18	44	38	42	67	42	08

Площадь горного отвода – 59,018 (пятьдесят девять целых восемнадцать тысячных) кв. км.

Глубина отработки – 850 м.

Заместитель председателя

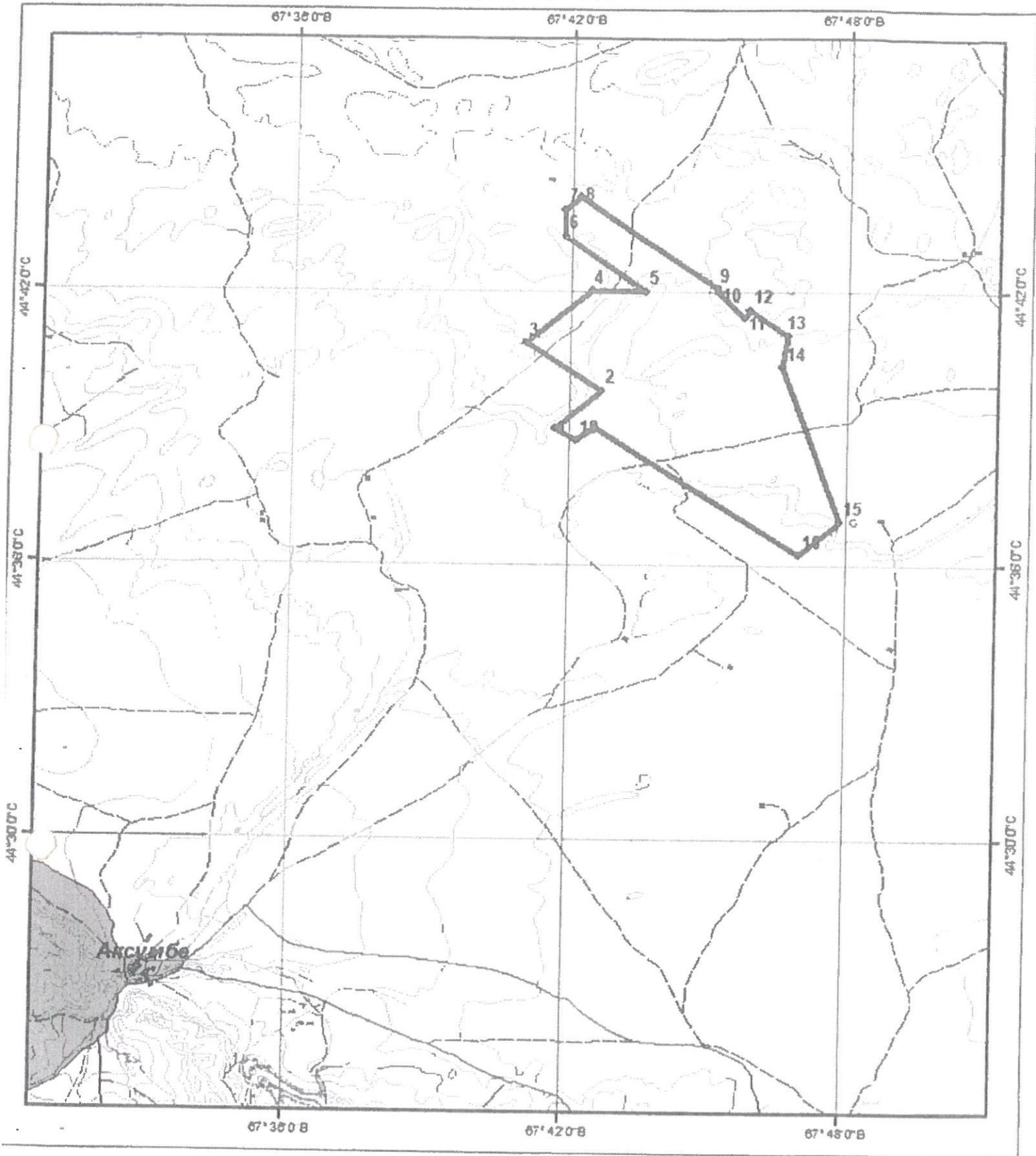


А. Абдикешов

Нур-Султан  
декабрь, 2021 г.

картограмма расположения горного отвода  
месторождения Буденовское, участки 6 и 7 в Туркестанской области

Масштаб 1:200 000



Условные обозначения

- |                     |          |                  |
|---------------------|----------|------------------|
| - горный отвод      | - реки   | - полевые дороги |
| - населенные пункты | - дороги | - горизонтали    |

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ  
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ  
“ҚАЗГИДРОМЕТ” ШАРУАШЫЛЫҚ  
ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ  
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК  
КӘСІПОРНЫНЫҢ ТҮРКІСТАН  
ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛ



ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО  
ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ  
ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ  
“КАЗГИДРОМЕТ” МИНИСТЕРСТВА  
ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ  
РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ  
КАЗАХСТАН  
ПО ТУРКЕСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

## АНЫҚТАМА

## СПРАВКА

31.05.2024 жыл № 31-02-16/108

Генеральному директору ТОО  
«ДВА КЕЙ» Н.Каменский

На Ваш запрос №262 от 28.05.2024г., по данным наблюдений метеостанции Шолаккорган, расположенной в селе Шолаккорган Сузакского района вблизи к селу Аксумбе, в нижеследующей таблице предоставляем метеорологическую информацию за 2019-2023г.г.

Приложение на 2-х листах.

Директор



М.П.Жазыхбаев

Приложения 1 к справке  
№31-02-16/108 31.05.2024г

год	месяц	средняя температура воздуха,	максимальная температура воздуха	минимальная температура воздуха	количество осадков, мм
2019г	январь	-1.2	11.6	-9.8	5.1
	февраль	-1.1	11.5	-20.5	10.7
	март	8.1	24.3	-2.3	22.5
	апрель	13.1	25.4	2.3	76.1
	май	19.0	34.8	1.0	3.4
	июнь	25.1	38.9	10.9	19.6
	июль	29.7	41.2	16.7	14.6
	август	25.4	40.1	10.3	
	сентябрь	18.1	34.2	5.7	
	октябрь	11.0	26.2	-3.3	1.6
	ноябрь	-0.8	19.8	-15.3	1.0
	декабрь	-0.1	15.8	-15.7	12.4

год	месяц	средняя температура воздуха,	максимальная температура воздуха	минимальная температура воздуха	количество осадков, мм
2022г	январь	-0.7	12.2	-8.6	37.1
	февраль	0.0	13.6	-10.3	3.4
	март	4.8	17.9	-4.2	32.0
	апрель	17.2	30.2	2.4	14.0
	май	20.3	33.2	7.9	31.6
	июнь	27.2	40.2	13.9	15.9
	июль	28.1	41.9	16.1	
	август	23.9	35.8	10.9	1.4
	сентябрь	20.0	36.6	6.9	
	октябрь	10.4	25.7	-0.3	12.9
	ноябрь	2.8	19.6	-13.2	32.9
	декабрь	-7.4	9.6	-20.1	0.3

год	месяц	средняя температура воздуха,	максимальная температура воздуха	минимальная температура воздуха	количество осадков, мм
2020г	январь	-2.6	8.3	-11.9	20.5
	февраль	2.7	18.6	-8.7	14.1
	март	6.0	24.6	-11.7	2.7
	апрель	14.5	33.8	-1.5	28.5
	май	21.0	38.2	8.2	22.4
	июнь	24.8	39.0	11.3	0.0
	июль	27.3	39.2	12.9	4.0
	август	25.0	37.6	13.5	1.1
	сентябрь	16.7	33.2	3.2	2.3
	октябрь	8.5	23.1	-3.8	1.8
	ноябрь	-2.5	22.8	-24.1	25.5
	декабрь	-8.2	6.0	-17.6	2.8

год	месяц	средняя температура воздуха,	максимальная температура воздуха	минимальная температура воздуха	количество осадков, мм
2023г	январь	-8.7	11.6	-24.9	29.6
	февраль	-0.1	16.0	-16.8	22.7
	март	8.6	23.7	-3.9	32.3
	апрель	13.3	32.0	-1.1	6.8
	май	19.7	32.6	3.9	22.5
	июнь	26.2	38.8	12.9	
	июль	29.1	42.4	15.7	3.8
	август	25.3	38.6	10.6	17.4
	сентябрь	18.1	30.8	7.5	0.8
	октябрь	12.9	26.1	0.3	26.6
	ноябрь	7.4	22.8	-2.2	13.9
	декабрь	-1.4	18.8	-24.2	5.4

год	месяц	средняя температура воздуха,	максимальная температура воздуха	минимальная температура воздуха	количество осадков, мм
2021г	январь	-7.3	11.8	-21.9	23.4
	февраль	0.6	21.0	-19.1	17.4
	март	2.4	22.5	-16.7	68.0
	апрель	11.8	33.2	-3.3	42.4
	май	21.4	36.8	7.5	6.7
	июнь	25.9	39.0	12.1	0.3
	июль	29.0	42.0	13.1	
	август	26.1	38.8	11.9	0.8
	сентябрь	19.3	35.4	6.7	
	октябрь	6.9	22.0	-4.6	1.3
	ноябрь	0.1	18.4	-12.7	4.8
	декабрь	1.0	22.0	-9.7	5.8

Директор

М.П.Жазыхбаев



Приложения 1 к справке  
№31-02-16/108 31.05.2024г

Повторяемость направлений ветра по 8 румбам и штилей (%)  
по метеостанции Шолаккорган за 2019-2023гг.

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль
9,9	20,4	6,4	9,0	3,2	21,0	6,6	23,5	22,3



Директор



М.П.Жазыхбаев

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 011, Сузакский район, Каратауский с

Объект N 0001, Вариант 1 Изменения и дополнения в "Проект разработки участка 6-7 м.урана Буденовское"

**Источник загрязнения N 0001-0011**

**Источник выделения N 001, Компрессор XRVS**

Список литературы:

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

Исходные данные:

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): зарубежный  
Значения выбросов по табл. 1, 2, 3, 4 методики соответственно уменьшены по СО в 2 раза; NO<sub>2</sub>, NO в 2.5 раза; СН, С, СН<sub>2</sub>O и БП в 3.5 раза.

Расход топлива стационарной дизельной установки за год  $B_{год}$ , т, 196  
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки  $P_3$ , кВт, 224

Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя  $b_3$ , г/кВт\*ч, 116

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

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

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

$$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_3 * P_3 = 8.72 * 10^{-6} * 116 * 224 = 0.22658048 \quad (A.3)$$

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

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

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

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

$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.22658048 / 0.653802559 = 0.346557958 \quad (A.4)$$

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

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

Группа	СО	NOx	СН	С	SO2	СН2O	БП
Б	3.1	3.84	0.82857	0.14286	1.2	0.03429	3.42E-6

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

Группа	СО	NOx	СН	С	SO2	СН2O	БП
--------	----	-----	----	---	-----	------	----

Б	13	16	3.42857	0.57143	5	0.14286	0.00002
---	----	----	---------	---------	---	---------	---------

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

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса  $W_i$ , т/год:

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

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

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

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 3.1 * 224 / 3600 = 0.192888889$$

$$W_i = q_{mi} * B_{200} = 13 * 196 / 1000 = 2.548$$

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

$$M_i = (e_{mi} * P_3 / 3600) * 0.8 = (3.84 * 224 / 3600) * 0.8 = 0.191146667$$

$$W_i = (q_{mi} * B_{200} / 1000) * 0.8 = (16 * 196 / 1000) * 0.8 = 2.5088$$

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

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 0.82857 * 224 / 3600 = 0.051555467$$

$$W_i = q_{mi} * B_{200} / 1000 = 3.42857 * 196 / 1000 = 0.67199972$$

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

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 0.14286 * 224 / 3600 = 0.008889067$$

$$W_i = q_{mi} * B_{200} / 1000 = 0.57143 * 196 / 1000 = 0.11200028$$

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

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 1.2 * 224 / 3600 = 0.074666667$$

$$W_i = q_{mi} * B_{200} / 1000 = 5 * 196 / 1000 = 0.98$$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 0.03429 * 224 / 3600 = 0.0021336$$

$$W_i = q_{mi} * B_{200} = 0.14286 * 196 / 1000 = 0.02800056$$

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

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 0.00000342 * 224 / 3600 = 0.000000213$$

$$W_i = q_{mi} * B_{200} = 0.00002 * 196 / 1000 = 0.00000392$$

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

$$M_i = (e_{mi} * P_3 / 3600) * 0.13 = (3.84 * 224 / 3600) * 0.13 = 0.031061333$$

$$W_i = (q_{mi} * B_{200} / 1000) * 0.13 = (16 * 196 / 1000) * 0.13 = 0.40768$$

**Итого выбросы по веществам: по 1 источнику**

Код	Примесь	г/сек без очистки	т/год без очистки	% очистки	г/сек с очисткой	т/год с очисткой
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.191146667	2.5088	0	0.191146667	2.5088
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.031061333	0.40768	0	0.031061333	0.40768
0328	Углерод (Сажа,	0.008889067	0.11200028	0	0.008889067	0.11200028

	Углерод черный) (583)					
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.074666667	0.98	0	0.074666667	0.98
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.192888889	2.548	0	0.192888889	2.548
0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.000000213	0.00000392	0	0.000000213	0.00000392
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0021336	0.02800056	0	0.0021336	0.02800056
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	0.051555467	0.67199972	0	0.051555467	0.67199972

**Источник загрязнения N 0011-0035**

**Источник выделения N 001, Дизельгенератор (для бур. станков)**

Список литературы:

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

Исходные данные:

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): зарубежный  
Значения выбросов по табл. 1, 2, 3, 4 методики соответственно уменьшены по СО в 2 раза; NO<sub>2</sub>, NO в 2.5 раза; СН, С, СН<sub>2</sub>O и ВП в 3.5 раза.

Расход топлива стационарной дизельной установки за год  $B_{год}$ , т, 129  
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки  $P_3$ , кВт, 200

Удельный расход топлива на экпл./номин. режиме работы двигателя  $b_3$ , г/кВт\*ч, 1040

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

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

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

$$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_3 * P_3 = 8.72 * 10^{-6} * 1040 * 200 = 1.81376 \quad (A.3)$$

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

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

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

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

$$Q_{O_2} = G_{O_2} / \gamma_{O_2} = 1.81376 / 0.653802559 = 2.774170847 \quad (A.4)$$

## 2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

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

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	3.1	3.84	0.82857	0.14286	1.2	0.03429	3.42E-6

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

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	13	16	3.42857	0.57143	5	0.14286	0.00002

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

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса  $W_i$ , т/год:

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

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

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

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 3.1 * 200 / 3600 = 0.172222222$$

$$W_i = q_{mi} * B_{200} = 13 * 129 / 1000 = 1.677$$

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

$$M_i = (e_{mi} * P_3 / 3600) * 0.8 = (3.84 * 200 / 3600) * 0.8 = 0.170666667$$

$$W_i = (q_{mi} * B_{200} / 1000) * 0.8 = (16 * 129 / 1000) * 0.8 = 1.6512$$

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

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 0.82857 * 200 / 3600 = 0.046031667$$

$$W_i = q_{mi} * B_{200} / 1000 = 3.42857 * 129 / 1000 = 0.44228553$$

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

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 0.14286 * 200 / 3600 = 0.007936667$$

$$W_i = q_{mi} * B_{200} / 1000 = 0.57143 * 129 / 1000 = 0.07371447$$

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

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 1.2 * 200 / 3600 = 0.066666667$$

$$W_i = q_{mi} * B_{200} / 1000 = 5 * 129 / 1000 = 0.645$$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 0.03429 * 200 / 3600 = 0.001905$$

$$W_i = q_{mi} * B_{200} = 0.14286 * 129 / 1000 = 0.01842894$$

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

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 0.00000342 * 200 / 3600 = 0.00000019$$

$$W_i = q_{mi} * B_{200} = 0.00002 * 129 / 1000 = 0.00000258$$

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

$$M_i = (e_{mi} * P_3 / 3600) * 0.13 = (3.84 * 200 / 3600) * 0.13 = 0.027733333$$

$$W_i = (q_{mi} * B_{год} / 1000) * 0.13 = (16 * 129 / 1000) * 0.13 = 0.26832$$

**Итого выбросы по веществам:**

Код	Примесь	г/сек без очистки	т/год без очистки	% очистки	г/сек с очисткой	т/год с очисткой
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.170666667	1.6512	0	0.170666667	1.6512
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.027733333	0.26832	0	0.027733333	0.26832
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.007936667	0.07371447	0	0.007936667	0.07371447
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.066666667	0.645	0	0.066666667	0.645
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.172222222	1.677	0	0.172222222	1.677
0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.00000019	0.00000258	0	0.00000019	0.00000258
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.001905	0.01842894	0	0.001905	0.01842894
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	0.046031667	0.44228553	0	0.046031667	0.44228553

**Источник загрязнения: 6001-6002, неорганизованный**

**Источник выделения: 6001-6002 01, Экскаватор**

Список литературы:

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 0.4**

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки,  
статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов  
Материал: Глина

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **KI = 0.05**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1),  $K2 = 0.02$

**Примесь: 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)**

Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1

Степень открытости: с 3-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $K4 = 0.5$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G3SR = 2.6$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G3 = 8$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $K3 = 1.7$

Влажность материала, %,  $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $K5 = 0.1$

Размер куска материала, мм,  $G7 = 50$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $K7 = 0.4$

Высота падения материала, м,  $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7),  $B = 0.5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $GMAX = 12.9$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $GGOD = 74550$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $NJ = 0$

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 12.9 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0609$

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20),  $TT = 2$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с,  $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.0609 \cdot 2 \cdot 60 / 1200 = 0.00609$

Валовый выброс, т/год (3.1.2),  $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 74550 \cdot (1-0) = 0.895$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1),  $G = MAX(G, GC) = 0.00609$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4),  $M = M + MC = 0 + 0.895 = 0.895$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год,  $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.895 = 0.358$

Максимальный разовый выброс,  $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.00609 = 0.002436$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.002436	0.358

месторождений) (494)		
----------------------	--	--

**Источник загрязнения: 6001**

**Источник выделения: 6001-6002 02, Экскаватор ДВС**

Список литературы:

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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ  
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Теплый период ( $t > 5$ )

<b>Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт</b>										
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>Tv1, мин</i>	<i>Tv1n, мин</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>Tv2, мин</i>	<i>Tv2n, мин</i>	<i>Txt, мин</i>	
120	1	0.80	1	195	213	80	15	14	5	
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>MI, г/мин</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	2.4	1.29	0.01537			0.0769				
2732	0.3	0.43	0.003894			0.0218				
0301	0.48	2.47	0.01546			0.0925				
0304	0.48	2.47	0.002513			0.01503				
0328	0.06	0.27	0.002133			0.0127				
0330	0.097	0.19	0.001633			0.00935				

Выбросы по периоду: Холодный период ( $t < -5$ )

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **T = -15**

<b>Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт</b>										
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>Tv1, мин</i>	<i>Tv1n, мин</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>Tv2, мин</i>	<i>Tv2n, мин</i>	<i>Txt, мин</i>	
120	1	0.80	1	195	213	80	15	14	5	
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>MI, г/мин</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	2.4	1.57	0.01743			0.0896				
2732	0.3	0.51	0.00448			0.0254				
0301	0.48	2.47	0.01546			0.0925				
0304	0.48	2.47	0.002513			0.01503				
0328	0.06	0.41	0.00316			0.01904				
0330	0.097	0.23	0.001928			0.01116				

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

<i>Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт</i>										
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>Tv1, мин</i>	<i>Tv1n, мин</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>Tv2, мин</i>	<i>Tv2n, мин</i>	<i>Txt, мин</i>	
120	1	0.80	1	195	213	80	15	14	5	
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>Ml, г/мин</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	2.4	1.413	0.01628			0.0824				
2732	0.3	0.459	0.00411			0.0231				
0301	0.48	2.47	0.01546			0.0925				
0304	0.48	2.47	0.002513			0.01503				
0328	0.06	0.369	0.00286			0.01717				
0330	0.097	0.207	0.00176			0.01012				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01546	0.27744
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.002513	0.045084
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00316	0.04891
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001928	0.03063
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01743	0.2489
2732	Керосин (654*)	0.00448	0.0703

Максимальные разовые выбросы достигнуты в холодный период при температуре -15 градусов С

**Источник загрязнения: 6003-6004**

**Источник выделения: 6003-6004 01, Бульдозер**

Список литературы:

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 0.4**

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов  
Материал: Глина

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **K1 = 0.05**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), **K2 = 0.02**

**Примесь: 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)**

Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1  
 Степень открытости: с 3-х сторон  
 Загрузочный рукав не применяется  
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $K_4 = 0.5$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G_{3SR} = 2.6$   
 Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $K_{3SR} = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G_3 = 8$   
 Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $K_3 = 1.7$

Влажность материала, %,  $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $K_5 = 0.1$

Размер куска материала, мм,  $G_7 = 50$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $K_7 = 0.4$

Высота падения материала, м,  $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7),  $B = 0.5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G_{MAX} = 13$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $G_{GOD} = 74550$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $NJ = 0$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $GC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot K_e \cdot B \cdot G_{MAX} \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 13 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.0614$

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20),  $TT = 2$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с,  $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.0614 \cdot 2 \cdot 60 / 1200 = 0.00614$

Валовый выброс, т/год (3.1.2),  $MC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot K_e \cdot B \cdot G_{GOD} \cdot (1 - NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 74550 \cdot (1 - 0) = 0.895$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1),  $G = MAX(G, GC) = 0.00614$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4),  $M = M + MC = 0 + 0.895 = 0.895$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год,  $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.895 = 0.358$

Максимальный разовый выброс,  $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.00614 = 0.002456$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.002456	0.358

Источник загрязнения: 6003-6004

Источник выделения: 6003-6004 02, Бульдозер ДВС

Список литературы:

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

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ  
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Теплый период ( $t > 5$ )

<b>Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт</b>										
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>Tv1, мин</i>	<i>Tv1n, мин</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>Tv2, мин</i>	<i>Tv2n, мин</i>	<i>Txt, мин</i>	
120	1	0.80	1	195	213	80	15	14	5	
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>Ml, г/мин</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	2.4	1.29	0.01537			0.0769				
2732	0.3	0.43	0.003894			0.0218				
0301	0.48	2.47	0.01546			0.0925				
0304	0.48	2.47	0.002513			0.01503				
0328	0.06	0.27	0.002133			0.0127				
0330	0.097	0.19	0.001633			0.00935				

Выбросы по периоду: Холодный период ( $t < -5$ )

Температура воздуха за расчетный период, град. С,  $T = -15$

<b>Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт</b>										
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>Tv1, мин</i>	<i>Tv1n, мин</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>Tv2, мин</i>	<i>Tv2n, мин</i>	<i>Txt, мин</i>	
120	1	0.80	1	195	213	80	15	14	5	
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>Ml, г/мин</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	2.4	1.57	0.01743			0.0896				
2732	0.3	0.51	0.00448			0.0254				
0301	0.48	2.47	0.01546			0.0925				
0304	0.48	2.47	0.002513			0.01503				
0328	0.06	0.41	0.00316			0.01904				
0330	0.097	0.23	0.001928			0.01116				

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

<i>Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт</i>										
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>Tv1, мин</i>	<i>Tv1n, мин</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>Tv2, мин</i>	<i>Tv2n, мин</i>	<i>Txt, мин</i>	
120	1	0.80	1	195	213	80	15	14	5	
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>Mi, г/мин</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	2.4	1.413	0.01628			0.0824				
2732	0.3	0.459	0.00411			0.0231				
0301	0.48	2.47	0.01546			0.0925				
0304	0.48	2.47	0.002513			0.01503				
0328	0.06	0.369	0.00286			0.01717				
0330	0.097	0.207	0.00176			0.01012				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01546	0.27744
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.002513	0.045084
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00316	0.04891
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001928	0.03063
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01743	0.2489
2732	Керосин (654*)	0.00448	0.0703

Максимальные разовые выбросы достигнуты в холодный период при температуре  $-15$  градусов С

**Источник загрязнения: 6005**

**Источник выделения: 6005 01, Топливозаправщик**

Список литературы:

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

Нефтепродукт: Дизельное топливо

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

Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК)

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/м<sup>3</sup> (Прил. 12), **СМАХ = 3.92**

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м<sup>3</sup>, **QOZ = 3371**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в осенне-зимний период, г/м<sup>3</sup> (Прил. 15), **САМОZ = 1.98**

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м<sup>3</sup>, **QVL = 3371**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в весенне-летний период, г/м<sup>3</sup> (Прил. 15), **CAMVL = 2.66**

Производительность одного рукава ТРК

(с учетом дискретности работы), м<sup>3</sup>/час, **VTRK = 0.4**

Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих выбранный вид нефтепродукта, **NN = 1**

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2), **GB = NN · CMAX · VTRK / 3600 = 1 · 3.92 · 0.4 / 3600 = 0.0004356**

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), **MBA = (CAMOZ · QOZ + CAMVL · QVL) · 10<sup>-6</sup> = (1.98 · 3371 + 2.66 · 3371) · 10<sup>-6</sup> = 0.01564**

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

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8), **MPRA = 0.5 · J · (QOZ + QVL) · 10<sup>-6</sup> = 0.5 · 50 · (3371 + 3371) · 10<sup>-6</sup> = 0.1686**

Валовый выброс, т/год (9.2.6), **MTRK = MBA + MPRA = 0.01564 + 0.1686 = 0.1842**

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

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

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **\_M\_ = CI · M / 100 = 99.72 · 0.1842 / 100 = 0.18368424**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **\_G\_ = CI · G / 100 = 99.72 · 0.0004356 / 100 = 0.00043438032**

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

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

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **\_M\_ = CI · M / 100 = 0.28 · 0.1842 / 100 = 0.00051576**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **\_G\_ = CI · G / 100 = 0.28 · 0.0004356 / 100 = 0.00000121968**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000121968	0.00051576
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00043438032	0.18368424

**Источник загрязнения: 6006**

**Источник выделения: 6006 01, Погрузчик**

Список литературы:

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

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

Материал: Глина

**Примесь: 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)**

Влажность материала, %,  $VL = 10$

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G3SR = 2.6$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2),  $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G3 = 8$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2),  $K3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3),  $K4 = 0.5$

Размер куска материала, мм,  $G7 = 50$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5),  $K7 = 0.5$

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

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

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

Высота падения материала, м,  $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7),  $B = 0.4$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1),  $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 0.5 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 10 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 3600 = 0.00472$

Время работы узла переработки в год, часов,  $RT2 = 2880$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1),  $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 10 \cdot 0.4 \cdot 2880 = 0.03456$

Максимальный разовый выброс, г/сек,  $G = 0.00472$

Валовый выброс, т/год,  $M = 0.03456$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Погрузчик

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.00472	0.03456

Источник загрязнения: 6006

Источник выделения: 6006 02, Погрузчик ДВС

Список литературы:

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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ  
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Теплый период ( $t > 5$ )

<b>Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт</b>										
<b>Dn, сут</b>	<b>Nk, шт</b>	<b>A</b>	<b>Nk1 шт.</b>	<b>Tv1, мин</b>	<b>Tv1n, мин</b>	<b>Txs, мин</b>	<b>Tv2, мин</b>	<b>Tv2n, мин</b>	<b>Txt, мин</b>	
120	1	0.80	1	150	140	45	15	13	5	
<b>ЗВ</b>	<b>Mxx, г/мин</b>	<b>Мl, г/мин</b>	<b>г/с</b>			<b>т/год</b>				
0337	2.4	1.29	0.01583			0.0515				
2732	0.3	0.43	0.00402			0.015				
0301	0.48	2.47	0.01594			0.0646				
0304	0.48	2.47	0.00259			0.0105				
0328	0.06	0.27	0.002197			0.00886				
0330	0.097	0.19	0.001683			0.00647				

Выбросы по периоду: Холодный период ( $t < -5$ )

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **T = -15**

<b>Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт</b>										
<b>Dn, сут</b>	<b>Nk, шт</b>	<b>A</b>	<b>Nk1 шт.</b>	<b>Tv1, мин</b>	<b>Tv1n, мин</b>	<b>Txs, мин</b>	<b>Tv2, мин</b>	<b>Tv2n, мин</b>	<b>Txt, мин</b>	
120	1	0.80	1	150	140	45	15	13	5	
<b>ЗВ</b>	<b>Mxx, г/мин</b>	<b>Мl, г/мин</b>	<b>г/с</b>			<b>т/год</b>				
0337	2.4	1.57	0.01794			0.0604				
2732	0.3	0.51	0.00462			0.01755				
0301	0.48	2.47	0.01594			0.0646				
0304	0.48	2.47	0.00259			0.0105				
0328	0.06	0.41	0.003256			0.01332				
0330	0.097	0.23	0.00199			0.00775				

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

<b>Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт</b>										
<b>Dn, сут</b>	<b>Nk, шт</b>	<b>A</b>	<b>Nk1 шт.</b>	<b>Tv1, мин</b>	<b>Tv1n, мин</b>	<b>Txs, мин</b>	<b>Tv2, мин</b>	<b>Tv2n, мин</b>	<b>Txt, мин</b>	
120	1	0.80	1	150	140	45	15	13	5	
<b>ЗВ</b>	<b>Mxx, г/мин</b>	<b>Мl, г/мин</b>	<b>г/с</b>			<b>т/год</b>				
0337	2.4	1.413	0.01678			0.0554				
2732	0.3	0.459	0.00423			0.01593				
0301	0.48	2.47	0.01594			0.0646				
0304	0.48	2.47	0.00259			0.0105				
0328	0.06	0.369	0.002944			0.01202				
0330	0.097	0.207	0.001813			0.00702				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01594	0.19392
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00259	0.031512
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.003256	0.0342
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00199	0.02124
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01794	0.1673
2732	Керосин (654*)	0.00462	0.04848

Максимальные разовые выбросы достигнуты в холодный период при температуре -15 градусов С

**Источник загрязнения: 6007**

**Источник выделения: 6007 01, Токарный станок**

Список литературы:

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

Технология обработки: Механическая обработка чугуна

Оборудование работает на открытом воздухе

Тип расчета: без охлаждения

Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей

Вид станков: Токарные станки и автоматы малых и средних размеров

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год,  $T = 800$

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

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

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

Удельный выброс, г/с (табл. 4),  $GV = 0.0063$

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

Валовый выброс, т/год (1),  $M = 3600 \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.0063 \cdot 800 \cdot 1 / 10^6 = 0.0181440$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2),  $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.0063 \cdot 1 = 0.0012600$

ИТОГО:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2902	Взвешенные частицы (116)	0.00126	0.018144

**Источник загрязнения: 6008**

**Источник выделения: 6008 01, Трубноарезной станок**

Список литературы:

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

Технология обработки: Механическая обработка чугуна

Оборудование работает на открытом воздухе  
 Тип расчета: без охлаждения  
 Технологическая операция: Обработка резанием чугуновых деталей  
 Вид станков: Токарно-винторезные станки  
 Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования,  
 ч/год,  $\_T\_ = 800$

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

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

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

Удельный выброс, г/с (табл. 4),  $GV = 0.0056$

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

Валовый выброс, т/год (1),  $\_M\_ = 3600 \cdot GV \cdot \_T\_ \cdot \_KOLIV\_ / 10^6 = 3600 \cdot 0.0056 \cdot 800 \cdot 1 / 10^6 = 0.0161280$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2),  $\_G\_ = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.0056 \cdot 1 = 0.0011200$

ИТОГО:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2902	Взвешенные частицы (116)	0.00112	0.016128

**Источник загрязнения: 6009, неорганизованный**

**Источник выделения: 6009 01, Автотранспорт**

Список литературы:

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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ  
 ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

<i>Тип машины: Автобусы дизельные малые габаритной длиной от 6 до 7.5 м (иномарки)</i>										
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L1n, км</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>L2, км</i>	<i>L2n, км</i>	<i>Txt, мин</i>	
120	3	0.80	1	195	213	80	12	10	5	
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>Ml, г/км</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	0.3	2.9	0.0411			0.401				
2732	0.15	0.5	0.00736			0.0714				
0301	0.21	2.2	0.02494			0.243				
0304	0.21	2.2	0.00405			0.0395				
0328	0.007	0.13	0.001825			0.01783				
0330	0.056	0.34	0.00488			0.0475				

Выбросы по периоду: Холодный период ( $t < -5$ )

Температура воздуха за расчетный период, град. С,  $T = -15$

<i>Тип машины: Автобусы дизельные малые габаритной длиной от 6 до 7.5 м (иномарки)</i>										
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L1n, км</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>L2, км</i>	<i>L2n, км</i>	<i>Txt, мин</i>	
120	3	0.80	1	195	213	80	12	10	5	
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>MI, г/км</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	0.3	3.5	0.0494			0.483				
2732	0.15	0.6	0.00875			0.085				
0301	0.21	2.2	0.02494			0.243				
0304	0.21	2.2	0.00405			0.0395				
0328	0.007	0.2	0.0028			0.02733				
0330	0.056	0.43	0.00613			0.0597				

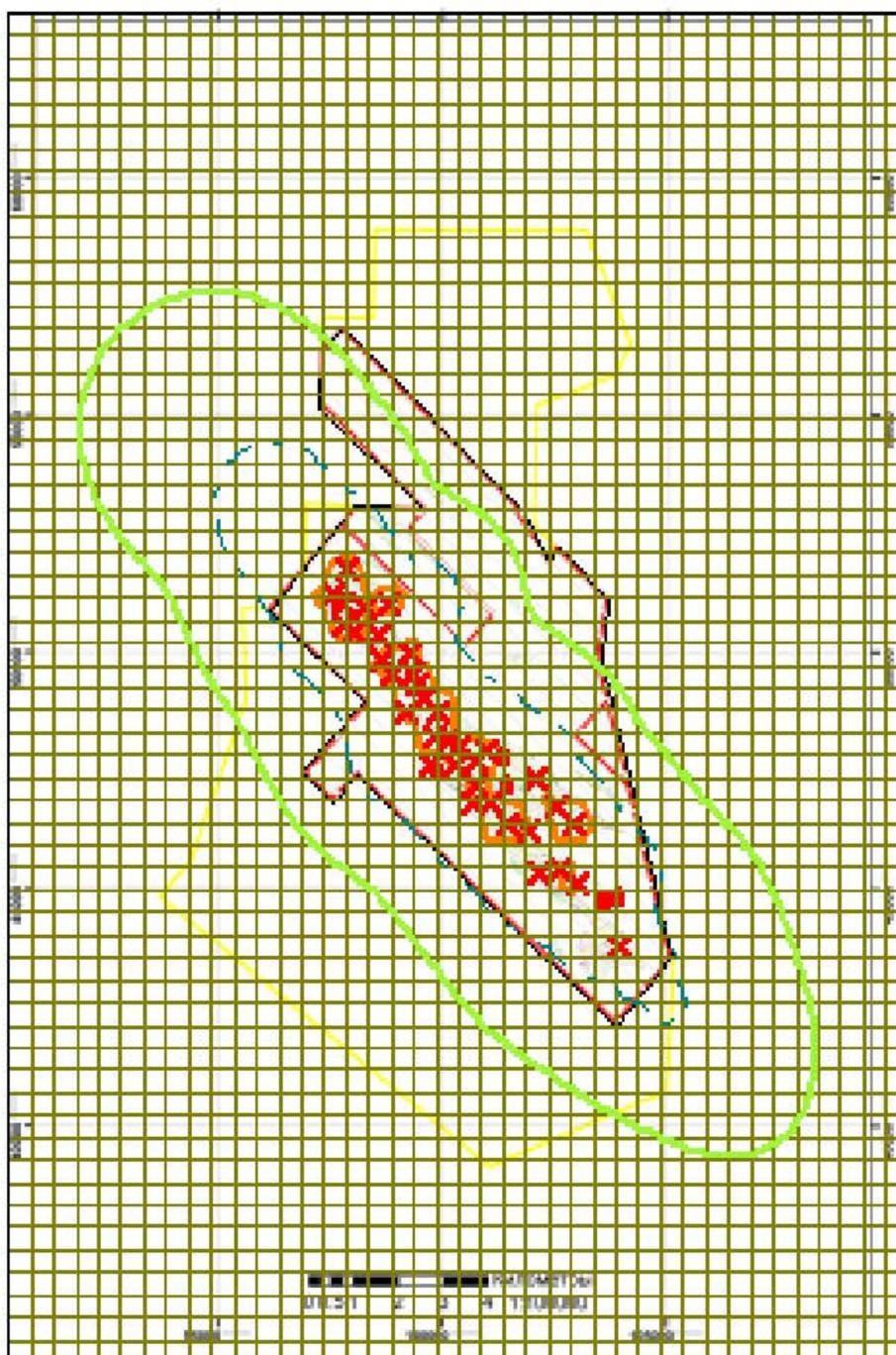
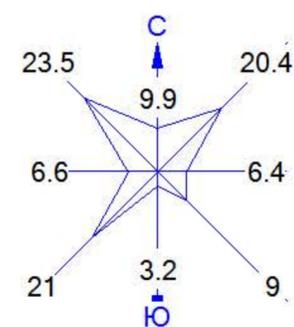
Выбросы по периоду: Переходный период ( $t > -5$  и  $t < 5$ )

<i>Тип машины: Автобусы дизельные малые габаритной длиной от 6 до 7.5 м (иномарки)</i>										
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L1n, км</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>L2, км</i>	<i>L2n, км</i>	<i>Txt, мин</i>	
120	3	0.80	1	195	213	80	12	10	5	
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>MI, г/км</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	0.3	3.15	0.0446			0.435				
2732	0.15	0.54	0.00792			0.0768				
0301	0.21	2.2	0.02494			0.243				
0304	0.21	2.2	0.00405			0.0395				
0328	0.007	0.18	0.00252			0.0246				
0330	0.056	0.387	0.00553			0.0539				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.02494	0.7296
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00405	0.11856
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0028	0.06976
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00613	0.1611
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0494	1.319
2732	Керосин (654*)	0.00875	0.2332

Максимальные разовые выбросы достигнуты в холодный период при температуре  $-15$  градусов С

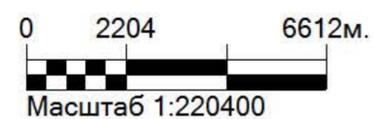


Условные обозначения:

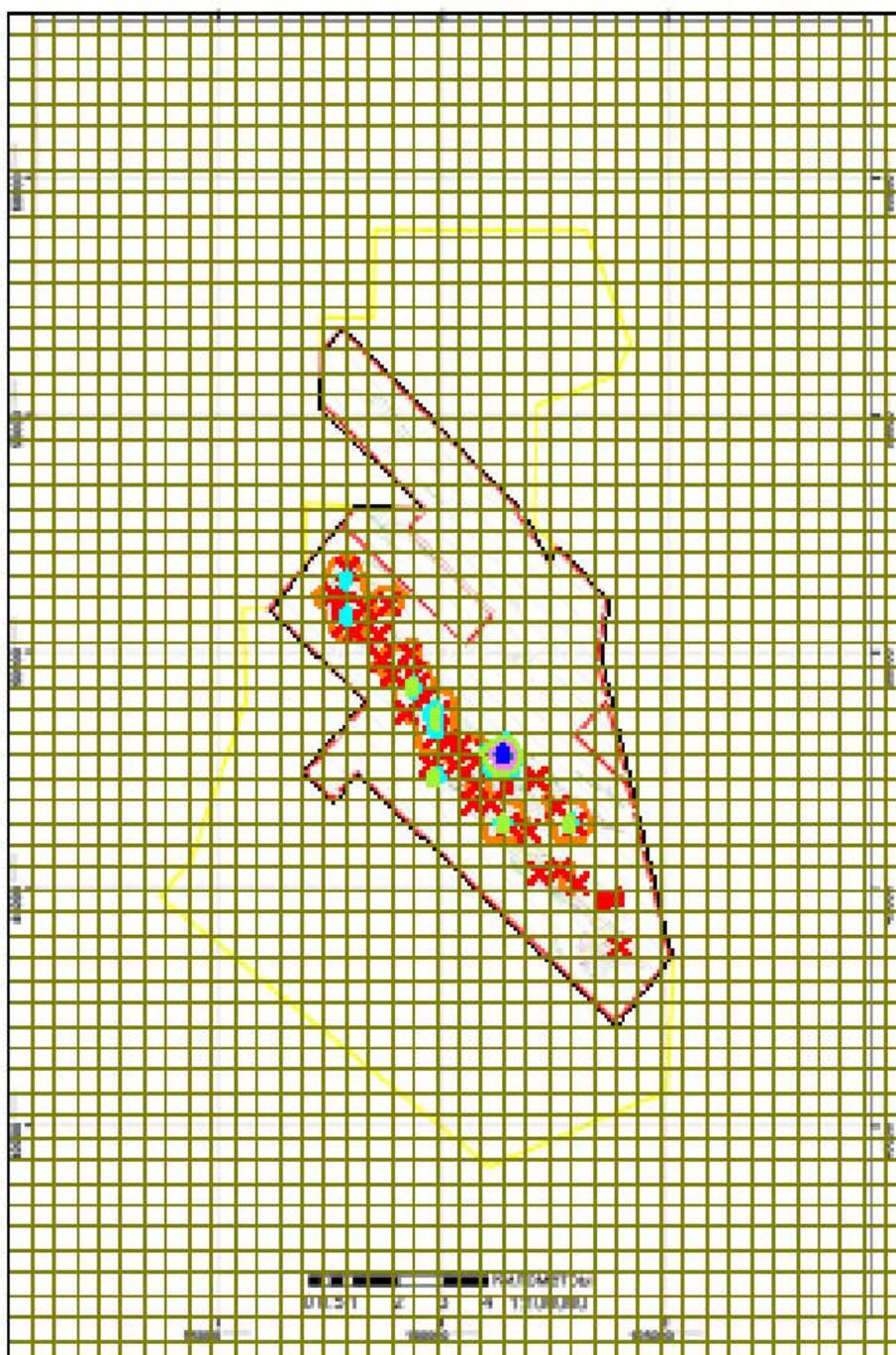
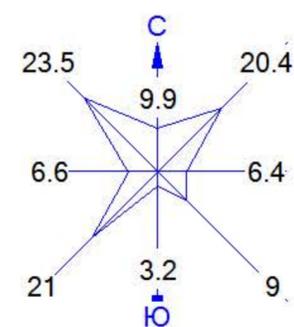
-  Территория предприятия
-  Граница области воздействия
-  Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

-  0.050 ПДК
-  0.100 ПДК



Макс концентрация 0.57056 ПДК достигается в точке  $x= 1000$   $y= -1500$   
При опасном направлении  $167^\circ$  и опасной скорости ветра  $1.04$  м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $20000$  м, высота  $30000$  м,  
шаг расчетной сетки  $500$  м, количество расчетных точек  $41 \times 61$   
Расчёт на существующее положение.

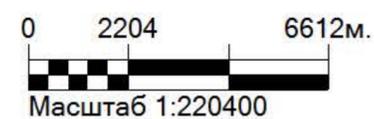


Условные обозначения:

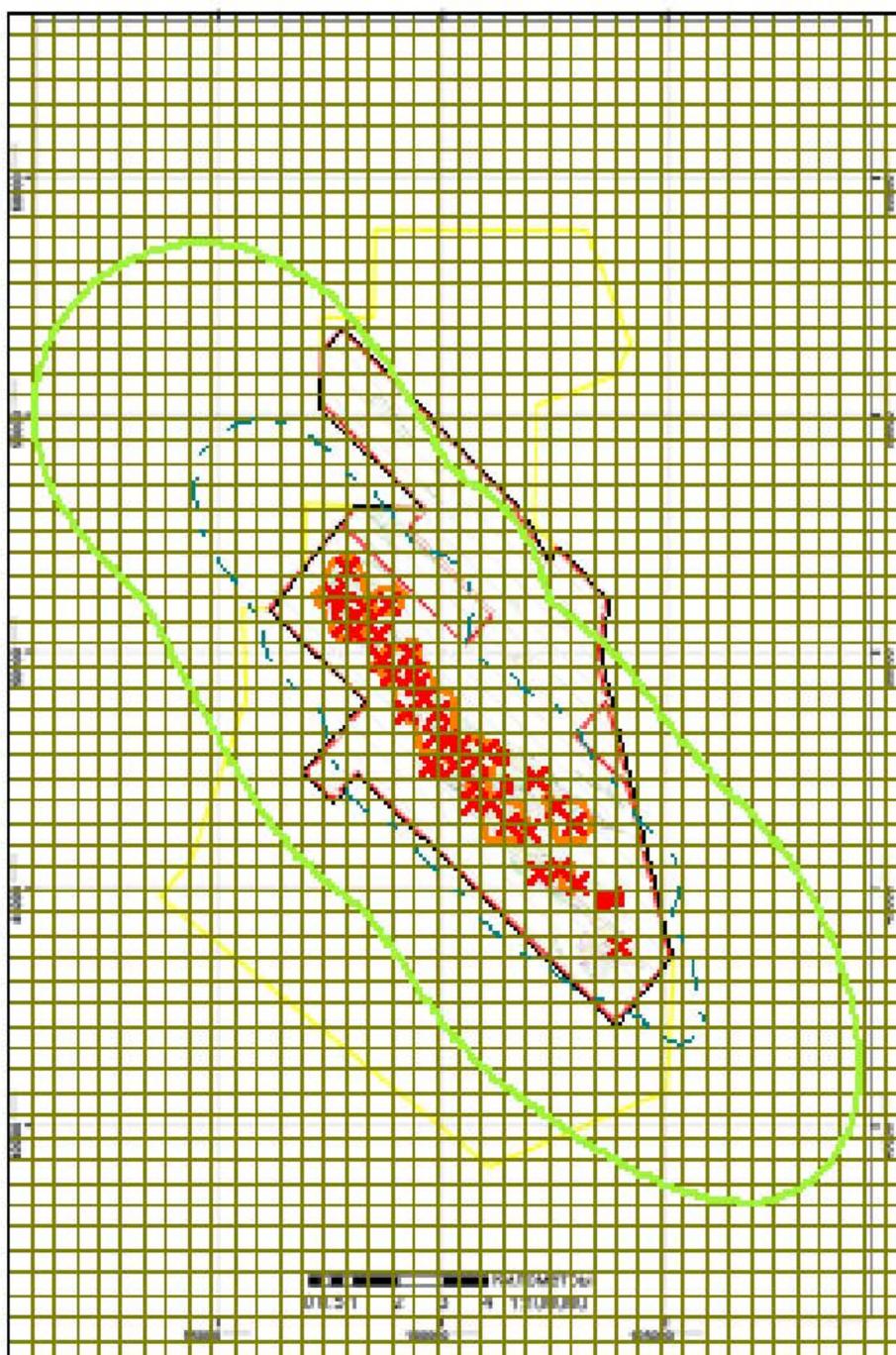
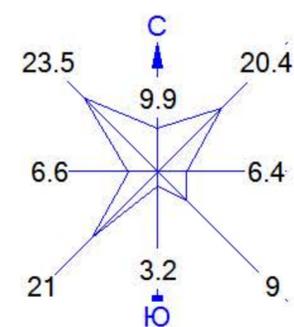
- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.043 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.087 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.130 ПДК
- 0.156 ПДК



Макс концентрация 0.1579695 ПДК достигается в точке  $x=1000$   $y=-1500$   
При опасном направлении  $167^\circ$  и опасной скорости ветра 4.26 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 20000 м, высота 30000 м,  
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек  $41 \times 61$   
Расчёт на существующее положение.

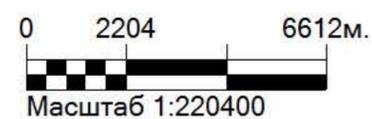


Условные обозначения:

-  Территория предприятия
-  Граница области воздействия
-  Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

-  0.050 ПДК
-  0.100 ПДК



Макс концентрация 0.6011327 ПДК достигается в точке  $x=1000$   $y=-1500$   
При опасном направлении  $167^\circ$  и опасной скорости ветра 1.04 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 20000 м, высота 30000 м,  
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 41\*61  
Расчёт на существующее положение.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  
на существующее положение

Сузакский район, Каратауский с, Изменения и дополнения в "Проект разработки участка 6-7 м.урана Буденовское"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м <sup>3</sup>	ПДК максимальная разовая, мг/м <sup>3</sup>	ПДК среднесуточная, мг/м <sup>3</sup>	ОБУВ, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	6.280853345	68.40128	1710.032
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	1.020638655	11.115208	185.253467
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (		0.15	0.05		3	0.306003345	3.26246455	65.249291
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (		0.5	0.05		3	2.429165345	26.22986	524.5972
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (		0.008			2	0.00000121968	0.00051576	0.06447
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	6.37150444	69.8869	23.2956333
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.00000688	0.0001037	103.7
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.068961	0.7407291	74.07291
2732	Керосин (654*)				1.2		0.03129	0.56288	0.46906667
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель		1			4	1.66678072532	17.96081969	17.9608197
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.00238	0.034272	0.22848
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)		0.3	0.1		3	0.014504	1.46656	14.6656
	В С Е Г О :						18.192088955	199.6615928	2719.58894

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ  
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  
на существующее положение

Сузакский район, Каратауский с, Изменения и дополнения в "Проект разработки участка 6-7 м.урана Буденовское" б/а

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м <sup>3</sup>	ПДК максимальная разовая, мг/м <sup>3</sup>	ПДК среднесуточная, мг/м <sup>3</sup>	ОБУВ, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	6.178133345	66.368	1659.2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	1.003946655	10.7848	179.746667
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (		0.15	0.05		3	0.287307345	2.96286455	59.257291
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (		0.5	0.05		3	2.413333345	25.925	518.5
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (		0.008			2	0.00000121968	0.00051576	0.06447
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	6.234444444	67.405	22.4683333
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.00000688	0.0001037	103.7
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.068961	0.7407291	74.07291
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель		1			4	1.66678072532	17.96081969	17.9608197
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.00238	0.034272	0.22848
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)		0.3	0.1		3	0.014504	1.46656	14.6656
	В С Е Г О :						17.869798955	193.6486648	2649.86457

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)

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту  
Сузакский район, Каратауский с, Изменения и дополнения в "Проект разработки участка 6-7 м.урана Буденовское"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2024-2033 год		Н Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
**0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и								
ГТП буровая площадка	0001			0.191146667	2.5088	0.191146667	2.5088	
ГТП буровая площадка	0002			0.191146667	2.5088	0.191146667	2.5088	
ГТП буровая площадка	0003			0.191146667	2.5088	0.191146667	2.5088	
ГТП буровая площадка	0004			0.191146667	2.5088	0.191146667	2.5088	
ГТП буровая площадка	0005			0.191146667	2.5088	0.191146667	2.5088	
ГТП буровая площадка	0006			0.191146667	2.5088	0.191146667	2.5088	
ГТП буровая площадка	0007			0.191146667	2.5088	0.191146667	2.5088	
ГТП буровая площадка	0008			0.191146667	2.5088	0.191146667	2.5088	
ГТП буровая площадка	0009			0.191146667	2.5088	0.191146667	2.5088	
ГТП буровая площадка	0010			0.191146667	2.5088	0.191146667	2.5088	
ГТП буровая площадка	0011			0.170666667	1.6512	0.170666667	1.6512	
ГТП буровая площадка	0012			0.170666667	1.6512	0.170666667	1.6512	
ГТП буровая площадка	0013			0.170666667	1.6512	0.170666667	1.6512	
ГТП буровая площадка	0014			0.170666667	1.6512	0.170666667	1.6512	
ГТП буровая площадка	0015			0.170666667	1.6512	0.170666667	1.6512	
ГТП буровая площадка	0016			0.170666667	1.6512	0.170666667	1.6512	
ГТП буровая площадка	0017			0.170666667	1.6512	0.170666667	1.6512	
ГТП буровая площадка	0018			0.170666667	1.6512	0.170666667	1.6512	
ГТП буровая площадка	0019			0.170666667	1.6512	0.170666667	1.6512	
ГТП буровая площадка	0020			0.170666667	1.6512	0.170666667	1.6512	
ГТП буровая площадка	0021			0.170666667	1.6512	0.170666667	1.6512	
ГТП буровая площадка	0022			0.170666667	1.6512	0.170666667	1.6512	
ГТП буровая площадка	0023			0.170666667	1.6512	0.170666667	1.6512	
ГТП буровая площадка	0024			0.170666667	1.6512	0.170666667	1.6512	
ГТП буровая площадка	0025			0.170666667	1.6512	0.170666667	1.6512	
ГТП буровая площадка	0026			0.170666667	1.6512	0.170666667	1.6512	
ГТП буровая площадка	0027			0.170666667	1.6512	0.170666667	1.6512	

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Сузакский район, Каратауский с, Изменения и дополнения в "Проект разработки участка 6-7 м.урана Буденовское"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
ГТП буровая площадка	0028			0.170666667	1.6512	0.170666667	1.6512	
ГТП буровая площадка	0029			0.170666667	1.6512	0.170666667	1.6512	
ГТП буровая площадка	0030			0.170666667	1.6512	0.170666667	1.6512	
ГТП буровая площадка	0031			0.170666667	1.6512	0.170666667	1.6512	
ГТП буровая площадка	0032			0.170666667	1.6512	0.170666667	1.6512	
ГТП буровая площадка	0033			0.170666667	1.6512	0.170666667	1.6512	
ГТП буровая площадка	0034			0.170666667	1.6512	0.170666667	1.6512	
ГТП буровая площадка	0035			0.170666667	1.6512	0.170666667	1.6512	
Итого:				6.178133345	66.368	6.178133345	66.368	
Всего по загрязняющему веществу:				6.178133345	66.368	6.178133345	66.368	
**0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
ГТП буровая площадка	0001			0.031061333	0.40768	0.031061333	0.40768	
ГТП буровая площадка	0002			0.031061333	0.40768	0.031061333	0.40768	
ГТП буровая площадка	0003			0.031061333	0.40768	0.031061333	0.40768	
ГТП буровая площадка	0004			0.031061333	0.40768	0.031061333	0.40768	
ГТП буровая площадка	0005			0.031061333	0.40768	0.031061333	0.40768	
ГТП буровая площадка	0006			0.031061333	0.40768	0.031061333	0.40768	
ГТП буровая площадка	0007			0.031061333	0.40768	0.031061333	0.40768	
ГТП буровая площадка	0008			0.031061333	0.40768	0.031061333	0.40768	
ГТП буровая площадка	0009			0.031061333	0.40768	0.031061333	0.40768	
ГТП буровая площадка	0010			0.031061333	0.40768	0.031061333	0.40768	
ГТП буровая площадка	0011			0.027733333	0.26832	0.027733333	0.26832	
ГТП буровая площадка	0012			0.027733333	0.26832	0.027733333	0.26832	
ГТП буровая площадка	0013			0.027733333	0.26832	0.027733333	0.26832	
ГТП буровая площадка	0014			0.027733333	0.26832	0.027733333	0.26832	
ГТП буровая площадка	0015			0.027733333	0.26832	0.027733333	0.26832	
ГТП буровая площадка	0016			0.027733333	0.26832	0.027733333	0.26832	
ГТП буровая площадка	0017			0.027733333	0.26832	0.027733333	0.26832	
ГТП буровая площадка	0018			0.027733333	0.26832	0.027733333	0.26832	
ГТП буровая площадка	0019			0.027733333	0.26832	0.027733333	0.26832	
ГТП буровая площадка	0020			0.027733333	0.26832	0.027733333	0.26832	
ГТП буровая площадка	0021			0.027733333	0.26832	0.027733333	0.26832	
ГТП буровая площадка	0022			0.027733333	0.26832	0.027733333	0.26832	

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Сузакский район, Каратауский с, Изменения и дополнения в "Проект разработки участка 6-7 м.урана Буденовское"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
ГТП буровая площадка	0023			0.027733333	0.26832	0.027733333	0.26832	
ГТП буровая площадка	0024			0.027733333	0.26832	0.027733333	0.26832	
ГТП буровая площадка	0025			0.027733333	0.26832	0.027733333	0.26832	
ГТП буровая площадка	0026			0.027733333	0.26832	0.027733333	0.26832	
ГТП буровая площадка	0027			0.027733333	0.26832	0.027733333	0.26832	
ГТП буровая площадка	0028			0.027733333	0.26832	0.027733333	0.26832	
ГТП буровая площадка	0029			0.027733333	0.26832	0.027733333	0.26832	
ГТП буровая площадка	0030			0.027733333	0.26832	0.027733333	0.26832	
ГТП буровая площадка	0031			0.027733333	0.26832	0.027733333	0.26832	
ГТП буровая площадка	0032			0.027733333	0.26832	0.027733333	0.26832	
ГТП буровая площадка	0033			0.027733333	0.26832	0.027733333	0.26832	
ГТП буровая площадка	0034			0.027733333	0.26832	0.027733333	0.26832	
ГТП буровая площадка	0035			0.027733333	0.26832	0.027733333	0.26832	
Итого:				1.003946655	10.7848	1.003946655	10.7848	
Всего по загрязняющему веществу:				1.003946655	10.7848	1.003946655	10.7848	
**0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
ГТП буровая площадка	0001			0.008889067	0.11200028	0.008889067	0.11200028	
ГТП буровая площадка	0002			0.008889067	0.11200028	0.008889067	0.11200028	
ГТП буровая площадка	0003			0.008889067	0.11200028	0.008889067	0.11200028	
ГТП буровая площадка	0004			0.008889067	0.11200028	0.008889067	0.11200028	
ГТП буровая площадка	0005			0.008889067	0.11200028	0.008889067	0.11200028	
ГТП буровая площадка	0006			0.008889067	0.11200028	0.008889067	0.11200028	
ГТП буровая площадка	0007			0.008889067	0.11200028	0.008889067	0.11200028	
ГТП буровая площадка	0008			0.008889067	0.11200028	0.008889067	0.11200028	
ГТП буровая площадка	0009			0.008889067	0.11200028	0.008889067	0.11200028	
ГТП буровая площадка	0010			0.008889067	0.11200028	0.008889067	0.11200028	
ГТП буровая площадка	0011			0.007936667	0.07371447	0.007936667	0.07371447	
ГТП буровая площадка	0012			0.007936667	0.07371447	0.007936667	0.07371447	
ГТП буровая площадка	0013			0.007936667	0.07371447	0.007936667	0.07371447	
ГТП буровая площадка	0014			0.007936667	0.07371447	0.007936667	0.07371447	
ГТП буровая площадка	0015			0.007936667	0.07371447	0.007936667	0.07371447	
ГТП буровая площадка	0016			0.007936667	0.07371447	0.007936667	0.07371447	
ГТП буровая площадка	0017			0.007936667	0.07371447	0.007936667	0.07371447	

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Сузакский район, Каратауский с, Изменения и дополнения в "Проект разработки участка 6-7 м.урана Буденовское"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
ГТП буровая площадка	0018			0.007936667	0.07371447	0.007936667	0.07371447	
ГТП буровая площадка	0019			0.007936667	0.07371447	0.007936667	0.07371447	
ГТП буровая площадка	0020			0.007936667	0.07371447	0.007936667	0.07371447	
ГТП буровая площадка	0021			0.007936667	0.07371447	0.007936667	0.07371447	
ГТП буровая площадка	0022			0.007936667	0.07371447	0.007936667	0.07371447	
ГТП буровая площадка	0023			0.007936667	0.07371447	0.007936667	0.07371447	
ГТП буровая площадка	0024			0.007936667	0.07371447	0.007936667	0.07371447	
ГТП буровая площадка	0025			0.007936667	0.07371447	0.007936667	0.07371447	
ГТП буровая площадка	0026			0.007936667	0.07371447	0.007936667	0.07371447	
ГТП буровая площадка	0027			0.007936667	0.07371447	0.007936667	0.07371447	
ГТП буровая площадка	0028			0.007936667	0.07371447	0.007936667	0.07371447	
ГТП буровая площадка	0029			0.007936667	0.07371447	0.007936667	0.07371447	
ГТП буровая площадка	0030			0.007936667	0.07371447	0.007936667	0.07371447	
ГТП буровая площадка	0031			0.007936667	0.07371447	0.007936667	0.07371447	
ГТП буровая площадка	0032			0.007936667	0.07371447	0.007936667	0.07371447	
ГТП буровая площадка	0033			0.007936667	0.07371447	0.007936667	0.07371447	
ГТП буровая площадка	0034			0.007936667	0.07371447	0.007936667	0.07371447	
ГТП буровая площадка	0035			0.007936667	0.07371447	0.007936667	0.07371447	
Итого:				0.287307345	2.96286455	0.287307345	2.96286455	
Всего по загрязняющему веществу:				0.287307345	2.96286455	0.287307345	2.96286455	
**0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
ГТП буровая площадка	0001			0.074666667	0.98	0.074666667	0.98	
ГТП буровая площадка	0002			0.074666667	0.98	0.074666667	0.98	
ГТП буровая площадка	0003			0.074666667	0.98	0.074666667	0.98	
ГТП буровая площадка	0004			0.074666667	0.98	0.074666667	0.98	
ГТП буровая площадка	0005			0.074666667	0.98	0.074666667	0.98	
ГТП буровая площадка	0006			0.074666667	0.98	0.074666667	0.98	
ГТП буровая площадка	0007			0.074666667	0.98	0.074666667	0.98	
ГТП буровая площадка	0008			0.074666667	0.98	0.074666667	0.98	
ГТП буровая площадка	0009			0.074666667	0.98	0.074666667	0.98	
ГТП буровая площадка	0010			0.074666667	0.98	0.074666667	0.98	
ГТП буровая площадка	0011			0.066666667	0.645	0.066666667	0.645	
ГТП буровая площадка	0012			0.066666667	0.645	0.066666667	0.645	

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Сузакский район, Каратауский с, Изменения и дополнения в "Проект разработки участка 6-7 м.урана Буденовское"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
ГТП буровая площадка	0013			0.066666667	0.645	0.066666667	0.645	
ГТП буровая площадка	0014			0.066666667	0.645	0.066666667	0.645	
ГТП буровая площадка	0015			0.066666667	0.645	0.066666667	0.645	
ГТП буровая площадка	0016			0.066666667	0.645	0.066666667	0.645	
ГТП буровая площадка	0017			0.066666667	0.645	0.066666667	0.645	
ГТП буровая площадка	0018			0.066666667	0.645	0.066666667	0.645	
ГТП буровая площадка	0019			0.066666667	0.645	0.066666667	0.645	
ГТП буровая площадка	0020			0.066666667	0.645	0.066666667	0.645	
ГТП буровая площадка	0021			0.066666667	0.645	0.066666667	0.645	
ГТП буровая площадка	0022			0.066666667	0.645	0.066666667	0.645	
ГТП буровая площадка	0023			0.066666667	0.645	0.066666667	0.645	
ГТП буровая площадка	0024			0.066666667	0.645	0.066666667	0.645	
ГТП буровая площадка	0025			0.066666667	0.645	0.066666667	0.645	
ГТП буровая площадка	0026			0.066666667	0.645	0.066666667	0.645	
ГТП буровая площадка	0027			0.066666667	0.645	0.066666667	0.645	
ГТП буровая площадка	0028			0.066666667	0.645	0.066666667	0.645	
ГТП буровая площадка	0029			0.066666667	0.645	0.066666667	0.645	
ГТП буровая площадка	0030			0.066666667	0.645	0.066666667	0.645	
ГТП буровая площадка	0031			0.066666667	0.645	0.066666667	0.645	
ГТП буровая площадка	0032			0.066666667	0.645	0.066666667	0.645	
ГТП буровая площадка	0033			0.066666667	0.645	0.066666667	0.645	
ГТП буровая площадка	0034			0.066666667	0.645	0.066666667	0.645	
ГТП буровая площадка	0035			0.066666667	0.645	0.066666667	0.645	
Итого:				2.413333345	25.925	2.413333345	25.925	
Всего по загрязняющему веществу:				2.413333345	25.925	2.413333345	25.925	
**0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Неорганизованные источники								
ГТП буровая площадка	6005			0.00000121968	0.00051576	0.00000121968	0.00051576	
Итого:				0.00000121968	0.00051576	0.00000121968	0.00051576	
Всего по загрязняющему веществу:				0.00000121968	0.00051576	0.00000121968	0.00051576	
**0337, Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)								

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту  
Сузакский район, Каратауский с, Изменения и дополнения в "Проект разработки участка 6-7 м.урана Буденовское"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
ГТП буровая площадка	0001			0.192888889	2.548	0.192888889	2.548	
ГТП буровая площадка	0002			0.192888889	2.548	0.192888889	2.548	
ГТП буровая площадка	0003			0.192888889	2.548	0.192888889	2.548	
ГТП буровая площадка	0004			0.192888889	2.548	0.192888889	2.548	
ГТП буровая площадка	0005			0.192888889	2.548	0.192888889	2.548	
ГТП буровая площадка	0006			0.192888889	2.548	0.192888889	2.548	
ГТП буровая площадка	0007			0.192888889	2.548	0.192888889	2.548	
ГТП буровая площадка	0008			0.192888889	2.548	0.192888889	2.548	
ГТП буровая площадка	0009			0.192888889	2.548	0.192888889	2.548	
ГТП буровая площадка	0010			0.192888889	2.548	0.192888889	2.548	
ГТП буровая площадка	0011			0.172222222	1.677	0.172222222	1.677	
ГТП буровая площадка	0012			0.172222222	1.677	0.172222222	1.677	
ГТП буровая площадка	0013			0.172222222	1.677	0.172222222	1.677	
ГТП буровая площадка	0014			0.172222222	1.677	0.172222222	1.677	
ГТП буровая площадка	0015			0.172222222	1.677	0.172222222	1.677	
ГТП буровая площадка	0016			0.172222222	1.677	0.172222222	1.677	
ГТП буровая площадка	0017			0.172222222	1.677	0.172222222	1.677	
ГТП буровая площадка	0018			0.172222222	1.677	0.172222222	1.677	
ГТП буровая площадка	0019			0.172222222	1.677	0.172222222	1.677	
ГТП буровая площадка	0020			0.172222222	1.677	0.172222222	1.677	
ГТП буровая площадка	0021			0.172222222	1.677	0.172222222	1.677	
ГТП буровая площадка	0022			0.172222222	1.677	0.172222222	1.677	
ГТП буровая площадка	0023			0.172222222	1.677	0.172222222	1.677	
ГТП буровая площадка	0024			0.172222222	1.677	0.172222222	1.677	
ГТП буровая площадка	0025			0.172222222	1.677	0.172222222	1.677	
ГТП буровая площадка	0026			0.172222222	1.677	0.172222222	1.677	
ГТП буровая площадка	0027			0.172222222	1.677	0.172222222	1.677	
ГТП буровая площадка	0028			0.172222222	1.677	0.172222222	1.677	
ГТП буровая площадка	0029			0.172222222	1.677	0.172222222	1.677	
ГТП буровая площадка	0030			0.172222222	1.677	0.172222222	1.677	
ГТП буровая площадка	0031			0.172222222	1.677	0.172222222	1.677	
ГТП буровая площадка	0032			0.172222222	1.677	0.172222222	1.677	
ГТП буровая площадка	0033			0.172222222	1.677	0.172222222	1.677	
ГТП буровая площадка	0034			0.172222222	1.677	0.172222222	1.677	
ГТП буровая площадка	0035			0.172222222	1.677	0.172222222	1.677	
Итого:				6.23444444	67.405	6.23444444	67.405	

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Сузакский район, Каратауский с, Изменения и дополнения в "Проект разработки участка 6-7 м.урана Буденовское"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по загрязняющему веществу:				6.23444444	67.405	6.23444444	67.405	
**0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
ГТП буровая площадка	0001			0.000000213	0.00000392	0.000000213	0.00000392	
ГТП буровая площадка	0002			0.000000213	0.00000392	0.000000213	0.00000392	
ГТП буровая площадка	0003			0.000000213	0.00000392	0.000000213	0.00000392	
ГТП буровая площадка	0004			0.000000213	0.00000392	0.000000213	0.00000392	
ГТП буровая площадка	0005			0.000000213	0.00000392	0.000000213	0.00000392	
ГТП буровая площадка	0006			0.000000213	0.00000392	0.000000213	0.00000392	
ГТП буровая площадка	0007			0.000000213	0.00000392	0.000000213	0.00000392	
ГТП буровая площадка	0008			0.000000213	0.00000392	0.000000213	0.00000392	
ГТП буровая площадка	0009			0.000000213	0.00000392	0.000000213	0.00000392	
ГТП буровая площадка	0010			0.000000213	0.00000392	0.000000213	0.00000392	
ГТП буровая площадка	0011			0.00000019	0.00000258	0.00000019	0.00000258	
ГТП буровая площадка	0012			0.00000019	0.00000258	0.00000019	0.00000258	
ГТП буровая площадка	0013			0.00000019	0.00000258	0.00000019	0.00000258	
ГТП буровая площадка	0014			0.00000019	0.00000258	0.00000019	0.00000258	
ГТП буровая площадка	0015			0.00000019	0.00000258	0.00000019	0.00000258	
ГТП буровая площадка	0016			0.00000019	0.00000258	0.00000019	0.00000258	
ГТП буровая площадка	0017			0.00000019	0.00000258	0.00000019	0.00000258	
ГТП буровая площадка	0018			0.00000019	0.00000258	0.00000019	0.00000258	
ГТП буровая площадка	0019			0.00000019	0.00000258	0.00000019	0.00000258	
ГТП буровая площадка	0020			0.00000019	0.00000258	0.00000019	0.00000258	
ГТП буровая площадка	0021			0.00000019	0.00000258	0.00000019	0.00000258	
ГТП буровая площадка	0022			0.00000019	0.00000258	0.00000019	0.00000258	
ГТП буровая площадка	0023			0.00000019	0.00000258	0.00000019	0.00000258	
ГТП буровая площадка	0024			0.00000019	0.00000258	0.00000019	0.00000258	
ГТП буровая площадка	0025			0.00000019	0.00000258	0.00000019	0.00000258	
ГТП буровая площадка	0026			0.00000019	0.00000258	0.00000019	0.00000258	
ГТП буровая площадка	0027			0.00000019	0.00000258	0.00000019	0.00000258	
ГТП буровая площадка	0028			0.00000019	0.00000258	0.00000019	0.00000258	
ГТП буровая площадка	0029			0.00000019	0.00000258	0.00000019	0.00000258	
ГТП буровая площадка	0030			0.00000019	0.00000258	0.00000019	0.00000258	
ГТП буровая площадка	0031			0.00000019	0.00000258	0.00000019	0.00000258	

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Сузакский район, Каратауский с, Изменения и дополнения в "Проект разработки участка 6-7 м.урана Буденовское"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
ГТП буровая площадка	0032			0.00000019	0.00000258	0.00000019	0.00000258	
ГТП буровая площадка	0033			0.00000019	0.00000258	0.00000019	0.00000258	
ГТП буровая площадка	0034			0.00000019	0.00000258	0.00000019	0.00000258	
ГТП буровая площадка	0035			0.00000019	0.00000258	0.00000019	0.00000258	
Итого:				0.00000688	0.0001037	0.00000688	0.0001037	
Всего по загрязняющему веществу:				0.00000688	0.0001037	0.00000688	0.0001037	
**1325, Формальдегид (Метаналь) (609)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
ГТП буровая площадка	0001			0.0021336	0.02800056	0.0021336	0.02800056	
ГТП буровая площадка	0002			0.0021336	0.02800056	0.0021336	0.02800056	
ГТП буровая площадка	0003			0.0021336	0.02800056	0.0021336	0.02800056	
ГТП буровая площадка	0004			0.0021336	0.02800056	0.0021336	0.02800056	
ГТП буровая площадка	0005			0.0021336	0.02800056	0.0021336	0.02800056	
ГТП буровая площадка	0006			0.0021336	0.02800056	0.0021336	0.02800056	
ГТП буровая площадка	0007			0.0021336	0.02800056	0.0021336	0.02800056	
ГТП буровая площадка	0008			0.0021336	0.02800056	0.0021336	0.02800056	
ГТП буровая площадка	0009			0.0021336	0.02800056	0.0021336	0.02800056	
ГТП буровая площадка	0010			0.0021336	0.02800056	0.0021336	0.02800056	
ГТП буровая площадка	0011			0.001905	0.01842894	0.001905	0.01842894	
ГТП буровая площадка	0012			0.001905	0.01842894	0.001905	0.01842894	
ГТП буровая площадка	0013			0.001905	0.01842894	0.001905	0.01842894	
ГТП буровая площадка	0014			0.001905	0.01842894	0.001905	0.01842894	
ГТП буровая площадка	0015			0.001905	0.01842894	0.001905	0.01842894	
ГТП буровая площадка	0016			0.001905	0.01842894	0.001905	0.01842894	
ГТП буровая площадка	0017			0.001905	0.01842894	0.001905	0.01842894	
ГТП буровая площадка	0018			0.001905	0.01842894	0.001905	0.01842894	
ГТП буровая площадка	0019			0.001905	0.01842894	0.001905	0.01842894	
ГТП буровая площадка	0020			0.001905	0.01842894	0.001905	0.01842894	
ГТП буровая площадка	0021			0.001905	0.01842894	0.001905	0.01842894	
ГТП буровая площадка	0022			0.001905	0.01842894	0.001905	0.01842894	
ГТП буровая площадка	0023			0.001905	0.01842894	0.001905	0.01842894	
ГТП буровая площадка	0024			0.001905	0.01842894	0.001905	0.01842894	
ГТП буровая площадка	0025			0.001905	0.01842894	0.001905	0.01842894	
ГТП буровая площадка	0026			0.001905	0.01842894	0.001905	0.01842894	

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Сузакский район, Каратауский с, Изменения и дополнения в "Проект разработки участка 6-7 м.урана Буденовское"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
ГТП буровая площадка	0027			0.001905	0.01842894	0.001905	0.01842894	
ГТП буровая площадка	0028			0.001905	0.01842894	0.001905	0.01842894	
ГТП буровая площадка	0029			0.001905	0.01842894	0.001905	0.01842894	
ГТП буровая площадка	0030			0.001905	0.01842894	0.001905	0.01842894	
ГТП буровая площадка	0031			0.001905	0.01842894	0.001905	0.01842894	
ГТП буровая площадка	0032			0.001905	0.01842894	0.001905	0.01842894	
ГТП буровая площадка	0033			0.001905	0.01842894	0.001905	0.01842894	
ГТП буровая площадка	0034			0.001905	0.01842894	0.001905	0.01842894	
ГТП буровая площадка	0035			0.001905	0.01842894	0.001905	0.01842894	
Итого:				0.068961	0.7407291	0.068961	0.7407291	
Всего по загрязняющему веществу:				0.068961	0.7407291	0.068961	0.7407291	
**2754, Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
ГТП буровая площадка	0001			0.051555467	0.67199972	0.051555467	0.67199972	
ГТП буровая площадка	0002			0.051555467	0.67199972	0.051555467	0.67199972	
ГТП буровая площадка	0003			0.051555467	0.67199972	0.051555467	0.67199972	
ГТП буровая площадка	0004			0.051555467	0.67199972	0.051555467	0.67199972	
ГТП буровая площадка	0005			0.051555467	0.67199972	0.051555467	0.67199972	
ГТП буровая площадка	0006			0.051555467	0.67199972	0.051555467	0.67199972	
ГТП буровая площадка	0007			0.051555467	0.67199972	0.051555467	0.67199972	
ГТП буровая площадка	0008			0.051555467	0.67199972	0.051555467	0.67199972	
ГТП буровая площадка	0009			0.051555467	0.67199972	0.051555467	0.67199972	
ГТП буровая площадка	0010			0.051555467	0.67199972	0.051555467	0.67199972	
ГТП буровая площадка	0011			0.046031667	0.44228553	0.046031667	0.44228553	
ГТП буровая площадка	0012			0.046031667	0.44228553	0.046031667	0.44228553	
ГТП буровая площадка	0013			0.046031667	0.44228553	0.046031667	0.44228553	
ГТП буровая площадка	0014			0.046031667	0.44228553	0.046031667	0.44228553	
ГТП буровая площадка	0015			0.046031667	0.44228553	0.046031667	0.44228553	
ГТП буровая площадка	0016			0.046031667	0.44228553	0.046031667	0.44228553	
ГТП буровая площадка	0017			0.046031667	0.44228553	0.046031667	0.44228553	
ГТП буровая площадка	0018			0.046031667	0.44228553	0.046031667	0.44228553	
ГТП буровая площадка	0019			0.046031667	0.44228553	0.046031667	0.44228553	
ГТП буровая площадка	0020			0.046031667	0.44228553	0.046031667	0.44228553	
ГТП буровая площадка	0021			0.046031667	0.44228553	0.046031667	0.44228553	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту  
Сузакский район, Каратауский с, Изменения и дополнения в "Проект разработки участка 6-7 м.урана Буденовское"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
ГТП буровая площадка	0022			0.046031667	0.44228553	0.046031667	0.44228553	
ГТП буровая площадка	0023			0.046031667	0.44228553	0.046031667	0.44228553	
ГТП буровая площадка	0024			0.046031667	0.44228553	0.046031667	0.44228553	
ГТП буровая площадка	0025			0.046031667	0.44228553	0.046031667	0.44228553	
ГТП буровая площадка	0026			0.046031667	0.44228553	0.046031667	0.44228553	
ГТП буровая площадка	0027			0.046031667	0.44228553	0.046031667	0.44228553	
ГТП буровая площадка	0028			0.046031667	0.44228553	0.046031667	0.44228553	
ГТП буровая площадка	0029			0.046031667	0.44228553	0.046031667	0.44228553	
ГТП буровая площадка	0030			0.046031667	0.44228553	0.046031667	0.44228553	
ГТП буровая площадка	0031			0.046031667	0.44228553	0.046031667	0.44228553	
ГТП буровая площадка	0032			0.046031667	0.44228553	0.046031667	0.44228553	
ГТП буровая площадка	0033			0.046031667	0.44228553	0.046031667	0.44228553	
ГТП буровая площадка	0034			0.046031667	0.44228553	0.046031667	0.44228553	
ГТП буровая площадка	0035			0.046031667	0.44228553	0.046031667	0.44228553	
Итого:				1.666346345	17.77713545	1.666346345	17.77713545	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
ГТП буровая площадка	6005			0.00043438032	0.18368424	0.00043438032	0.18368424	
Итого:				0.00043438032	0.18368424	0.00043438032	0.18368424	
Всего по загрязняющему веществу:				1.66678072532	17.96081969	1.66678072532	17.96081969	
**2902, Взвешенные частицы (116)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
ГТП буровая площадка	6007			0.00126	0.018144	0.00126	0.018144	
ГТП буровая площадка	6008			0.00112	0.016128	0.00112	0.016128	
Итого:				0.00238	0.034272	0.00238	0.034272	
Всего по загрязняющему веществу:				0.00238	0.034272	0.00238	0.034272	
**2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Земляные работы	6001			0.002436	0.358	0.002436	0.358	
Земляные работы	6002			0.002436	0.358	0.002436	0.358	
Земляные работы	6003			0.002456	0.358	0.002456	0.358	
Земляные работы	6004			0.002456	0.358	0.002456	0.358	
Земляные работы	6006			0.00472	0.03456	0.00472	0.03456	

Итого:			0.014504	1.46656	0.014504	1.46656
Всего по загрязняющему веществу:			0.014504	1.46656	0.014504	1.46656
Всего по объекту:			17.869798955	193.6486648	17.869798955	193.6486648
Из них:						
Итого по организованным источникам:			17.852479355	191.9636328	17.852479355	191.9636328
Итого по неорганизованным источникам:			0.0173196	1.685032	0.0173196	1.685032

П л а н - г р а ф и к  
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов  
на существующее положение

Сузакский район, Каратауский с, Изменения и дополнения в "Проект разработки участка 6-7 м.урана Буденовское"

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0001	ГТП буровая площадка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0.191146667 0.031061333 0.008889067 0.074666667 0.192888889 0.000000213 0.0021336 0.051555467	9752.85155 1584.83836 453.54571 3809.70765 9841.74471 0.01086787 108.862395 2630.50789	Силами предприятия	
0002	ГТП буровая площадка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0.191146667 0.031061333 0.008889067 0.074666667 0.192888889 0.000000213 0.0021336 0.051555467	9752.85155 1584.83836 453.54571 3809.70765 9841.74471 0.01086787 108.862395 2630.50789	Силами предприятия	

П л а н - г р а ф и к  
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов  
на существующее положение

Сузакский район, Каратауский с, Изменения и дополнения в "Проект разработки участка 6-7 м.урана Буденовское"

1	2	3	5	6	7	8	9
0003	ГТП буровая площадка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0.191146667 0.031061333 0.008889067 0.074666667 0.192888889 0.000000213 0.0021336 0.051555467	9752.85155 1584.83836 453.54571 3809.70765 9841.74471 0.01086787 108.862395 2630.50789	Силами предприятия	
0004	ГТП буровая площадка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0.191146667 0.031061333 0.008889067 0.074666667 0.192888889 0.000000213 0.0021336 0.051555467	9752.85155 1584.83836 453.54571 3809.70765 9841.74471 0.01086787 108.862395 2630.50789	Силами предприятия	
0005	ГТП буровая площадка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода,	1 раз/ квартал	0.191146667 0.031061333 0.008889067 0.074666667 0.192888889	9752.85155 1584.83836 453.54571 3809.70765 9841.74471	Силами предприятия	

П л а н - г р а ф и к  
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов  
на существующее положение

Сузакский район, Каратауский с, Изменения и дополнения в "Проект разработки участка 6-7 м.урана Буденовское"

1	2	3	5	6	7	8	9
0006	ГТП буровая площадка	Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0.000000213 0.0021336 0.051555467 0.191146667 0.031061333 0.008889067 0.074666667 0.192888889 0.000000213 0.0021336 0.051555467	0.01086787 108.862395 2630.50789 9752.85155 1584.83836 453.54571 3809.70765 9841.74471 0.01086787 108.862395 2630.50789	Силами предприятия	
0007	ГТП буровая площадка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0.191146667 0.031061333 0.008889067 0.074666667 0.192888889 0.000000213 0.0021336 0.051555467	9752.85155 1584.83836 453.54571 3809.70765 9841.74471 0.01086787 108.862395 2630.50789	Силами предприятия	

П л а н - г р а ф и к  
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов  
на существующее положение

Сузакский район, Каратауский с, Изменения и дополнения в "Проект разработки участка 6-7 м.урана Буденовское"

1	2	3	5	6	7	8	9
0008	ГТП буровая площадка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0.191146667 0.031061333 0.008889067 0.074666667 0.192888889 0.000000213 0.0021336 0.051555467	9752.85155 1584.83836 453.54571 3809.70765 9841.74471 0.01086787 108.862395 2630.50789	Силами предприятия	
0009	ГТП буровая площадка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0.191146667 0.031061333 0.008889067 0.074666667 0.192888889 0.000000213 0.0021336 0.051555467	9752.85155 1584.83836 453.54571 3809.70765 9841.74471 0.01086787 108.862395 2630.50789	Силами предприятия	
0010	ГТП буровая площадка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода,	1 раз/ квартал	0.191146667 0.031061333 0.008889067 0.074666667 0.192888889	9752.85155 1584.83836 453.54571 3809.70765 9841.74471	Силами предприятия	

П л а н - г р а ф и к  
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов  
на существующее положение

Сузакский район, Каратауский с, Изменения и дополнения в "Проект разработки участка 6-7 м.урана Буденовское"

1	2	3	5	6	7	8	9
0011	ГТП буровая площадка	Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0.000000213 0.0021336 0.051555467 0.170666667 0.027733333 0.007936667 0.066666667 0.172222222 0.00000019 0.001905 0.046031667	0.01086787 108.862395 2630.50789 8707.90317 1415.03425 404.951529 3401.52469 8787.27205 0.00969435 97.1985674 2348.66776	Силами предприятия	
0012	ГТП буровая площадка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0.170666667 0.027733333 0.007936667 0.066666667 0.172222222 0.00000019 0.001905 0.046031667	8707.90317 1415.03425 404.951529 3401.52469 8787.27205 0.00969435 97.1985674 2348.66776	Силами предприятия	

П л а н - г р а ф и к  
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов  
на существующее положение

Сузакский район, Каратауский с, Изменения и дополнения в "Проект разработки участка 6-7 м.урана Буденовское"

1	2	3	5	6	7	8	9
0013	ГТП буровая площадка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0.170666667 0.027733333 0.007936667 0.066666667 0.172222222 0.00000019 0.001905 0.046031667	8707.90317 1415.03425 404.951529 3401.52469 8787.27205 0.00969435 97.1985674 2348.66776	Силами предприятия	
0014	ГТП буровая площадка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0.170666667 0.027733333 0.007936667 0.066666667 0.172222222 0.00000019 0.001905 0.046031667	8707.90317 1415.03425 404.951529 3401.52469 8787.27205 0.00969435 97.1985674 2348.66776	Силами предприятия	
0015	ГТП буровая площадка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода,	1 раз/ квартал	0.170666667 0.027733333 0.007936667 0.066666667 0.172222222	8707.90317 1415.03425 404.951529 3401.52469 8787.27205	Силами предприятия	

П л а н - г р а ф и к  
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов  
на существующее положение

Сузакский район, Каратауский с, Изменения и дополнения в "Проект разработки участка 6-7 м.урана Буденовское"

1	2	3	5	6	7	8	9
0016	ГТП буровая площадка	Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0.00000019 0.001905 0.046031667 0.170666667 0.027733333 0.007936667 0.066666667 0.172222222 0.00000019 0.001905 0.046031667	0.00969435 97.1985674 2348.66776 8707.90317 1415.03425 404.951529 3401.52469 8787.27205 0.00969435 97.1985674 2348.66776	Силами предприятия	
0017	ГТП буровая площадка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0.170666667 0.027733333 0.007936667 0.066666667 0.172222222 0.00000019 0.001905 0.046031667	8707.90317 1415.03425 404.951529 3401.52469 8787.27205 0.00969435 97.1985674 2348.66776	Силами предприятия	

П л а н - г р а ф и к  
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов  
на существующее положение

Сузакский район, Каратауский с, Изменения и дополнения в "Проект разработки участка 6-7 м.урана Буденовское"

1	2	3	5	6	7	8	9
0018	ГТП буровая площадка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0.170666667 0.027733333 0.007936667 0.066666667 0.172222222 0.00000019 0.001905 0.046031667	8707.90317 1415.03425 404.951529 3401.52469 8787.27205 0.00969435 97.1985674 2348.66776	Силами предприятия	
0019	ГТП буровая площадка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0.170666667 0.027733333 0.007936667 0.066666667 0.172222222 0.00000019 0.001905 0.046031667	8707.90317 1415.03425 404.951529 3401.52469 8787.27205 0.00969435 97.1985674 2348.66776	Силами предприятия	
0020	ГТП буровая площадка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода,	1 раз/ квартал	0.170666667 0.027733333 0.007936667 0.066666667 0.172222222	8707.90317 1415.03425 404.951529 3401.52469 8787.27205	Силами предприятия	

П л а н - г р а ф и к  
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов  
на существующее положение

Сузакский район, Каратауский с, Изменения и дополнения в "Проект разработки участка 6-7 м.урана Буденовское"

1	2	3	5	6	7	8	9
0021	ГТП буровая площадка	Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0.00000019 0.001905 0.046031667 0.170666667 0.027733333 0.007936667 0.066666667 0.172222222 0.00000019 0.001905 0.046031667	0.00969435 97.1985674 2348.66776 8707.90317 1415.03425 404.951529 3401.52469 8787.27205 0.00969435 97.1985674 2348.66776	Силами предприятия	
0022	ГТП буровая площадка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0.170666667 0.027733333 0.007936667 0.066666667 0.172222222 0.00000019 0.001905 0.046031667	8707.90317 1415.03425 404.951529 3401.52469 8787.27205 0.00969435 97.1985674 2348.66776	Силами предприятия	

П л а н - г р а ф и к  
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов  
на существующее положение

Сузакский район, Каратауский с, Изменения и дополнения в "Проект разработки участка 6-7 м.урана Буденовское"

1	2	3	5	6	7	8	9
0023	ГТП буровая площадка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0.170666667 0.027733333 0.007936667 0.066666667 0.172222222 0.00000019 0.001905 0.046031667	8707.90317 1415.03425 404.951529 3401.52469 8787.27205 0.00969435 97.1985674 2348.66776	Силами предприятия	
0024	ГТП буровая площадка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0.170666667 0.027733333 0.007936667 0.066666667 0.172222222 0.00000019 0.001905 0.046031667	8707.90317 1415.03425 404.951529 3401.52469 8787.27205 0.00969435 97.1985674 2348.66776	Силами предприятия	
0025	ГТП буровая площадка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода,	1 раз/ квартал	0.170666667 0.027733333 0.007936667 0.066666667 0.172222222	8707.90317 1415.03425 404.951529 3401.52469 8787.27205	Силами предприятия	

П л а н - г р а ф и к  
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов  
на существующее положение

Сузакский район, Каратауский с, Изменения и дополнения в "Проект разработки участка 6-7 м.урана Буденовское"

1	2	3	5	6	7	8	9
0026	ГТП буровая площадка	Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0.00000019 0.001905 0.046031667 0.170666667 0.027733333 0.007936667 0.066666667 0.172222222 0.00000019 0.001905 0.046031667	0.00969435 97.1985674 2348.66776 8707.90317 1415.03425 404.951529 3401.52469 8787.27205 0.00969435 97.1985674 2348.66776	Силами предприятия	
0027	ГТП буровая площадка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0.170666667 0.027733333 0.007936667 0.066666667 0.172222222 0.00000019 0.001905 0.046031667	8707.90317 1415.03425 404.951529 3401.52469 8787.27205 0.00969435 97.1985674 2348.66776	Силами предприятия	

П л а н - г р а ф и к  
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов  
на существующее положение

Сузакский район, Каратауский с, Изменения и дополнения в "Проект разработки участка 6-7 м.урана Буденовское"

1	2	3	5	6	7	8	9
0028	ГТП буровая площадка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0.170666667 0.027733333 0.007936667 0.066666667 0.172222222 0.00000019 0.001905 0.046031667	8707.90317 1415.03425 404.951529 3401.52469 8787.27205 0.00969435 97.1985674 2348.66776	Силами предприятия	
0029	ГТП буровая площадка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0.170666667 0.027733333 0.007936667 0.066666667 0.172222222 0.00000019 0.001905 0.046031667	8707.90317 1415.03425 404.951529 3401.52469 8787.27205 0.00969435 97.1985674 2348.66776	Силами предприятия	
0030	ГТП буровая площадка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода,	1 раз/ квартал	0.170666667 0.027733333 0.007936667 0.066666667 0.172222222	8707.90317 1415.03425 404.951529 3401.52469 8787.27205	Силами предприятия	

П л а н - г р а ф и к  
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов  
на существующее положение

Сузакский район, Каратауский с, Изменения и дополнения в "Проект разработки участка 6-7 м.урана Буденовское"

1	2	3	5	6	7	8	9
0031	ГТП буровая площадка	Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0.00000019 0.001905 0.046031667 0.170666667 0.027733333 0.007936667 0.066666667 0.172222222 0.00000019 0.001905 0.046031667	0.00969435 97.1985674 2348.66776 8707.90317 1415.03425 404.951529 3401.52469 8787.27205 0.00969435 97.1985674 2348.66776	Силами предприятия	
0032	ГТП буровая площадка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0.170666667 0.027733333 0.007936667 0.066666667 0.172222222 0.00000019 0.001905 0.046031667	8707.90317 1415.03425 404.951529 3401.52469 8787.27205 0.00969435 97.1985674 2348.66776	Силами предприятия	

П л а н - г р а ф и к  
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов  
на существующее положение

Сузакский район, Каратауский с, Изменения и дополнения в "Проект разработки участка 6-7 м.урана Буденовское"

1	2	3	5	6	7	8	9
0033	ГТП буровая площадка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0.170666667 0.027733333 0.007936667 0.066666667 0.172222222 0.00000019 0.001905 0.046031667	8707.90317 1415.03425 404.951529 3401.52469 8787.27205 0.00969435 97.1985674 2348.66776	Силами предприятия	
0034	ГТП буровая площадка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0.170666667 0.027733333 0.007936667 0.066666667 0.172222222 0.00000019 0.001905 0.046031667	8707.90317 1415.03425 404.951529 3401.52469 8787.27205 0.00969435 97.1985674 2348.66776	Силами предприятия	
0035	ГТП буровая площадка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода,	1 раз/ квартал	0.170666667 0.027733333 0.007936667 0.066666667 0.172222222	8707.90317 1415.03425 404.951529 3401.52469 8787.27205	Силами предприятия	

П л а н - г р а ф и к  
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов  
на существующее положение

Сузакский район, Каратауский с, Изменения и дополнения в "Проект разработки участка 6-7 м.урана Буденовское"

1	2	3	5	6	7	8	9
6001	Земляные работы	Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Керосин (654*) 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)	1 раз/ квартал	0.00000019 0.001905 0.046031667 0.01546 0.002513 0.00316 0.001928 0.01743 0.00448 0.002436	0.00969435 97.1985674 2348.66776	Силами предприятия	
6002	Земляные работы	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Керосин (654*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	1 раз/ квартал	0.01546 0.002513 0.00316 0.001928 0.01743 0.00448 0.002436		Силами предприятия	

П л а н - г р а ф и к  
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов  
на существующее положение

Сузакский район, Каратауский с, Изменения и дополнения в "Проект разработки участка 6-7 м.урана Буденовское"

1	2	3	5	6	7	8	9
6003	Земляные работы	<p>- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)</p> <p>Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)</p> <p>Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)</p> <p>Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)</p> <p>Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)</p> <p>Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)</p> <p>Керосин (654*)</p> <p>Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства</p>	1 раз/ квартал	0.01546		Силами предприятия	
6004	Земляные работы	<p>- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)</p> <p>Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)</p> <p>Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)</p> <p>Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)</p> <p>Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)</p> <p>Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)</p> <p>Керосин (654*)</p> <p>Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства</p>	1 раз/ квартал	0.01546		Силами предприятия	

П л а н - г р а ф и к  
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов  
на существующее положение

Сузакский район, Каратауский с, Изменения и дополнения в "Проект разработки участка 6-7 м.урана Буденовское"

1	2	3	5	6	7	8	9
6005	ГТП буровая площадка	месторождений) (494) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00000121968		Силами предприятия	
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		0.00043438032			
6006	Земляные работы	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) ( 4)	1 раз/ полут	0.01594		Силами предприятия	
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.00259			
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.003256			
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.00199			
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.01794			
		Керосин (654*)		0.00462			
		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)		0.00472			
6007	ГТП буровая площадка	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0.00126		Силами предприятия	
6008	ГТП буровая площадка	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0.00112		Силами предприятия	
6009	ГТП буровая площадка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) ( 4)	1 раз/ кварт	0.02494		Силами предприятия	
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.00405			
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.0028			
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.00613			
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.0494			

П л а н - г р а ф и к  
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов  
на существующее положение

Сузакский район, Каратауский с, Изменения и дополнения в "Проект разработки участка 6-7 м.урана Буденовское"

1	2	3	5	6	7	8	9
		Керосин (654*)		0.00875			