



УТВЕРЖДАЮ»
ДИРЕКТОР
ТОО «TEMIR QAZYNA 2018»

АБДРАМАНОВ Ж.Б.
2021г.

**РАЗДЕЛ: «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ «ПЛАНУ РАЗВЕДКИ
В ПРЕДЕЛАХ БЛОКОВ М-42-91-(10Б-5Б-25, 10Б-5Г-5, 10В-5А-21, 10В-5В-1),
В НУРИНСКОМ РАЙОНЕ КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ»**

**РУКОВОДИТЕЛЬ
ИП «ИБРАЕВА А.Ж.»**



ИБРАЕВА А.Ж.

АЛМАТЫ - 2021

СОДЕРЖАНИЕ

	АННОТАЦИЯ	6
	ВВЕДЕНИЕ.....	7
1.	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	
	1.1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ	8
	1.2. МЕСТОРАСПОЛОЖЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ	8
	1.3. ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ	8
	1.4. ФОНОВЫЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ МЕСТОРОЖДЕНИЯ	9
	1.5. РЕЛЬЕФ РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ МЕСТОРОЖДЕНИЯ	9
	1.6. ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЕ	10
	1.7. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И ОБОРУДОВАНИЯ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	10
	1.8. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УСТАНОВОК ОЧИСТКИ ГАЗОВ	14
	1.9. ПЕРСПЕКТИВА РАЗВИТИЯ.....	18
	1.10. ХАРАКТЕРИСТИКА АВАРИЙНЫХ И ЗАЛПОВЫХ ВЫБРОСОВ	19
	1.11. ПАРАМЕТРЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ДЛЯ РАСЧЕТА ПДВ	22
	1.12. ОБОСНОВАНИЕ ПОЛНОТЫ И ДОСТОВЕРНОСТИ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ И РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ	22
	1.13. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ НОРМАТИВОВ ПДВ	29
	1.14. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮЖДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ	32
	1.15. ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАТЕГОРИИ ОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ	40
	1.16. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ	44
	1.17. УТОЧНЕНИЯ РАЗМЕРОВ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ С УЧЕТОМ РОЗЫ ВЕТРОВ	46
2.	ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ	
	2.1. ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ	47
	2.2. ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	47
	2.3. ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ	48
	2.4. ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВЫЕ НУЖДЫ	48
3.	НЕДРА	
	3.1. ПРИРОДНЫЕ И МИНЕРАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	51
	3.2. ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ МЕСТОРОЖДЕНИЯ	51
4.	ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	
	4.1. РАСЧЕТЫ И ОБОСНОВАНИЕ ОБЪЕМОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ	54
	4.2. СВЕДЕНИЯ О КЛАССИФИКАЦИИ ОТХОДОВ	55
	4.3. ХАРАКТЕРИСТИКА МЕСТ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ.....	57
	4.4. ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	57
5.	ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ	
	5.1. ОЦЕНКА ТЕПЛОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ	64
	5.2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ	64
	5.3. ОЦЕНКА ШУМОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ	64
6.	ПОЧВЫ	65
7.	РАСТИТЕЛЬНОСТЬ	66
8.	ЖИВОТНЫЙ МИР	68
9.	СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СРЕДА	69
10.	ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	71
11.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	
	11.1. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ.....	73
	11.2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ	74
	11.3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКУЮ СРЕДУ	74
	11.4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ	74
	11.5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ	75
	11.6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖИВОТНЫЙ МИР	76
	11.7. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ.....	77
12.	ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	79

13.	ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ	85
14.	ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОГО УЩЕРБА	
	14.1. Оценка ущерба от загрязнения атмосферного воздуха.....	86
	14.2. Оценка ущерба от размещения отходов.....	87
	14.3. Оценка ущерба от выбросов передвижных источников загрязнения	87
	ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	88
	ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЯХ	89
	ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЪЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	81
	ПРИЛОЖЕНИЯ	
1.	Государственная лицензия № 01809Р от 14.05.2008, выданная МООС РК	
2.	СПРАВКА О ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПЕРЕРЕГИСТРАЦИИ ЮРИДИЧЕСКОГО ЛИЦА ТОО «ТЕМІР ҚАЗЫНА 2018»	
3.	СПРАВКА О КЛИМАТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИКАХ МЕСТА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА РАБОТ	
4.	Письмо отказа о фоновых концентрациях места расположения объекта работ	
5.	СИТУАЦИОННАЯ СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ	
6.	РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ	
7.	ИЗОЛИНИИ РАВНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ПО ЗАГРЯЗНЯЮЩИМ ВЕЩЕСТВАМ	
8.	ЗАКЛЮЧЕНИЕ ОТ 17.05.21 г №18-14-5-4/432 Нура-Сарысуьской бассейновой инспекции	
9.	Письмо ТОО «РЦГИ «Казгеоинформ» №26-14-039111 от 16.07.21 об отсутствии подземных вод	
10.	ЗАКЛЮЧЕНИЕ О НАЛИЧИИ ПАМЯТНИКОВ №06/1-14 от 25.05.21 г	
11.	Письмо РГУ «Карагандинской областной территориальной инспекции Комитета ветеринарного контроля и надзора МСХ РК» №02-3/1108 от 22 июля 2021 г об отсутствии скотомогильников	
12.	Письмо РГУ «Карагандинской областной территориальной инспекции лесного хозяйства и животного мира» № 27-1-32/3572-КЛХЖМ от 26.07.2021	
13.	Письмо РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» об ареалах распространения животных и растений	

АННОТАЦИЯ

Раздел: «Охрана окружающей среды «Плану разведки в пределах блоков m-42-91-(10б-5б-25, 10б-5г-5, 10в-5а-21, 10в-5в-1), в Нуринском районе Карагандинской области», разработан ИП «Ибраева А.Ж» (Государственная лицензия № 01809Р от 14.05.2008 г, выданная Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан на природоохранное проектирование, нормирование) (Приложение 1).

Адрес проектной организации:

ИП «Ибраева»
Республика Казахстан,
г. Алматы,
Садоводческое общество «Энергетик-2», ул. Новая, 58
Тел: 8 (727) 385-53-32

Раздел: «Охрана окружающей среды «Плану разведки в пределах блоков m-42-91-(10б-5б-25, 10б-5г-5, 10в-5а-21, 10в-5в-1), в Нуринском районе Карагандинской области», разработан с целью выявления источников загрязнения окружающей среды: атмосферного воздуха, водных ресурсов, почвы.

Период проведения работ 240 дней 2021-2023 годы 3 полевых сезона.

Основным видом деятельности предприятия является геологоразведочные работы на месторождении Талды, в Карагандинской области.

Численность работающего персонала 15 человек. Режим работы принят вахтовый, по 30 дней, при 10 часовой рабочей смене, в 1 смену.

Работники будут расположены в поселке Баршино (18 км от участка) и оттуда ежедневно доставляться на вахтовой машине на участок работ. Пос. Баршино располагает всеми удобствами для проживания сотрудников. Водопотребление обеспечивается за счет бутилированной воды.

Показатели влияния на окружающую среду определены теоретическим расчетом по информационным данным плана разведки.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ для всех источников выполнен с помощью программного комплекса ЭРА-Воздух, версия 2,0. Были рассчитаны концентрации всех загрязняющих веществ и групп суммации.

Анализ результатов расчета рассеивания показал, что концентрации загрязняющих веществ, выбрасываемых источниками загрязнения на границе СЗЗ. Результаты приведены в таблице № 1.10-1.12.

1) Характеристика источников выбросов.

По проекту	
№ ист.	Наименование источника
6001	Снятие ППС
6002	Разгрузка ППС на складе ППС
6003	Планировка на отвале ППС
6004	Транспортировка ППС на склад
6005	Сдвиг с поверхности склада ППС
6006	Проходка канав мех способом
6007	Зачистка канав в ручную
6008	Засыпка канав мехспособом

0001	Генератор бурового станка
6009	Бурение скважин
6010	Проходка зумпфов
6011	Засыпка зумпфов
0002	Дизельгенератор
6012	Заправка автотранспорта

2) Характеристика количества выбросов ЗВ:

Параметр	2021 год	2022 год	2023 год
г/сек	2.954561288	2.529916488	2.529916488
т/год	3.87017481	1.77718501	1.77703601

На предприятии установлено: 14 источников выброса из них 2 организованных и 12 неорганизованных. Предприятием осуществляются выбросы вредных веществ по 10-ти наименованиям и 3-м группам веществ, обладающих эффектом суммации вредного действия.

3) Объём образования отходов:

Годы	
Отходы потребления, т.	0,740

4) Водопотребление и водоотведение:

Годы	2021-2022 год год	2023
Водопотребление, м ³	117,625	119,25
Водоотведение годовое, м ³	90	90

В соответствии со ст. 40 ЭК РК данный объект по значимости и полноте оценки относится к первой категории и второму классу. Расчетная санитарно-защитная зона для данного объекта в устанавливается не менее 500 м.

Категория опасности в соответствии с видовым и количественным составом выбрасываемых вредных веществ (КОП) – IV.

ВВЕДЕНИЕ

Проект оформлен в соответствии с Инструкцией по проведению оценки воздействия на окружающую среду (Приказ Министра ООС РК от 28.06.2007 г №204-П) и представлен процедурой оценки воздействия на окружающую среду, соответствующей второй стадии проведения ОВОС – «Раздел охрана окружающей среды».

Заказчиком проекта является: ТОО «Темір Қазына 2018».

Объектом исследования являются железорудопромысел Талды в Нурийском районе, Карагандинской области.

Оценка воздействия на окружающую среду производится в целях определения экологических и иных последствий вариантов принимаемых хозяйственных решений, разработка рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

Разработка раздела ООС осуществляется по требованию Экологического Кодекса РК на основании:

Справки о государственной регистрации юридического лица ТОО «ТЕМІР ҚАЗЫНА 2018» (*Приложение 2*);

Справки о климатических характеристиках участка работ (*Приложение 3*);

Письмо об отказе по фоновым концентрациям (*Приложение 4*)

Ситуационной схемы расположения источников выброса (*Приложение 5*)

Перечень нормативной документации используемой при разработке ОВОС

При выполнении оценки воздействия проектируемых мероприятий на компоненты окружающей среды в качестве руководящих нормативных документов используются следующие:

1. Инструкция по проведению оценки воздействия на окружающую среду №204-П от 28.06.07 г;

2. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. К приказу и.о. министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 11 декабря 2013 года №379;

3. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 - п.;

4. РНД 03.1.0.3.01-96. Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства. Алматы: Минэкобиоресурсов, Казмеханообр, 1995;

5. Приказ МООС РК №188-п от 7 августа 2008 года о внесении изменений и дополнений в приказ № 169-п «Об утверждении Классификатора отходов»;

6. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления Приложение №16 к приказу МООС РК от 18.04.2008 года №100-п;

7. СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» Приказ Министра национальной экономики РК от 20.03.15 г. №237;

8. РНД 211.2.02.09-2004. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. Астана, 2004;

9. РНД 211.2.02.04-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных агрегатов. Астана, 2004;

10. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п.;

На рисунке 1.1 показана обзорная карта расположения объекта исследования.

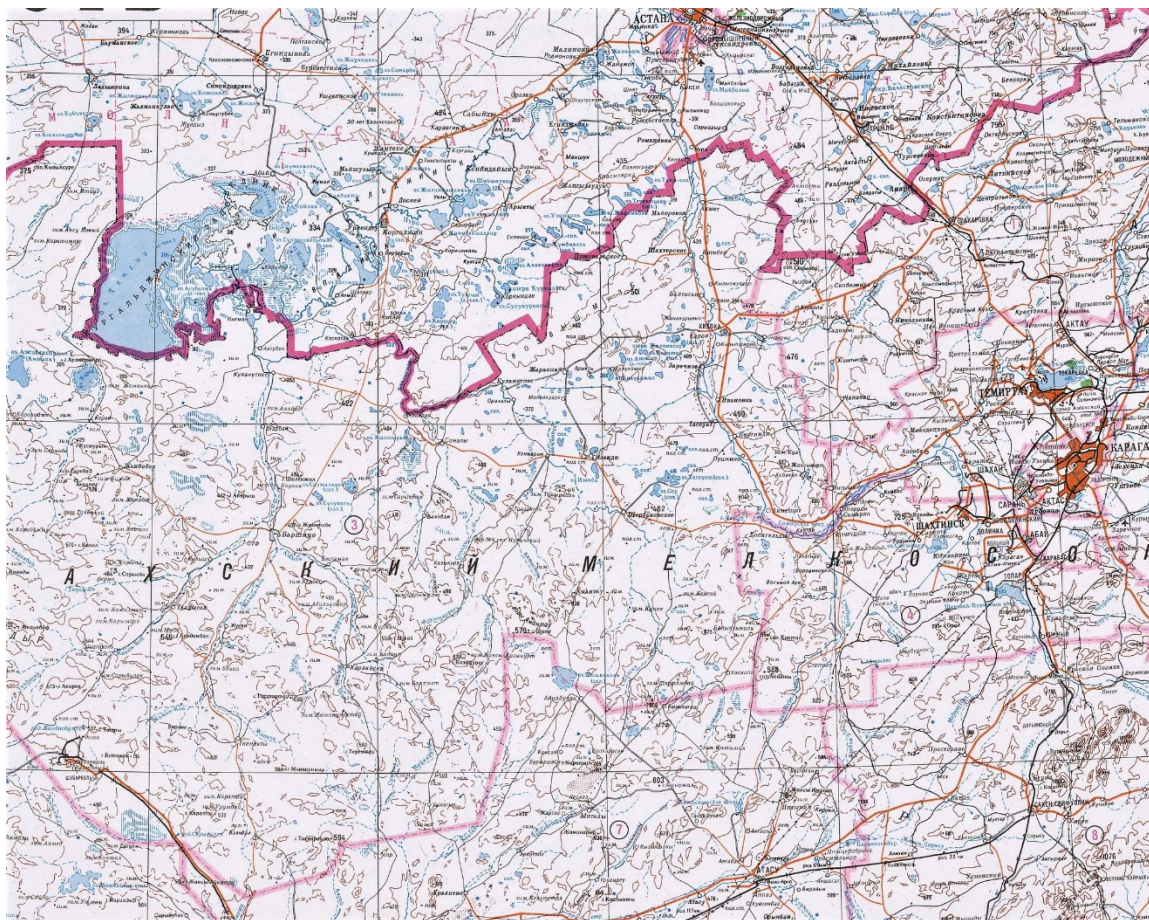


Рисунок 1. Обзорная карта района работ

1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

1.1. Характеристика предприятия

Одной из основных деятельности предприятия ТОО «Temir Qazyna 2018» является разведка и разработка месторождений металлов.

1.2. Месторасположение предприятия

Площадь разведки находится в Нуринском районе Карагандинской области в 273 км на запад от г.Караганда, в 229 км на юго-запад от г. Нур-Султан, в 78 км северо-восточнее от месторождения угля Шубарколь (ж/д станция) и в 18 км юго-западнее пос. Баршино.

Основу экономического развития района составляет горная промышленность на базе разрабатываемого месторождения угля Шубарколь, расположенного в 78 км северо-восточнее от участка разведки. Основная часть населения района проживает в поселках Баршино и Талдысай, а также зимовках, рассредоточенных по всей площади работ.

Население района – большей частью казахи, занимаются отгонным скотоводством и земледелием. Они проживают в поселках Баршино, Талдысай, а также зимовках, рассредоточенных по всей площади работ.

В непосредственной близости от участка (8 км) проходит грейдер связывающий пос. Баршино с месторождением угля Шубарколь. Площадь разведки составляет 8,9 кв.км, со следующими координатами угловых точек (табл. 2.1):

Таблица 2.1

**Координаты углов площади разведки проявления Талды
М-42-91 - (106-56-25, 106-5Г-5, 10в-5а-21, 10в-5в-1)**

Номер точки	Северная широта			Восточная долгота		
	°	'	''	°	'	''
1	49	36	00	69	19	00
2	49	36	00	69	21	00
3	49	34	00	69	21	00
4	49	34	00	69	19	00

1.3. Характеристика климатических условий

Климат района засушливый резко континентальный. Наиболее теплый месяц в году – июль (средняя температура +20-+23°C). Абсолютные максимумы летней температуры достигают +45°C. Самый холодный месяц в году январь (средняя температура -10-15°C), абсолютный минимум - 40°C.

Среднегодовое количество осадков варьирует в пределах 200-300 мм, большая часть приходится на весенне-летний период. Переход от осени к зиме постепенный, от весны к лету более стремительный. Мощность снегового покрова обычно не превышает 8-10см. Характерны сильные ветры, дующие в основном с запада и юго-запада, средняя скорость их – 3-5 м/сек.

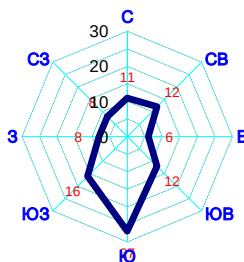


Рис.1.1. Роза ветров.

Средняя многолетняя повторяемость направления ветра по румбам

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

Таблица 1.2.

Наименование характеристик	Величина
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года (июль), °С	30,3°
Средняя минимальная температура наиболее холодного месяца года (январь), °С	-14,8°
Средняя роза ветров, %:	
С	11
СВ	12
В	6
ЮВ	12
Ю	27
ЮЗ	16
З	8
СЗ	8
Среднегодовая скорость ветра, м/с	4,0
Скорость ветра (U*), повторяемость которой составляет 5%, м/с	9,0

1.4. Фоновое загрязнение атмосферного воздуха района

Поселок Баршино – 18 км - близлежащий населенный пункт к участку работ. Село Талдысай – является населенным пунктом до 10000 человек. Из-за отсутствия в районе расположения крупных источников загрязнения атмосферы, и согласно РНД52.04.186-89, расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферный воздух проводится без учета фоновых концентраций.

1.5. Рельеф района расположения месторождения

В физико-географическом отношении площадь блоков М-42-91-(10б-5б-25, 10б-5г-5, 10в-5а-21, 10в-5в-1) располагается в районе сочетания типичного казахстанского мелкосопочника, резко расчлененного низкогорья и редких плоских долин. Абсолютные отметки варьируются от 320 м до 360 м.

1.6. Энергоснабжение и отопление

Учитывая работу в теплое время года, специальные мероприятия по отоплению не предусматриваются. Учитывая принятый тип оборудования, режим производства работ, а также сезонный характер работ, электроснабжение будет осуществляться от дизельных электростанций марки JCBG55Q, а также за счет энергетических установок буровых станков.

1.7. Краткая характеристика технологии производства и оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы

Для решения задач, предусмотренных геологическим заданием на площади Талды, планом предусматриваются следующие основные виды работ:

1. Подготовительные работы
2. Поисковые маршруты;
3. Топогеодезические работы;
4. Магниторазведка масштаба 1:2000;
5. Горные работы (проходка канав);
6. Разведочное бурение;
7. Геофизические исследования в скважинах;
8. Гидрогеологические работы;
9. Инженерно-геологические работы;
10. Опробование;
11. Обработка проб;
12. Лабораторные и лабораторно-технологические работы;
13. Камеральные работы.

Подготовительные работы. Подготовительные работы охватывают группу исследований, в числе которых входят изучение ранее составленных геологических, геофизических и других карт, разрезов, всех фондовых и литературных материалов по району работ и заключаются в сборе, обобщении и анализе фондовых материалов на площадь разведки, а также предварительном дешифрировании космоснимков в пределах блоков М-42-91- (10б-5б-25, 10б-5г-5, 10в-5а-21, 10в-5в-1). В состав подготовительных работ входит:

- сбор фондовых материалов путем просмотра, выписки текста и таблиц, выборки чертежей для копирования и компьютерной обработки;
- систематизация сведений, извлеченных из источников информации, по изученности и геологическому строению района и проявления, характеристике рудных тел, степени разведанности, инженерной геологии и гидрогеологии;
- составление разрезов;
- предварительное дешифрирование космofотоснимков;
- интерпретация геофизических материалов.

Будут составлены: обзорная карта, схемы геологической и геофизической изученности, геологическая карта района работ и карта рудного поля проявления Талды в масштабах 1:10 000 и 1:2000 соответственно, геологические разрезы по проектным профилям; геологическая карта предварительного дешифрирования космоснимков на площадь разведки; карта геологической интерпретации геофизических полей.

Полевые работы. В состав полевых работ входит: топогеодезические работы; геологические маршруты, проходка канав вручную, буровые работы: бурение скважин; опробование; геологическое сопровождение работ; ликвидация горных выработок и рекультивация земель.

Топогеодезические работы. Для тахеометрической съемки участка, выноски в натуру и обеспечения инструментальной привязки геохимических и геофизических профилей, а также выноски и привязке проектных горных выработок предусматриваются топографо-геодезические работы в масштабе 1:1000.

Топографо-геодезические работы будут проводиться при помощи навигационной системы GPS-The Global Positioning System (Система глобального позиционирования) в международной системе координат WGS-84/UTM с использованием приемника Sokkia GRX1, который обеспечивает точность абсолютного позиционирования $\pm 0,1$ м в плане и $\pm 0,05$ м по высоте.

Работы будут проводиться в соответствии с требованием «Инструкции по топографо-геодезическому обеспечению геологоразведочных работ» 1984 г., «Инструкции по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем GPS и ГЛОНАСС.» – Астана, 2008.

Планируется проведение тахеометрической съемки масштаба 1:1000 на площади $8,9 \text{ км}^2$, топографическая разбивка площади для геофизических работ по сети 100×20 метров – 4560 точек (38 профилей по 120 точек), выноска и привязка горных выработок 35 пунктов.

Поисковые маршруты. Поисковые маршруты будут проводиться для геологического картирования и составления геологической карты проявления Талды в масштабе 1:2000 по предварительно разбитой сети 100×20 метров. В маршрутах будет осуществляться непрерывное описание геологической ситуации, определение горных пород, рудных зон, выходов полезных ископаемых, их размеров и взаимоотношений с вмещающими породами. Привязка точек наблюдения будет производиться по предварительно разбитому пикетажу. Выноска результатов геологических наблюдений будет выполняться на макет геологической карты в масштабе 1:2000 с последующей детализацией геологических границ. Объем поисковых маршрутов составит 85,0 п.км.

Магниторазведочные работы. Магниторазведочные работы на участке работ будут проводиться протонным магнитометром МИНИМАГ в пешем варианте с автоматической записью данных в память прибора и дальнейшим вводом их в компьютер. Предусматривается проведение площадной магниторазведки по предварительно разбитой сети 100×20 метров, и в зонах повышенных значений магнитного поля со сгущением шага до 10м.

Перед началом работ все приборы, используемые для выполнения рядовой и контрольной съёмки, пройдут сверку на сверочном профиле в прямом и обратном ходе с целью выявления азимутальных погрешностей.

Для учета суточных вариаций магнитного поля будет применяться магнитовариационная станция на базе магнитометра МИНИМАГ с автоматической регистрацией значений модуля полного вектора магнитной индукции через 1 минуту.

Во время рядовой съемки значения магнитного поля, синхронизированные по времени с замерами магнитовариационной станции, для соответствующих профилей и пикетов будут заноситься во внутреннюю память магнитометра и в конце рабочего дня через соответствующий порт автоматически считываться в память обрабатывающего компьютера.

Поправка за вариации магнитного поля будет автоматически вводиться в программе предварительной обработки магниторазведочных данных путем линейной интерполяции между двумя ближайшими по времени регистрации значениями вариационной кривой.

Общий объем выполненных работ составит 4560 ф.т. С учетом контроля (10%) – 5016 ф.т.

В результате камеральной обработки полевых данных будут построены карты графиков, карты изодинам и карты локальных составляющих магнитного поля в масштабе 1:2000.

Горные работы. Проектируемые горные работы заключаются в проходке канав.

Проходка канав является основным методом изучения проявления Талды с поверхности, прослеживания рудных зон по простиранию и их соотношения с вмещающими породами. Проходка канав позволит изучить морфологию рудных тел, их параметры, определить концентрации основных рудных и сопутствующих полезных компонентов путем отбора бороздовых проб на полуколичественный спектральный и химический анализы.

Проходка канав проектируется в объеме 1500 п.м. и будет осуществляться механическим способом - экскаватором с емкостью ковша 1,5м³. Средняя глубина канав составит 5,0 м, ширина канав по почве - 0,8 м, по верху - 2,0м. Общая длина составит 1500 п.м. Ориентация канав будет определена после проведения геофизических работ и поисковых маршрутов таким образом, чтобы они располагались вкрест простирания выявленных рудных тел железных руд. Всего предусматривается 20 канав длиной по 100 метров каждая. Расстояние между горными выработками планируется в 50-100м, что соответствует разведочной сети по категории С₂. После проходки полотна каждой канавы и расчистки будет зачищено для подготовки ее к геологической документации и бороздovому опробованию. После документации и опробования все канавы подлежат засыпке и рекультивации.

При горных работах выделяется загрязняющее вещество пыль неорганическая SiO₂ ниже 20 %.

Буровые работы. Буровые разведочные скважины являются основным техническим средством разведки на глубину, позволяющим оценить качественные и количественные характеристики рудных тел. Места заложения разведочных скважин в пределах участка «Талды» будут выбираться после проведения поисковых маршрутов и магниторазведочных работ. Скважины планируется бурить в профилях с разведочными канавами для изучения гематитовых руд на глубине.

Колонковое бурение наклонных разведочных скважин предусматривается для вскрытия и оценки зоны гематитовых руд до глубины 150 метров, в объеме 2600 п.м., по сети 100х50 метров. Интервал глубин 0-50м – 10скважин, 0-100м – 10 скважин, и 0-200м – 5 скважин, всего – 25 скважин. Средняя глубина скважин – 104м.

Бурение планируется выполнять станками СКБ-5 смонтированными на передвижных прицепных платформах типа УКБ-4П на колесной основе. Буровые станки будут укомплектованы гладкоствольными буровыми снарядами со съемными керноприемниками системы «Boart Longyear» и двойными колонковыми трубами, обеспечивающими выход керна 90-100%.

Предусматриваются следующие геолого-технические условия бурения скважин (Рис. 9):

- скважины наклонные;
- бурение ведется с отбором керна, керн укладывается в ящики;
- начальный диаметр бурения – 108 мм, конечный 76мм (75,7 NQ);
- крепление скважин обсадными трубами в объеме 20м ствола каждой скважины;
- в интервале 0-100м и 0-200м каждой скважины на участках дробленых пород предусматривается тампонаж в объеме 10%;
- бурение по породам до VII категории ведется твердосплавными коронками, по более высоким категориям – алмазными;
- выход керна по скважинам не менее 90%;
- подвоз технической воды – 3 км;
- глина для глинистого раствора – 18 км.

Для контроля направления ствола скважин после закрытия скважины, будут производиться замеры зенитного угла и азимута инклинометром МИР-36, а по окончании бурения - контрольные замеры глубин скважин.

При проведении работ выделяется загрязняющее вещество пыль неорганическая SiO_2 ниже 20 %. При работе дизельгенератора бурового станка выделяются загрязняющие вещества углеводороды C_{12} - C_{19} , оксид углерода, азота оксид, диоксид серы, сажа, бенз(а)пирен, формальдегид.

Документация горных выработок. Проектируемыми горными выработками являются канавы.

Разметка канавы, т. е. начало ее документации, будет проводиться с нижнего конца, так как отбитая порода ссыпается по наклонной плоскости забоя (дна) канавы вниз и закрывает просмотренные участки. В целях сохранения разметки канавы вдоль ее левого борта будут расставлены колышки с метровыми отметками, по которым будет проводиться обмер канавы и ее документация.

В процессе документации будет зарисовываться одна из стенок (левая - по азимуту направления канавы или от начала документации) с идеализированными прямолинейными ограничениями ее контуров, а к ней снизу без разрыва будет пристроена прямолинейная зарисовка ее забоя (дна). В случае необходимости зарисовывается и противоположная стенка канавы, причем эта зарисовка пристраивается снизу к зарисовке забоя. Зарисовка будет снабжена обозначениями стенок, указателем азимута направления канавы, масштабной линейкой или указателями метража и условными знаками. На рисунке будет нанесена масштабная линейка для измерения длины канавы. Длину канавы будет измеряться по верхней бровке.

При наличии в делювии обломков рудного материала, необходимо их показать на зарисовках, так как совокупность данных по отдельным канавам позволит установить особенности формирования ореола рассеяния и значение смещения обломков по склону.

Описание канав должно полностью соответствовать их зарисовке. Оно ведется параллельно с зарисовками в отдельном журнале, или на левой стороне журнала одновременно с зарисовкой. Описание производится или поинтервально, по мере пополнения зарисовки, или раздельно по забою и стенкам канавы. В первом случае описываются породы и все рудные тела с учетом данных по стенкам и забою канавы, во втором описывается сначала стенка канавы, а затем ее забой.

Объем документации канав составит 1500 п.м.

Фотографирование за документированной стенки канавы будет производиться по интервально, в соответствии с разметкой канавы. Сниматься будет видимая с поверхности часть канавы с захватом разметки горной выработки. Каждая фотография будет подписываться в соответствии с номером канавы и фотографируемым интервалом.

Геофизические работы. Планом разведки предусматривается проведение в разведочных скважинах комплексного каротажа методами инклинометрии (ИК) и гамма-каротажа (ГК). В качестве регистрирующей аппаратуры будет использована современная станция типа «Вулкан V3». Работы по каротажу будут проводиться согласно принятых методик. Инклинометрия предусматривается для замеров искривлений скважин, гамма-каротаж – для изучения естественной радиоактивности пород. Общий объем колонкового разведочного бурения составляет 260 п.м.

Инклинометрия (ИК) скважин будет проводиться с непрерывной записью показаний через 20 метров. Предварительно инклинометр будет эталонирован на установочных столах, согласно инструкции по применению. Запись по оси глубин предусматривается в масштабе 1:200. Объем инклинометрии составит 2600 п. м. Для оценки качества инклинометрии предусматриваются контрольные измерения в объеме не менее 5 % от общего объема инклинометрии.

Гамма-каротаж (ГК) применяется для литологического расчленения разреза, оценки глинистости пород, а также для проведения корреляции разрезов по скважинам. Скорость записи не превышает 400 м/ч. Исследования будут проводиться по всему стволу скважины с

масштабом записи 1:200. Для проверки работоспособности прибора на каждой скважине будут проводиться измерения от контрольного источника.

Геофизические исследования скважин будут проводиться современными цифровыми приборами типа:

- радиометр СПР – 38МК (регистрирует ГК);
- инклинометр МИР-36 (регистрирует угол наклона и азимут про-стирания скважины

(ИК).

Для записи результатов измерений будут использованы цифровые регистраторы «УГИ» (устройство геофизических измерений) и Вулкан V3. Каротажная аппаратура и оборудование установлены на автомобиле ЗИЛ-131. Для связи между регистратором и скважинным прибором используется геофизический кабель марки КГ 3×0,75-60-90, размеченный через 10 метров.

Все методы будут проводиться в режиме непрерывной записи.

Инженерно-геологические работы В разведочных скважинах предусматривается отбор проб пород и руд для изучения их физико-механических свойств. Испытания будут проводиться в физ. лаборатории с определением следующих параметров: определение влажности; определение объемной плотности; определение удельной плотности; определение пористости; определение водопоглощения; определение сопротивления сдвигу; определение сопротивления сжатию; определение сопротивления разрыву; определение сопротивления изгибу; коэффициент крепости; модуль упругости; коэффициент Пуансона.

Гидрогеологические работы. Планом разведки предусматривается проведение пробных откачек в 3-х разведочных скважинах с целью определения фильтрационных свойств водо-вмещающих пород, а также для отбора проб воды на определение сокращённого химического анализа (СХА) подземных вод.

Откачки будут выполнены эрлифтом с одним компрессором со следующей схемой установки: диаметр водоподъемных труб 89мм, воздушодувных – 20мм, длина труб по 5м, глубина установки эрлифтных труб 60-70м.

Пробные откачки будут проводиться на одно максимальное понижение. Продолжительность непрерывной откачки 1,0 бр/см.

В ходе откачки будет производится замер уровня воды при помощи электроуровнемера и дебита скважины объемным способом с занесением данных в специальный журнал. По завершению откачки в скважине будет производится отбор пробы воды на сокращенный химический анализ (СХА).

При выполнении пробных гидрогеологических откачек будет задействован 1 автомобиль УАЗ-3909 и полевой гидрогеологический отряд в количестве 2-х человек.

По данным вышеуказанных исследований будут рассчитаны водопритоки в горные выработки.

Отбор проб. В процессе проведения разведочных работ будут выполняться опробовательские работы, включающие:

- отбор штуфных и точечных проб;
- отбор бороздовых проб;
- отбор керновых проб;
- отбор геохимических (точечных) проб;
- отбор образцов на изготовление шлифов;
- отбор технологической пробы;
- отбор групповых проб;
- отбор проб воды;
- отбор проб на физико-механические свойства.

Отбор штучных и точечных проб. В поисковых геологических маршрутах будет осуществляться отбор штучных и точечных проб весом до 1,0 кг. В маршрутах будет отобрано 100

штучных и точечных проб из зон вторичных метасоматических изменений горных пород и зон развитого окисления гематитовых руд, имеющих небольшую площадь выхода на дневную поверхность, а также при заметных гидротермальных изменениях либо при предполагаемой и видимой минерализации.

При штучном опробовании в пробу будут отбираться штучы (кусок горной породы или руды) или несколько штучов массой до 1 кг.

При точечном опробовании в пробу будут отбиваться сколки пород массой 25-30г по сети 10х10см с площадки 0,5х0,5м или 1х1м. Вес пробы составит 0,3-0,8кг, в среднем 0,5кг.

Отбор бороздовых проб. Учитывая то, что канавы будут проходиться большей частью в пределах рудных зон или измененных пород, которые могут содержать рудные компоненты, опробованию будет подвергнуто 100% общей длины канав – 1500 п.м. Пробы будут отбираться бороздой 10х5см и 5х3см при длине проб 1-1,5 м, с учетом литологических разностей пород.

Длина бороздовой пробы в мощных телах составит в среднем 1,4м. При опробовании маломощных тел длина борозды будет равна мощности тела. При значительной мощности тела оно опробуется секционными пробами длиной 1м каждая, расположенными по одной линии или смещенными по простиранию тела.

Бороздовые пробы будут отбираться вручную с использованием стального зубила и молотка (или кувалды). На вертикальных стенках горизонтальные пробы будут отбираться у дна канавы или на высоте груди пробоотборщика. Перед взятием пробы опробуемая поверхность подравнивается и очищается водой или проволочными щетками от пыли, обломков и других загрязнений. При отборе проб с вертикальной или наклонной поверхности у ее подножия для сбора пробы кладут железный лист, дощатый плотный щит или брезент. К краю листа (щита) прикрепляется кусок плотной ткани для прикрытия отверстий между листом и неровной стенкой и сбора кусочков пробы.

Отбор бороздовых проб вручную проводится в следующем порядке: а) разметка бороздовой пробы на опробуемой поверхности; б) проходка канавок по краям борозды - при отборе горизонтальных или наклонных борозд сначала делается верхняя канавка; в) отбойка породы между канавками на железный лист или брезент; г) сбор пробы в пробный мешок с дроблением крупных кусков до размера 25-50 мм. Пробные мешки из плотного материала имеют размеры 10х5, 15х20, 15х30 и 30х40 см (для проб разной массы). В мешок кладут этикетку с указанием номера пробы и места ее взятия. Место взятия и номер пробы отображают на зарисовке горной выработки или обнажения и указывают в их описании.

Для контроля правильности сечения борозды будут использоваться металлические шаблоны.

Предусматривается обязательное взвешивание отобранных проб. Количество бороздовых проб составит 787 проб. Контроль бороздового опробования составит 39 проб (5%).

Отбор керновых проб. Керновое опробование будет проводиться по рудным и минерализованным зонам, включая межрудные интервалы пустых неизмененных пород мощностью менее 5 м, а также 5 м вмещающих пород со стороны висячего или лежащего бока. Общий метраж для кернового опробования ожидается в количестве 30% от общего объема бурения и составит 775 п.м. При средней длине керновой пробы 1 м, количество проб составит 775 проб.

Опробование продуктивных интервалов будет проводиться во всех случаях выявления прямых и косвенных признаков полезного ископаемого. Небольшие (0,2-1,0 м) интервалы рудного керна однородного строения опробуют единой пробой. На более длинных

однородных интервалах пробы отбирают секциями длиной обычно не более 1,5 м. Если отдельные части продуктивного интервала различаются по структуре, текстуре или составу, они опробуются секциями длиной не менее 0,2-0,3 м. При опробовании рудных тел без четко видимых зальбандов безрудные интервалы опробуются секциями длиной 0,3-0,5 м.

Керновое опробование будет производиться распиливанием керна вдоль его длинной оси, вкрест элементам слоистости, системам трещин и прожилков. Половина керна будет отбираться в пробу, другая половина храниться до окончания разведочных работ для других видов опробования и анализов (контроль опробования, отбор сколков для изготовления шлифов и др.).

Все керновые пробы подлежат взвешиванию. При диаметре керна 47 мм (NQ) и максимальной длине 1 м теоретический вес пробы составит 4,6 кг.

Керновые пробы будут укладываться в пробные мешки из плотного материала. Внутри мешков будет вкладываться этикетка с указанием номера пробы и места ее взятия.

Все характеристики керновых проб будут отмечены в журнале документации керна и в журнале опробования.

Контроль кернового опробования составит 38 пробы (5%).

Общее количество проб составит 813.

Отбор геохимических (точечных) проб. Безрудный керн разведочных скважин, характеризующий неизменные породы перекрывающих или подстилающих рудную зону пород будет опробоваться геохимическим способом. В пробу будут отбираться сколки пород, размером 2-5 см, собранных в пределах интервала опробования примерно через равные промежутки (15-20 см). Интервал геохимического опробования будет колебаться от 2,0 до 3,5 м и в среднем составит 3,0 м. Вес геохимической пробы от 0,3 до 0,8 кг и в среднем составит 0,5 кг. Всего будет отобрано 410 проб. Контроль опробования составит 21 пробы (5%).

Отбор образцов на изготовление шлифов. Для изучения петрографического состава пород, отобранных при проведении поисковых маршрутов и вскрытых при бурении разведочных скважин, планируется отбор 25 образцов для изготовления прозрачных шлифов. Отбор проб будет выполнять отряд геологического сопровождения.

Отбор лабораторной технологической пробы. Технологическая проба будет отобрана для изучения технологических свойств гематитовых руд и разработки технологической схемы обогащения.

Технологическая проба будет формироваться из вторых половинок керна рудных скважин. Вес пробы составит 1000 кг. Всего предусматривается отбор трех проб. Отбор пробы будет сопровождаться соответствующей документацией, согласно требованиям «Инструкции по технологическому опробованию и геолого-техническому картированию месторождению твердых полезных ископаемых», Кокшетау, 2004 г.

Отбор групповых проб. Для изучения химического состава руд, попутных и вредных примесей из аналитических порошков рядовых проб будут компоноваться групповые пробы. Каждая отдельная навеска будет пропорциональна длине пробы. Для обеспечения равномерным опробованием в одну групповую пробу будут объединяться пробы отдельно по рудным телам, а в пределах рудных залежей по каждому пересечению скважин. Всего будет отобрано 7 групповых проб из гематитовых тел.

Отбор проб воды. Опробование подземных вод будет производиться с целью изучения гидрогеологических условий участка. Гидрохимическое опробование будет производиться при пробных и опытных откачках.

При обследовании с целью изучения гидрохимических условий горизонта, а также для изучения химического состава поверхностных вод будет отобрано в общей сложности 12 проб. После пробных откачек будут отобраны пробы воды на сокращенный химический

анализ из 4 скважин. В конце опытных откачек будут отобраны 2 пробы воды на полный химический анализ.

Отбор проб на физико-механические свойства. Пробы будут отбираться из керна разведочных скважин. Предусматривается отбор 6 проб из рудных интервалов и 6 проб по вмещающим породам. Пробы будут отбираться по скальным породам. При диаметре керна 63,5 мм (НҚ) в пробу отбираются 10 столбиков керна по 15 см. При диаметре керна 47,5 мм (NҚ) в пробу отбираются 15 столбиков керна по 15 см.

Обработка проб. Пробоподготовку бороздовых, геохимических и керновых проб планируется выполнять в подрядной лаборатории согласно «Схеме обработки штучных, геохимических проб (вес до 0,8 кг)», «Схеме обработки бороздовых проб (вес до 10 кг)», «Схеме обработки керновых проб (вес до 5 кг)». Схемы обработки проб рассчитаны с применением коэффициента неравномерности оруденения $k=0,2$, предполагающим весьма неравномерное распределение компонентов (рис.6, 7, 8).

Дробление всех проб будет производиться до диаметра 1 мм с последующей доводкой на стержневых и дисковых истирателях до 0,074 мм. Всего будет обработано 2306 пробы.

Камеральные работы. Камеральные работы будут проводиться для обработки полученных первичных материалов и их оцифровки, создания баз данных и составления отчетов о результатах разведки на участке Талды.

Все виды работ будут сопровождаться камеральной обработкой в соответствии с требованиями действующих инструкций по каждому виду работ. Предусматривается камеральная обработка топографо-геодезических, геологических, литохимических и геофизических материалов, составление отчета с приложением всех необходимых графических материалов.

В камеральный период будет осуществляться введение в компьютер первичной базы для построения карт фактического материала, карт геофизических полей, геологической карты, а также создание базы первичных данных при проведении разведочных работ.

В результате будут созданы базы данных по следующим видам работ: точек наблюдений по маршрутам, спектральных анализов из маршрутов, геофизических материалов, базы данных по канавам и скважинам, спектральных, химических анализов по пробам из канав и скважин.

В камеральный период будут составлены:

1. Топографо-геодезическая карта масштаба 1:5000
2. Геологическая карта масштаба 1:5000
3. Карта аномального магнитного поля масштаба 1:5000
4. Карта фактического материала масштаба 1:5000
5. Геологические разрезы по разведочным профилям масштаба 1:500
6. Схемы блокировок масштаба 1:2000
7. Отчет по ТЭО промышленных кондиций
8. Отчет с подсчетом запасов.

Дизельгенератор. Энергоснабжение будет осуществляться дизельгенератором марки JCBG55Q. Будет работать по 10 часов в сутки, 240 дней при этом расход дизтоплива 7,42 л/час (15,31488 т/год). При работе дизельгенератора выделяются углеводороды $C_{12}-C_{19}$, оксид углерода, азота оксид, диоксид серы, сажа, бенз(а)пирен, формальдегид.

Снабжение горюче-смазочными материалами будет осуществляться пос. Баршино. На участке работ хранение и обеспечение объектов горюче-смазочными материалами будет производиться автозаправщиком. Годовой расход дизтоплива составляет на сезон 424,456 т. При заправке автотранспорта выделяются загрязняющие вещества сероводород, углеводороды $C_{12}-C_{19}$, перечень техники приведен в таблице 1.3

Таблица 1.3

Техника и оборудование

Наименование материала	Единица измерения	Величина
Фронтальный погрузчик-3,5 м ³ ZL-50	единица	1
Экскаватор ЭО-5123-2 -1,4 м ³	единица	1
Бульдозер SHANTUI SD32	единица	1
Автозаправщик топливный на базе КамАЗ-65222 (20м ³)	единица	1
Буровой станок УКБ-4П	единица	1
Вахтовая машина на базе КамАЗ- 6522	единица	1
Дизель-генератор марки JCBG55Q	единица	1

Характеристика источников выбросов

Ист. 6001. Перед налом разведочных работ будет производиться снятие плодородного слоя с площади 1 км² мощностью 15 см. Общий объем снятого ППС составит 150 тыс. м³ ППС транспортируется автосамосвалом (ист.6004) на склад ППС и производится разгрузка (ист.6002). Планировка поверхности склада ППС (0003) осуществляется бульдозером. С поверхности склада ППС (ист.6005) сдувается пыль неорганическая SiO₂ ниже 20 %.

Проходка (ист.6006) и засыпка (ист.6008) канав осуществляется в мехспособом. После проходки канав осуществляется зачистка стенок канав вручную (ист.6007). При засыпке и проходке канав выделяется пыль неорганическая SiO₂ ниже 20 %.

Ист. 0001 Генератор бурового станка работает на дизельном топливе, расход топлива 7,6 т/период. При работе генератора бурового станка выделяются загрязняющие вещества углеводороды C₁₂-C₁₉, оксид углерода, азота оксид, диоксид серы, сажа, бенз(а)пирен, формальдегид.

Ист. 6009 Бурение скважин будут производиться станком УКБ-4П со снарядом Boart Longyear NQ, работающем от HUTER DY3000L. Диаметр бурения 76 мм. Объем бурения за весь период составит 2600 п.м При бурении скважин выделяется пыль неорганическая SiO₂ ниже 20 %.

Ист. 6010,6011 проходка и засыпка зумпфов. При проходке и засыпке зумпфов выделяется пыль неорганическая SiO₂ ниже 20 %. Время работы 36 часов.

Ист. 6012 Заправка автотранспорта будет производиться автозаправщиком. При заправке автотранспорта выделяются загрязняющие вещества сероводород, углеводороды C₁₂-C₁₉.

Ист. 0002 Энергоснабжение будет осуществляться дизельгенератором марки JCBG55Q. Будет работать по 10 часов в сутки, 240 дней при этом расход дизтоплива 7,42 л/час (15,31488 т/год). При работе дизельгенератора выделяются углеводороды C₁₂-C₁₉, оксид углерода, азота оксид, диоксид серы, сажа, бенз(а)пирен, формальдегид.

При работе дизельгенератора выделяются углеводороды C₁₂-C₁₉, оксид углерода, азота оксид, диоксид серы, сажа, бенз(а)пирен, формальдегид.

1.8. Краткая характеристика установок очистки газов

Пылегазоулавливающие оборудование на предприятии отсутствует.

1.9. Перспектива развития

Основные показатели развития разведочных работ на рудопроявлении Талды приведены в сводной таблице 1.4.

Таблица 1.4

Календарный план разведочных работ

№№	Виды работ	Ед.изм.	Планируемые виды работ Объем работ	2021 год Объемы работ	2022 год Объемы работ	2023 год Объемы работ
1	2	3	4	5	6	7
1	Предполевые работы(проектные)	отр/мес	5	1		
2	Полевые работы					
2.1	Поисковые маршруты	п.км.	85	42,5	42,5	
2.2	Топографо-геодезические работы					
2.2.1	Выноска, привязка проектных горных выработок	пункт	35	18	17	
2.2.2	Тахеометрическая съемка масштаба 1:1000	км ²	8,9	8,9		
2.2.3	Разбивка геофизических профилей	точка	4 560	1		
2.3	Геофизические работы					
2.3.1	Литохимическая съемка по сети 100х50м	Проба	4 560	4 560		
2.3.2	Контроль литохимического опробования (5%)	Проба	228	228		
2.3.3	Магнитометрическая съемка по сети 100х50м	ф.т.	4560	4560		
2.3.4	Контроль магнитометрической съемки (10%)	ф.т.	456	456		
2.4	Горные работы	п.м.	1500			
2.4.1	Проходка канав и шурфов мех.способом	п.м.	1 500	500	500	500
2.4.2	Записка канав вручную	п.м.	300	100	100	100
2.4.3	Засыпка канав мехспособом	п.м.	1 500	500	500	500
2.4.4	Документация канав	п.м.	1 500	500,0	500,0	500,0
2.4.5	Фотодокументация канав	п.м.	1 500	500,0	500,0	500,0
2.5	Буровые работы		2600	850	900	850
2.5.1	Колонковое бурение разведочных скважин, d=HQ инт.0-100	п.м.	1700	850		850
2.5.2	Колонковое бурение разведочных скважин, d= HQ инт.0-300	п.м.	900		900	
2.5.3	Документация разведочных скважин	п.м.	2 600	850	900	850
2.5.4	Фотодокументация разведочных скважин	п.м.	2 600	850	900	850
2.6	Геофизические исследования в скважинах		2 600	850	900	850
2.6.1	Комплекс ИК, ГК, КС, ПС, ДС	п.м.	2 600	850	900	850
2.7	Гидрогеологические работы	тенге	110			
2.7.1	Пробные откачки	бр/см	12	6		6
2.7.2	Опытные откачки	бр/см	98	49		49
2.8	Отбор и обработка проб		2306	823	760	723
2.8.1	Штуфных и точечных	проба	100	100		
2.8.2	Бороздовых весом до5 кг	проба	787	262	263	262
2.8.3	Геохимических из керна скважин весом до 1 кг	проба	610	200	210	200
2.8.4	Керновых с распиловкой весом до 5 кг	проба	775	250	275	250
2.8.5	Технологических весом до 1000 кг	проба	3	1	1	1
2.8.6	Групповых	проба	7	2	3	2
2.8.7	Воды	проба	12	4	4	4
2.8.8	На физ.-мех. свойства	проба	12	4	4	4
3	Лабораторные работы	тенге				
	Спектральный анализ на 12 элемента	анализ	1818	850	850	118
	Химический анализ рядовых проб	анализ	3000	1000	1000	1000
	Анализ на физико-механические свойства	анализ	25	10	10	5
	Внутренний и внешний контроль	анализ	500	200	200	100
	Лабораторно-технологические исследования	анализ	3	1	1	1
	Химический анализ воды	анализ	9	3	3	3
	Изготовление шлифов	Шлиф	150	50	100	
	Изготовление аншлифов	аншлиф	100	50	50	
	Химический анализ групповых проб	анализ	100	40	40	20

В таблице 1.5 приведены группы суммации веществ, обладающих эффектом вредного действия и в таблице 1.6 перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от источников загрязнения.

ЭРА v2.0 ИП "Ибраева А.Ж."

Таблица 1.5

Таблица групп суммаций на существующее положение

МС Баршино, Месторождение Талды

Номер группы сумма -	Код загряз- няющего	Наименование загрязняющего вещества
-------------------------	---------------------------	--

ции	вещества	
1	2	3
30	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
31	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
39	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
	1325	Формальдегид (Метаналь) (609)

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

МС Баршино, Месторождение Талды

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.9344	0.336928	15.9632	8.4232
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.15184	0.054751	0	0.91251667
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.060833	0.021058	0	0.42116
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.146	0.052645	1.0529	1.0529
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.0000000279	0.00000221	0	0.00027625
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.754333	0.273754	0	0.09125133
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.00000146	0.0000006	0	0.6
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.0146	0.005265	0	0.5265
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.352843	0.127135	0	0.127135
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.5	0.15		3	0.5397108	2.998636	19.9909	19.9909067
	В С Е Г О:					2.9545612879	3.87017481	37	32.145846

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

1.10. Характеристика аварийных и залповых выбросов

Залповые выбросы загрязняющих веществ на месторождении на период разведочных работ не предусмотрены технологическим регламентом.

1.11. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ

В таблице 1.7-1.9 приведены наименования источников выбросов и выделения, их параметры (высота, диаметр, скорость, объем, температура), координаты расположения (заводская система координат), качественные и количественные характеристики выбрасываемых веществ.

Таблица 1.7-1.9 составлена с учетом требований «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» Приказ №379-Ө от 11.12.13 г.

Таблица 1.7

**ПАРАМЕТРЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ
ДЛЯ РАСЧЕТА НОРМАТИВОВ ПДВ НА 2021 ГОД**

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Время работы, час/год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника на карте - схеме	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимально-разовой нагрузке		
		Наименование	к-во шт.						скорость, м/с	объем на 1 трубу, м³/с	температура, °С
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Полевые работы		Снятие ППС	1	1650	Неорг. выброс	6001	8,0	-	-	-	30
		Разгрузка ППС на складе ППС	1	1650	Неорг. выброс	6002	2,5	-	-	-	30
		Планировка на отвале ППС	1	1650	Неорг. выброс	6003	2,5	-	-	-	30
		Транспортировка ППС на склад	1	1650	Неорг. выброс	6004	2,5	-	-	-	30
		Сдвиг с поверхности склада ППС	1	1650	Неорг. выброс	6005	10	-	-	-	30
		Проходка канав мех способом	1	1650	Неорг. выброс	6006	2,5	-	-	-	30
		Зачистка канав вручную		1650	Неорг. выброс	6007	2,5	-	-	-	30
		Засыпка канав мех способом	1	1650	Неорг. выброс	6008	2,5	-	-	-	30
		Генератор бурового станка	1	1650	Труба	0001	5,0	0,2	0,5	0,0157	180
		Бурение скважин	1	1650	Неорг. выброс	6009	2,5	-	-	-	30
		Проходка зумпфов	1	36	Неорг. выброс	6010	2,5	-	-	-	30
		Засыпка зумпфов	1	36	Неорг. выброс	6011	2,5	-	-	-	30
		Дизельгенератор	1	1650	Неорг. выброс	0002	5,0	0,05	0,36	0,000706	180
Топливозаправщик		Заправка автотранспорта	1	1050	Неорг. выброс	6012	2,5	-	-	-	30

Продолжение таблицы 1.7

№ источн ика на карте- схеме	Координаты на карте-схеме, м				Наименован ие газо- очистных установок и меро- приятий по сокращению выбросов	В-ва, по котором у произво дится газоочис тка	Кoeffицие нт обеспеченн ости газоочистко й, %	Ср. эксплуатац ионная степень очистки, %	Код веще ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достиж ения ПДВ
	точечн. ист. центра группы ист. или одного конца лин. ист.		второго конца линейного источника								г/с	мг/м3	т/год	
	X1	Y1	X2	Y2										
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
6001	30	7	5	5					2909	Пыль неорганическая SiO2 ниже 20 %	0,261818	-	1,555200	2021
6002	170	16	5	6					2909	Пыль неорганическая SiO2 ниже 20 %	0,0261818	-	0,1555200	2021
6003	165	6	5	5					2909	Пыль неорганическая SiO2 ниже 20 %	0,126182	-	0,749521	2021
6004	87	20	4	6					2909	Пыль неорганическая SiO2 ниже 20 %	0,001235	-	0,02892	2021
6005	158	15	4	5					2909	Пыль неорганическая SiO2 ниже 20 %	0,093600	-	0,333590	2021
6006	5	2	6	4	-	-	-	-	2909	Пыль неорганическая SiO2 ниже 20 %	0,010182	-	0,060480	2021
6007	14	7	6	4	-	-	-	-	2909	Пыль неорганическая SiO2 ниже 20 %	0,003055	-	0,018144	2021
6008	18	1	5	4	-	-	-	-	2909	Пыль неорганическая SiO2 ниже 20 %	0,016291	-	0,096768	2021

ТОО «ТЕМИР ҚАЗЫНА 2018»

ИП «Ибраева А. Ж.»

0001	55	85	-	-	-	-	-	-	0301 0304 0328 0330 0337 0703 1325 2754	Диоксид азота Оксид азота Сажа Диоксид серы Оксид углерода Бензапирен Формальдегид Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	0,326400 0,053040 0,021250 0,051000 0,263500 0,00000051 0,00510000 0,123250	34479. 5602.97 2244.78 5387.47 27835.3 0.054 538.747 13019.7	-	2021
6009	127	91	5	5	-	-	-	-	2909	Пыль неорганическая SiO ₂ ниже 20 %	0,000014	-	0,000344	2021
6010	75	136	7	5	-	-	-	-	2909	Пыль неорганическая SiO ₂ ниже 20 %	0,000960	-	0,000124	2021
6011	90	118	6	5	-	-	-	-	2909	Пыль неорганическая SiO ₂ ниже 20 %	0,000192	-	0,000025	2021
0002	85	61	-	-	-	-	-	-	0301 0304 0328 0330 0337 0703 1325 2754	Диоксид азота Оксид азота Сажа Диоксид серы Оксид углерода Бензапирен Формальдегид Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	0,608000 0,098800 0,039583 0,095000 0,490833 0,00000095 0,009500 0,229583	1427188 231918 92915 222998 1152156 2.230 22299.8 538911	0,336928 0,054751 0,021058 0,052645 0,273754 0,0000006 0,005265 0,126348	2021
6012	17	130	6	6	-	-	-	-	2754 0333	Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉ Сероводород	0,000010 0,0000000279	-	0,000787 0,00000221	2021

Таблица 1.8

**ПАРАМЕТРЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ
ДЛЯ РАСЧЕТА НОРМАТИВОВ ПДВ НА 2022 ГОД**

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Время работы, час/год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника на карте - схеме	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимально-разовой нагрузке		
		Наименование	к-во шт.						скорость, м/с	объем на 1 трубу, м³/с	температура, °С
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Полевые работы		Сдув с поверхности склада ППС		1650	Неорг. выброс	6005	10	-	-	-	30
		Проходка канав мех способом	1	1650	Неорг. выброс	6006	2,5	-	-	-	30
		Зачистка канав в ручную		1650	Неорг. выброс	6007	2,5	-	-	-	30
		Засыпка канав мехспособом	1	1650	Неорг. выброс	6008	2,5	-	-	-	30
		Генератор бурового станка	1	1650	Труба	0001	5,0	0,2	0,5	0,0157	180
		Бурение скважин	1	1650	Неорг. выброс	6009	2,5	-	-	-	30
		Проходка зумпфов	1	36	Неорг. выброс	6010	2,5	-	-	-	30
		Засыпка зумпфов	1	36	Неорг. выброс	6011	2,5	-	-	-	30
		Дизельгенератор	1	1650	Неорг. выброс	0002	5,0	0,05	0,36	0,000706	180
Топливозаправщик		Заправка автотранспорта	1	1050	Неорг. выброс	6012	2,5	-	-	-	30

Продолжение таблицы 1.8

№ источн ика на карте- схеме	Координаты на карте-схеме, м				Наименован ие газо- очистных установок и меро- приятий по сокраще- нию выбросов	В-ва, по котором у произво дится газоочис тка	Кoeffицие нт обеспеченн ости газоочистко й, %	Ср. эксплуатац ионная степень очистки, %	Код веще ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достиж ения ПДВ
	точечн. ист. центра группы ист. или одного конца лин. ист.		второго конца линейного источника								г/с	мг/м3	т/год	
	X1	Y1	X2	Y2										
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
6005	158	15	4	5					2909	Пыль неорганическая SiO2 ниже 20 %	0,093600	-	0,333590	2021
6006	5	2	6	4	-	-	-	-	2909	Пыль неорганическая SiO2 ниже 20 %	0,007000	-	0,060480	2021
6007	14	7	6	4	-	-	-	-	2909	Пыль неорганическая SiO2 ниже 20 %	0,002100	-	0,018144	2021
6008	18	1	5	4	-	-	-	-	2909	Пыль неорганическая SiO2 ниже 20 %	0,011200	-	0,096768	2021
0001	55	85	-	-	-	-	-	-	0301 0304 0328 0330 0337 0703 1325 2754	Диоксид азота Оксид азота Сажа Диоксид серы Оксид углерода Бензапирен Формальдегид Углеводороды C ₁₂ - C ₁₉	0,326400 0,053040 0,021250 0,051000 0,263500 0,00000051 0,00510000 0,123250	34479. 5602.97 2244.78 5387.47 27835.3 0.054 538.747 13019.7	-	2021
6009	127	91	5	5	-	-	-	-	2909	Пыль неорганическая SiO2 ниже 20 %	0,000014	-	0,000500	2021
6010	75	136	7	5	-	-	-	-	2909	Пыль	0,000960	-	0,000311	2021

										неорганическая SiO2 ниже 20 %				
6011	90	118	6	5	-	-	-	-	2909	Пыль неорганическая SiO2 ниже 20 %	0,000192	-	0,000062	2021
0002	85	61	-	-	-	-	-	-	0301	Диоксид азота	0,608000	1427188	0,490076	2021
									0304	Оксид азота	0,098800	231918	0,079637	
									0328	Сажа	0,039583	92915	0,030630	
									0330	Диоксид серы	0,095000	222998	0,076574	
									0337	Оксид углерода	0,490833	1152156	0,398187	
									0703	Бензапирен	0,00000095	2.230	0,0000008	
									1325	Формальдегид	0,009500	22299.8	0,007657	
									2754	Углеводороды C ₁₂ - C ₁₉	0,229583	538911	0,183779	
6012	17	130	6	6	-	-	-	-	2754	Углеводороды C ₁₂ - C ₁₉	0,000010	-	0,000788	2021
									0333	Сероводород	0,0000000279		0,00000221	

Таблица 1.9

**ПАРАМЕТРЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ
ДЛЯ РАСЧЕТА НОРМАТИВОВ ПДВ НА 2023 ГОД**

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Время работы, час/год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника на карте - схеме	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимально-разовой нагрузке		
		Наименование	к-во шт.						скорость, м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	температура, °С
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Полевые работы		Сдув с поверхности склада ППС		1650	Неорг. выброс	6005	10	-	-	-	30
		Проходка канав мех способом	1	1650	Неорг. выброс	6006	2,5	-	-	-	30
		Зачистка канав в ручную		1650	Неорг. выброс	6007	2,5	-	-	-	30
		Засыпка канав мех способом	1	1650	Неорг. выброс	6008	2,5	-	-	-	30
		Генератор бурового станка	1	1650	Труба	0001	5,0	0,2	0,5	0,0157	180
		Бурение скважин	1	1650	Неорг. выброс	6009	2,5	-	-	-	30
		Проходка зумпфов	1	36	Неорг. выброс	6010	2,5	-	-	-	30
		Засыпка зумпфов	1	36	Неорг. выброс	6011	2,5	-	-	-	30
		Дизельгенератор	1	1650	Неорг. выброс	0002	5,0	0,05	0,36	0,000706	180
Топливозаправщик		Заправка автотранспорта	1	1050	Неорг. выброс	6012	2,5	-	-	-	30

Продолжение таблицы 1.9

№ источн ика на карте- схеме	Координаты на карте-схеме, м				Наименован ие газо- очистных установок и меро- приятий по сокраще- нию выбросов	В-ва, по котором у произво- дится газоочис- тка	Кoeffицие нт обеспеченн ости газоочистко й, %	Ср. эксплуатац ионная степень очистки, %	Код веще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достиж ения ПДВ
	точечн. ист. центра группы ист. или одного конца лин. ист.		второго конца линейного источника								г/с	мг/м3	т/год	
	X1	Y1	X2	Y2				г/с	мг/м3		т/год			
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
6005									2909	Пыль неорганическая SiO2 ниже 20 %	0,093600	-	0,333590	2021
6006	58	90	11	5	-	-	-	-	2909	Пыль неорганическая SiO2 ниже 20 %	0,007000	-	0,060480	2021
6007	72	100	8	9	-	-	-	-	2909	Пыль неорганическая SiO2 ниже 20 %	0,002100	-	0,018144	2021
6008	112	208	-	-	-	-	-	-	2909	Пыль неорганическая SiO2 ниже 20 %	0,011200	-	0,096768	2021
0001	283	253	11	10	-	-	-	-	0301 0304 0328 0330 0337 0703 1325 2754	Диоксид азота Оксид азота Сажа Диоксид серы Оксид углерода Бензапирен Формальдегид Углеводороды C12- C19	0,326400 0,053040 0,021250 0,051000 0,263500 0,00000051 0,00510000 0,123250	34479. 5602.97 2244.78 5387.47 27835.3 0.054 538.747 13019.7	-	2021
6009	219	300	14	10	-	-	-	-	2909	Пыль неорганическая SiO2 ниже 20 %	0,000014	-	0,000500	2021

ТОО «ТЕМИР ҚАЗЫНА 2018»

ИП «Ибраева А. Ж.»

6010	178	313	10	10	-	-	-	-	2909	Пыль неорганическая SiO2 ниже 20 %	0,000960	-	0,000187	2021
6011	76	121	10	9	-	-	-	-	2909	Пыль неорганическая SiO2 ниже 20 %	0,000192	-	0,000037	2021
0002	1424	195	-	-	-	-	-	-	0301 0304 0328 0330 0337 0703 1325 2754	Диоксид азота Оксид азота Сажа Диоксид серы Оксид углерода Бензапирен Формальдегид Углеводороды C12- C19	0,608000 0,098800 0,039583 0,095000 0,490833 0,00000095 0,009500 0,229583	1427188 231918 92915 222998 1152156 2.230 22299.8 538911	0,490076 0,079637 0,030630 0,076574 0,398187 0,0000008 0,007657 0,183779	2021
6012	1481	126	10	10	-	-	-	-	2754 0333	Углеводороды C12- C19 Сероводород	0,000010 0,0000000279	-	0,000787 0,00000221	2021

1.12. Обоснование полноты и достоверности исходных данных и расчет выбросов вредных веществ в атмосферу

Коды загрязняющих веществ, приняты на основании действующего нормативного документа: «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 г. №168.

Количества выбрасываемых вредных веществ источниками загрязнения атмосферы определены расчетными и балансовыми методами по методикам, имеющим силу в Республике Казахстан: расчет выбросов при выемочно-погрузочных работах, при проведении буровых, приняты по Методике расчета загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение 11 к приказу МООН РК от «18» 04 2008 года № 100 -п., выбросы от дизельных агрегатов – по РНД 211.2.02.04-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок, выбросы при заправке оборудования – по РНД 211.2.02.09-2004..

Расчет выбросов вредных веществ произведен для всех видов работ, осуществляемых на промплощадке, при полной возможной нагрузке действующего оборудования и представлен в *Приложении 6*.

1.13. Проведение расчетов и определение предложений нормативов ПДВ

Прогнозирование загрязнения атмосферы с определением максимальных концентраций загрязняющих веществ, в приземном слое атмосферы для нормирования величин выбросов осуществлено программным комплексом «Эра-Воздух», версия 2.0.

Расчет приземных концентраций производился в расчетном прямоугольнике 1500х1500 м количество расчетных точек (31х31) м с шагом расчетной сетки 50 м.

Рельеф местности по данным инженерных изысканий ровный, отдельные изолированные препятствия (холм, гряда, уступ, горы, гребень, ложбина) отсутствуют, поэтому безразмерный коэффициент η , учитывающий влияние рельефа местности принимается равным единице. Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы и определяющий условия горизонтального и вертикального рассеивания атмосферных примесей на территории Казахстана равен 200.

Рассеивание примесей в атмосфере осуществлялось с учетом одновременности работы оборудования.

Было проведено 3 варианта расчета рассеивания, все источники выбросов без учета фона на границе СЗЗ. В таблице 1.10-1.12 приведены максимальные концентрации загрязняющих веществ, выделяющихся от источников загрязнения по годам.

1). Максимальные концентрации загрязняющих веществ на 2021 год

Таблица 1.10

< Код	Наименование	РП	СЗЗ
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	34.065	0.9237
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2.7677	0.0750
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	4.9929	0.0603
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))	2.1290	0.0577
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	-Min-	-Min-
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.1000	0.0298
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1.7974	0.0217
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	2.1290	0.0577
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С))	2.5726	0.0697
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пылевая)	8.2410	0.1658
__30	0330 + 0333	2.1290	0.0577
__31	0301 + 0330	36.194	0.9814
__39	0333 + 1325	2.1290	0.0577

2). Максимальные концентрации загрязняющих веществ на 2022 год

Таблица 1.11

< Код	Наименование	РП	СЗЗ
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	34.065	0.9237
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2.7677	0.0750
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	4.9929	0.0603
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))	2.1290	0.0577
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	-Min-	-Min-
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.1000	0.0298
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1.7974	0.0217
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	2.1290	0.0577
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С))	2.5726	0.0697
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пылевая)	1.3852	0.0275
__30	0330 + 0333	2.1290	0.0577
__31	0301 + 0330	36.194	0.9814
__39	0333 + 1325	2.1290	0.0577

3). Максимальные концентрации загрязняющих веществ на 2023 год

Таблица 1.12

< Код	Наименование	РП	СЗЗ
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	34.065	0.9237
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2.7677	0.0750
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	4.9929	0.0603
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))	2.1290	0.0577
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	-Min-	-Min-
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.1000	0.0298
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1.7974	0.0217
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	2.1290	0.0577
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С))	2.5726	0.0697
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пылевая)	1.3852	0.0275
__30	0330 + 0333	2.1290	0.0577
__31	0301 + 0330	36.194	0.9814
__39	0333 + 1325	2.1290	0.0577

Анализ результатов показал, что границы СЗЗ концентрации ЗВ, выбрасываемых источниками загрязнения, не превышают ПДК. Результаты приведены в таблицах 1.10 -1.12

В таблице 1.13. приведены источники дающие наибольшие вклады в атмосферу с учетом одновременности работы производственных мощностей по каждому участку

Таким образом, при всех производимых работах на предприятии выполняются требования, предъявляемые к нормативному качеству атмосферного воздуха: $C_m + C_f' \leq 1$.

Поэтому рекомендуется существующий выброс загрязняющих веществ принять в качестве нормативов ПДВ, начиная с 2021 года.

В таблице 1.14. приведены нормативы выбросов загрязняющих веществ на 2021-2023 г.

Изолинии равных концентраций по всем загрязняющим веществам приведены в *Приложение 7*.

Установление нормативов ПДВ вредных веществ в атмосферу осуществлено с использованием требований Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду Приказ №379-Ө от 11.12.13 г.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

МС Баршино, Месторождение Талды

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.92371/0.18474		-486/144	0002		53.2	Полевые работы
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.07505/0.03002		-486/144	0001		46.8	Полевые работы
						0002		53.2	Полевые работы
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.0603/0.00904		410/512	0001		46.8	Полевые работы
						0002		70.1	Полевые работы
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.05773/0.02887		-486/144	0001		29.9	Полевые работы
						0002		53.2	Полевые работы
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05773/0.00289		-486/144	0001		46.8	Полевые работы
						0002		53.2	Полевые работы
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		0.06976/0.06976		-486/144	0001		46.8	Полевые работы
						0002		53.2	Полевые работы
2909	Пыль неорганическая,		0.16588/0.08294		669/-60	0001		46.8	Полевые работы
						6003		37.8	Полевые работы

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)					6001 6005		36.3 13.1	Полевые работы Полевые работы
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия									
30 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.05773		-486/144	0002		53.2	Полевые работы
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)					0001		46.8	Полевые работы
31 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.98144		-486/144	0002		53.2	Полевые работы
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					0001		46.8	Полевые работы
39 0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.05773		-486/144	0002		53.2	Полевые работы
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)					0001		46.8	Полевые работы
Примечание: В таблице представлены вещества (группы веществ), максимальная расчетная концентрация которых ≥ 0.05 ПДК									

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

МС Баршино, Месторождение Талды

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с	Средневзве- шенная высота, м	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.15184	7.2774	0.3796	Расчет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.060833	7.2774	0.4056	Расчет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.754333	7.2774	0.1509	Расчет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		0.00000146	7.2774	0.146	Расчет
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.352843	7.2773	0.3528	Расчет
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.5	0.15		0.5397108	6.4688	1.0794	Расчет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.9344	7.2774	4.672	Расчет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.146	7.2774	0.292	Расчет
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.0000000279	2.5000	0.000003488	-
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.0146	7.2774	0.292	Расчет
Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.5.21 ОНД-86. Средневзвешенная высота ИЗА определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(H_i * M_i) / \text{Сумма}(M_i)$, где H_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - $10 * \text{ПДКс.с.}$								

**НОРМАТИВЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ НА СУЩЕСТВУЮЩЕЕ
ПОЛОЖЕНИЕ И НА СРОК ДОСТИЖЕНИЯ НОРМАТИВОВ ПДВ**

Таблица 1.15

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										
		существующее положение		на 2021 год		на 2022 год		на 2023 год		П Д В		Год дос- тижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)												
Полевые работы	0001			0.3264		0.3264		0.3264		0.3264		2021
	0002			0.608	0.336928	0.608	0.490076	0.608	0.490076	0.608	0.336928	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)												
Полевые работы	0001			0.05304		0.05304		0.05304		0.05304		2021
	0002			0.0988	0.054751	0.0988	0.079637	0.0988	0.079637	0.0988	0.054751	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)												
Полевые работы	0001			0.02125		0.02125		0.02125		0.02125		2021
	0002			0.039583	0.021058	0.039583	0.03063	0.039583	0.03063	0.039583	0.021058	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)												
Полевые работы	0001			0.051		0.051		0.051		0.051		2021
	0002			0.095	0.052645	0.095	0.076574	0.095	0.076574	0.095	0.052645	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)												
Полевые работы	0001			0.2635		0.2635		0.2635		0.2635		2021
	0002			0.490833	0.273754	0.490833	0.398187	0.490833	0.398187	0.490833	0.273754	2021
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)												
Полевые работы	0001			0.00000051		0.00000051		0.00000051		0.00000051		2021
	0002			0.00000095	0.0000006	0.00000095	0.0000008	0.00000095	0.0000008	0.00000095	0.0000006	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)												
Полевые работы	0001			0.0051		0.0051		0.0051		0.0051		2021
	0002			0.0095	0.005265	0.0095	0.007657	0.0095	0.007657	0.0095	0.005265	2021
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)												
Полевые работы	0001			0.12325		0.12325		0.12325		0.12325		2021
	0002			0.229583	0.126348	0.229583	0.183779	0.229583	0.183779	0.229583	0.126348	2021

Итого по организованным источникам:				2.41484046	0.8707496	2.41484046	1.2665408	2.41484046	1.2665408			
Неорганизованные источники												
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)												
Топливозаправщик	6012			0.000000028	0.00000221	0.000000028	0.00000221	0.000000028	0.00000221	0.000000028	0.00000221	2021
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)												
Топливозаправщик	6012			0.00001	0.000787	0.00001	0.000787	0.00001	0.000787	0.00001	0.000787	2021
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,(495*)												
Полевые работы	6001			0.261818	1.5552					0.261818	1.5552	2021
	6002			0.0261818	0.15552					0.0261818	0.15552	2021
	6003			0.126182	0.749521					0.126182	0.749521	2021
	6004			0.001235	0.02892					0.001235	0.02892	2021
	6005			0.0936	0.33359	0.0936	0.33359	0.0936	0.33359	0.0936	0.33359	2021
	6006			0.010182	0.06048	0.007	0.06048	0.007	0.06048	0.010182	0.06048	2021
	6007			0.003055	0.018144	0.0021	0.018144	0.0021	0.018144	0.003055	0.018144	2021
	6008			0.016291	0.096768	0.0112	0.096768	0.0112	0.096768	0.016291	0.096768	2021
	6009			0.000014	0.000344	0.000014	0.0005	0.000014	0.0005	0.000014	0.000344	2021
	6010			0.00096	0.000124	0.00096	0.000311	0.00096	0.000187	0.00096	0.000124	2021
	6011			0.000192	0.000025	0.000192	0.000062	0.000192	0.000037	0.000192	0.000025	2021
Итого по неорганизованным источникам:				0.539720828	2.99942521	0.115076028	0.51064421	0.115076028	0.51049521			
Всего по предприятию:				2.954561288	3.87017481	2.529916488	1.77718501	2.529916488	1.77703601			

1.14. Контроль за соблюдением нормативов выбросов вредных веществ в атмосферу

Важным фактором осуществления природоохранной деятельности является контроль за нормативными показателями на источниках выбросов загрязняющих веществ. Контроль проводится на источниках выбросов загрязняющих веществ.

За организацию контроля и своевременное предоставление отчетной документации ответственность возлагается на руководителя и ответственного за охрану окружающей среды. Контроль осуществляется 1 раз в квартал. План график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках контроля (постах) приведен в таблице 1.16.

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

МС Баршино, Месторождение Талды

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0001	Полевые работы	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) 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/кварт		0.3264 0.05304 0.02125 0.051 0.2635 0.00000051 0.0051 0.12325	34479.806 5602.9685 2244.779 5387.4697 27835.26 0.0538747 538.74697 13019.718	Сторонняя организация	0002
0002	Полевые работы	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/	1 раз/кварт		0.608 0.0988 0.039583 0.095 0.490833 0.00000095 0.0095 0.229583	1427187.9 231918.03 92915.096 222998.11 1152156.1 2.2299811 22299.811 538911.31	Сторонняя организация	0002

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6001	Полевые работы	(Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/кварт		0.261818		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6002	Полевые работы	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/кварт		0.0261818		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6003	Полевые работы	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/кварт		0.126182		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6004	Полевые работы	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/кварт		0.001235		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6005	Полевые работы	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/кварт		0.0936		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6006	Полевые работы	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного	1 раз/кварт		0.010182		Сторонняя организация на	0001
		производства - известняк, мел,					договорной	

6007	Полевые работы	отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/ кварт	0.003055	основе	0001
6008	Полевые работы	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/ кварт	0.016291	Сторонняя организация на договорной основе	0001
6009	Полевые работы	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/ кварт	0.000014	Сторонняя организация на договорной основе	0001
6010	Полевые работы	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/ кварт	0.00096	Сторонняя организация на договорной основе	0001
6011	Полевые работы	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/ кварт	0.000192	Сторонняя организация на договорной основе	0001
6012	Топливозаправщик	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19	1 раз/ кварт	0.00000003 0.00001	Сторонняя организация на дог осн	0001

ПРИМЕЧАНИЕ:

0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.

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

1.15. Определение категории опасности предприятия

Категория опасности предприятия (КОП), в зависимости от массы и видового состава выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ, определяется по формуле:

$$КОП = \sum_{N=1} \left(\frac{M_i}{ПДК_{СС_i}} \right)^{\alpha_i},$$

где M_i – масса выбросов i -того вида, т/год;

$ПДК_{СС_i}$ – среднесуточная предельно-допустимая концентрация i -того вещества, мг/м³;

N – количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу;

α_i – безразмерный коэффициент, позволяющий соотнести степень вредности i -того вещества со степенью вредности сернистого ангидрида.

Константа	Класс опасности вещества			
	1	2	3	4
α_i	1,7	1,3	1	0,9

По величине КОП предприятие делят на 4 категории опасности:

I	II	III	IV
$КОП > 1000000$	$1000000 > КОП > 10000$	$10000 > КОП > 1000$	$КОП < 1000$

Категория опасности предприятия определена в расчетной таблице 1.17

Определение категории опасности предприятия
на существующее положение

МС Баршино, Месторождение Талды

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл. т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.9344	0.336928	15.9632	8.4232
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.15184	0.054751	0	0.91251667
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.060833	0.021058	0	0.42116
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.146	0.052645	1.0529	1.0529
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.0000000279	0.00000221	0	0.00027625
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.754333	0.273754	0	0.09125133
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.00000146	0.0000006	0	0.6
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.0146	0.005265	0	0.5265
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.352843	0.127135	0	0.127135
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.5	0.15		3	0.5397108	2.998636	19.9909	19.9909067
	В С Е Г О:					2.9545612879	3.87017481	37	32.145846
Суммарный коэффициент опасности:						37			
Категория опасности:						4			

1.16. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеоусловий (НМУ), приводящих к формированию высокого загрязнения воздуха. Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждения о возможном опасном росте концентрации примесей в воздухе с целью его предотвращения. В периоды неблагоприятных метеорологических условий максимальная приземная концентрация примеси может увеличиться 1.5- 2 раза.

В соответствии с «Методическими указаниями по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» при разработке мероприятий по НМУ следует учитывать вклад различных источников в создание приземных концентраций вредных веществ, что определяется расчетами полей приземных концентраций.

Существует три режима работы предприятия при НМУ.

При первом режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20%.

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

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

Мероприятия для первого и второго режимов носят организационно-технический характер, их можно легко осуществить без существенных затрат и снижения производительности предприятия. К ним относятся следующие мероприятия общего характера:

Усилить контроль за точным соблюдением технологического регламента;

Запретить работу оборудования на форсированном режиме;

Рассредоточить во времени работу технологических агрегатов, не участвующих в едином непрерывном технологическом процессе, при работе которых выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимального значения;

Усилить контроль за работой контрольно-измерительных приборов и автоматических систем управления;

Интенсифицировать влажную уборку производственных помещений предприятия, где допускается правилами техники безопасности;

Ограничить использование автотранспорта и других передвижных источников выбросов на территории предприятия;

Принять меры по предотвращению испарения топлива;

В случае, если сроки планово-предупредительных работ по ремонту технологического оборудования и наступление НМУ достаточно близки, следует провести остановку оборудования;

Ограничить погрузочно-разгрузочные работы, связанные со значительным выделением в атмосферу загрязняющих веществ.

1.17. Уточнение размеров санитарно-защитной зоны с учетом розы ветров

Согласно ст. 40 Экологического кодекса предприятие относится к первой категории и 2 классу с санитарно-защитная зоной не менее 500 м.

Размеры нормативной СЗЗ

Таблица 1.18

Параметр	Направление ветра по румбам							
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Средняя повторяемость направлений ветра, Р, %	11	12	6	12	27	16	8	8
Повторяемость направлений ветров одного румба при восьмирумбовой розе ветров, Р ₀ , %	12,5							
Р/ Р ₀	0,88	0,96	0,48	0,96	2,16	1,28	0,64	0,64
Нормативная СЗЗ, м	500	500	500	500	500	500	500	500

Поскольку на границе нормативной СЗЗ (500 м) по всем веществам достигается нормативное качество атмосферного воздуха, то не требуется уточнения размеров СЗЗ.

2 ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

2.1 Поверхностные воды

Гидрографическая сеть района развита хорошо. Главной водной артерией является р. Жаксы-Кон, находящаяся в 4 км северо-западнее участка и Жаман-Кон, находящаяся в 9 км юго-восточнее участка. Все реки района текут на север. Вода рек пресная, либо слегка солоноватая.

В соответствии с Заключением от 17.05.21 г №18-14-5-4/432 Нура-Сарысуйской бассейновой инспекции участок месторождения Талды находится за пределами установленных водоохраных зон и полос водных объектов (*Приложение 8*).

2.2 Гидрогеологическая характеристика

Как отмечалось выше, климат района резко континентальный, засушливый, с незначительным количеством атмосферных осадков (в среднем 231 мм в год). Поверхностный сток в этих условиях формируется за счет таяния снега, весьма непостоянный и проходит по руслам редких водоемов за 10-15 дней. Малое количество осадков и в целом, слабая трещиноватость палеозойских отложений и интрузивных пород, значительное развитие в разрезе глинистых осадков (алевролиты, аргиллиты) создают плохие условия для формирования подземных вод. Специальными гидрогеологическими работами, проведенными в районе (Г. Умбин, 1970, М. Декола, 1977) источники пресных вод в радиусе 10 км от месторождения не выявлены.

Дебиты скважин, пробуренных для оценки различных водоносных зон трещиноватости пород ордовика, кембрия, гранитоидных массивов, а также для оценки водоносности палеоген-неогеновых и четвертичных рыхлых отложений не превышали – 0,33 л/сек. Минерализация подземных вод от 1,2 г/л до 20,4 г/л. По составу солей воды хлоридно-натрий-калиево-кальциево-магниевого.

Источником водоснабжения могут служить подземные воды Котурлинского гранитоидного массива, где в 10 км к западу от месторождения опробована скважина с дебитом – 3,2 л/с и минерализацией вод – 0,3 г/л (Умбин Г., 1970).

Вторым источником могут служить обводненные карбонатные отложения фамена-турне, развитые в 15-20 км к югу от месторождения. Здесь указанным выше автором пройдена и апробирована скважина с дебитом – 18 л/с пресных вод.

Уровень подземных вод на участке находится на глубине 5-9 м и колеблется в зависимости от сезона года. Вода солоноватая, содержание солей находится в пределах 0,1-2 г/л, жесткость воды 1,4-7,4 мг-экв./л, PH=7,5-7,7.

Пробная откачка из скважины №20 Центрального участка при понижении на 26 м показала практическое отсутствие воды – дебит 0,02 л/с (В.А. Эйзель, 1972). Во время поисковых работ на участке на горизонте 40 м воды практически отсутствовали. Отсутствие воды не позволило обеспечить проходку горизонтальных скважин.

В соответствии с письмом ТОО «РЦГИ Казгеоинформ» от 16.07.21 на территории месторождения Талды Карагандинской области месторождения подземных вод питьевого качества состоящих на государственном балансе отсутствуют (Приложение 9).

2.3. Водопотребление и водоотведение

Водоснабжение. На хозяйственные нужды вода привозная бутилированная. Техническое водоснабжение будет осуществляться привозной водой с поселка Баршино, который расположен на расстоянии 18 км от месторождения согласно договора.

2.4. Хозяйственно-питьевые нужды

Хозбытовые

Водопотребление определялось из фактической численности работающих – 15 чел. Режим работы в 240 дней в году

Расчет производится по СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений». Норма расхода воды на питьевые нужды 25 л/сут – на 1 человека

$$Q_{в.п.} = 25 \text{ л/сут} * 15 \text{ чел} = 375 \text{ л/сут} = 0,375 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$Q_{в.п.} = 0,375 * 240 \text{ дн.} = 90 \text{ м}^3/\text{сезон}$$

Техническое водопотребление

Техническая вода также привозная будет доставляться автоцистернами из пос. Баршино, который расположен на расстоянии 16 км от месторождения. Потребление технической воды для приготовления промывочной жидкости при бурении составит в среднем 0,0325 м³ на 1м бурения (ВПСН № 11, 2002г, т.96). Техническая вода используется безвозвратно.

Расчет водопотребления на технологические нужды 2021-2023 год

Таблица 2.1

Наименование операции	Расход воды, на 1 м скважины, м ³	Объем бурения, п.м	Водопотребление на технологические нужды, тыс. м ³ /год			
			Всего	В том числе		
				техническая	оборотная	повтор.
Промывка скважины водой	0,0325	850	27,625	27,625	-	-
Всего				27,625	-	-

Расчет водопотребления на технологические нужды на 2022 год

Таблица 2.2

Наименование операции	Расход воды, на 1 м скважины, м ³	Объем бурения, п.м	Водопотребление на технологические нужды, тыс. м ³ /период			
			Всего	В том числе		
				техническая	оборотная	повтор.

Промывка скважины водой	0,0325	900	29,25	29,25	-	-
Всего				29,25	-	-

Водоотведение. Хозяйственно-бытовые сточные воды будут сбрасываться в биотуалеты, которые будут установлены на участке работ по мере накопления по договору ассенизаторской машиной вывозится в места установленные СЭС.

Баланс водопотребления и водоотведения на 2021-2023 год

Таблица 2.4

Водопотребление, м³/период								Водоотведение, м³/период				
Производство	Всего	На производственные нужды				Техниче- ская вода	Хозбыто- вые нужды	Всего	Объем повторно использо- ванной или оборотной воды	Произво- дствен- ные сточные воды	Хозяй- ственно- бытовые сточные воды	Безвозврат- ное потреблен- ие или потери
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используем- ая вода							
		Всего	в т. ч. питьевого качества									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Технические нужды	27,625					27,625		27,625				27,625
Хозбытовые нужды	90						90	90			90	
Всего:	117,625					27,625	90	117,625			90	27,625

Баланс водопотребления и водоотведения на 2022 годы

Таблица 2.5

Водопотребление, м³/период								Водоотведение, м³/период				
Производство	Всего	На производственные нужды				Техниче- ская вода	Хозбыто- вые нужды	Всего	Объем повторно использо- ванной или оборотной воды	Произво- дствен- ные сточные воды	Хозяй- ственно- бытовые сточные воды	Безвозврат- ное потреблен- ие или потери
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используем- ая вода							
		Всего	в т. ч. питьевого качества									
1		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Технические нужды	29,25					29,25		29,25				29,25
Хозбытовые нужды	90						90	90			90	
Всего:	119,25					29,25	90	119,25			90	29,25

3. НЕДРА

3.1. Природные и минеральные ресурсы

На территории области сосредоточены большие запасы золота, молибдена, цинка, свинца, марганца, вольфрама. Сюда же стоит добавить огромнейшие запасы угля (Карагандинский угольный бассейн), успешно разрабатываемые залежи железных и полиметаллических руд. Месторождения асбеста, оптического кварца, мрамора, гранита, драгоценных и поделочных камней, меди, нефти, газа.

Карагандинский угольный бассейн является основным поставщиком коксующегося угля для предприятий металлургической промышленности республики. Основные запасы медной руды расположены в районе города Жезказган — Жезказганское месторождение, крупнейшим разработчиком (с полным циклом производства: от добычи медной руды — до производства готовой продукции) является ТОО «Корпорация «Казахмыс». В 2009 году началось освоение каменноугольного месторождения Жалын в Жанааркинском районе.

3.2. Геологическое строение месторождения

В геологическом строении района Лицензионной территории принимают участие туфогенно-терригенные отложения талдысайской свиты нижней подсвиты среднего девона (D_2tl_1), прорванные субвулканическими телами базальтов среднего девона (βD_2), карбонатно-терригенные отложения дайринской свиты верхнего девона (D_3dr), карбонатные отложения сульфидеровой и симоринской свит нерасчлененные верхнего девона (D_3sl-sm), карбонатные отложения кассинской и русаковской свит нижнего карбона (C_1ks , C_1rs), терригенно-карбонатные отложения ишимской свиты нижнего карбона ($C_1i\dot{s}$) и континентальные отложения белоярской толщи верхнего олигоцена (P_3bl).

Палеозойская эратема. В составе палеозойской эратемы выделяются терригенно-вулканогенные образования, терригенно-карбонатные отложения девонской и каменноугольной систем.

Девонская система. Средний отдел. Талдысайская свита

Нижняя подсвита (D_2tl_1). Туфогенно-терригенные отложения талдысайской свиты нижней подсвиты представлены в основании - конгломератами валунно-галечными, далее - переслаиванием песчаников красноцветных, конгломератов мелкогалечных, туфов кислого состава, туффитов, в верхней части разреза — базальтов, песчаников, алевролитов, мелкогалечных конгломератов, туфов кислого состава, туффитов.

Мощность подсвиты в разрезе 808-1380 м.

Среднедевонские субвулканические образования (βD_2)

Субвулканические образования располагаются среди стратифицированных отложений талдысайской свиты нижней подсвиты. По форме залегания различаются штоки, дайки и силлы. По составу среди субвулканических образований южнее лицензионной площади выделяются базальты среднего девона (βD_2).

Базальты (βD_2) характеризуются диабазовой структурой с элементами толеитовой.

Верхний отдел. Дайринская свита (D_3dr). Карбонатно-терригенные отложения дайринской свиты представлены крупнозернистыми, до грубозернистых и гравелистых разностей, пестроцветными (зеленовато-розовато-серые и буро-фиолетовые) аркозовыми песчаниками с карбонатным цементом и мелкой галькой гранодиоритов, вулканитов среднего состава. Породы слабо обнажаются, зачастую обнажены лишь конгломераты, залегающие в основании свиты, а более мелкозернистые разности — алевролиты и песчаники, как правило, перекрыты кайнозойскими образованиями. В верхней части разреза появляются пелитоморфные известняки, переслаивающиеся с алевролитами известковистыми, алевролитами полимиктовыми зеленоцветными. Конгломераты обычно образуют увалы,

покрытые крупными валунами, галькой туфов, лав кислого и основного состава, гранитоидов. Карбонатно-терригенные отложения дайринской свиты трансгрессивно с азимутальным и угловым несогласием залегают на вулканитах талдысайской свиты среднего девона, Мощность отложений дайринской свиты составляет 100-200м.

Отложения дайринской свиты согласно перекрываются породами сульфидеровой и симоринской свит верхнего девона (D_3sl-sm).

Сульфидеровая свита и симоринская свиты нерасчлененные (D_3sl-sm). Нерасчлененные карбонатные отложения сульфидеровой и симоринской свит показаны на геологической карте (в пределах листа М-42-91-Б) в местах, крайне слабой обнаженности карбонатных отложений свит, иногда по простиранию обосновано выделение сульфидеровой и симоринской свит нерасчлененных.

Отложения свит представлены в основании разреза – известняками, пелитоморфными, органогенно-обломочными, глинистыми, серого, темно-серого цвета с прослойками песчаников известковистых с обильной фауной брахиопод; в верхней части разреза – известняками мелко – и среднезернистыми серого, темно-серого цвета с прослойками песчаников известковистых. Симоринская свита сложена известняками серыми, темно-серыми пелитоморфными узловатой текстуры.

Мощность отложений свит около 400м.

Каменноугольная система. Нижний отдел. Кассинская свита (C_1ks).

Карбонатные отложения кассинской свиты представлены разнообразными известняками – серыми, желтовато-серыми органогенно-обломочными, толстоплитчатыми, светло-серыми глинистыми, темно-серыми массивными кремнистыми.

Существенную роль в разрезе играют преимущественно тонкозернистые известковистые доломиты и доломитизированные известняки, коричневатые-серые плотные, мелко-тонкокристаллические равномернозернистые с комковатой отдельностью с включениями кремней и фауной брахиопод. Мощность свиты -250 м.

Русаковская свита (C_1rs). Обнаженность пород русаковской свиты в целом плохая. Как правило, они наблюдаются в виде образований коры выветривания – пестроокрашенных, белых, желтых, красновато-бурых, кремовых выщелоченных и окремненных плитчатых пелитоморфных и органогенно-обломочных известняков и мергелей, очень редко встречающихся в коренных обнажениях. Мощность отложений свиты 360-450м.

Ишимская свита ($C_1i\check{s}$). Терригенно-карбонатные отложения в разрезе ишимского горизонта выделяются органогенно-обломочные микрозернистые и глинистые известняки, песчаники и алевролиты, часто известковистые, прослои аргиллитов. Углы падения пластов 15-20°.

Обнаженность пород различная. Как правило, хорошо обнажены и слагают гривки, четко выраженные в рельефе, массивные серые криноидные известняки (в коре выветривания – голубовато-серые, интенсивно окремненные, выщелоченные кавернозные), а также плитчатые органогенно-обломочные, песчанистые известняки с богатой фауной пеллеципод. Сравнительно хорошо обнажены и наблюдаются в коренных выходах или элювиальных развалах известняки микрозернистые темно- и зеленовато-серые, плотные массивные и белые крепкие мергелеподобные. Плохо обнажены и, как правило, наблюдаются только в промоинах, срезях ручьев тонкопереслаивающиеся песчаники, алевролиты и аргиллиты.

Породы, особенно глинистые разности, часто подвержены сильному выветриванию, пестро окрашены, выщелочены и окремнены.

Отложения ишимской свиты согласно залегают на породах русаковской свиты и связаны с ними постепенными переходами со смешанной фауной позднего турне и раннего визе. Мощность отложений свиты 200-450м.

Кайнозойская эратема.

Кайнозойские отложения распространены в южной, юго-восточной и северо-восточной частях лицензионной площади и представлены они речными, озерными и континентальным генетическим типом, среди которого выделены осадки палеогеновой, неогеновой и четвертичной систем.

Палеогеновая система. Отложения палеогеновой системы представлены континентальными отложениями белоярской толщи верхнего олигоцена.

Верхний олигоцен. Белоярская свита (P_3bl). Отложения отнесенные к белоярской свите распространены на площади работ весьма ограниченно. Они обнажаются фрагментарно преимущественно в юго-восточной части площади, в виде разобщенных останцов. Состав отложений белоярской свиты весьма разнообразен. Это бурые, серые, белые, малиновые, сиреневые глины, содержащие прослои и линзы кварцевого песка, а также примесь крупной гальки кремней и кремнистых пород, красно-бурые железистые песчаники, конгломераты. Долины обычно выполнены глинами с кварцевыми песками. На склонах и вершинах водоразделов преобладают железистые песчаники и конгломераты.

Мощность отложений белоярской свиты изменяется в значительных пределах, варьируя от 1 до 50 м. В среднем составляет 15 м.

Неогеновая система. Отложения неогена распространены в северо-восточной части контура участка. Представлены они озерными отложениями свиты турме.

Средний-верхний миоцен. Свита турме (N_{1trm}). Данные отложения ранее выделялись и картировались под названием "аральская свита". Как свита "турме" толща серо-зеленых глин выделена В.В. Лавровым на юго-востоке Тургайского прогиба (возвышенность Жиланшилик - Турме). В 1986 году свита турме решением КазРМСК введена в корреляционную схему неогена (средний-верхний миоцен) в Тенизском районе (г. Ленинград, 1989г). На изучаемой площади отложения свиты турме пользуются достаточно слабым распространением. Они развиты в северо-восточной части участка. Отложения свиты турме заполняют узкие межгрядовые долины, обширные древние долины, а также покрывают склоны водораздельных гряд.

По облику и составу отложения свиты турме довольно однообразные. Обычно это глины зеленого, серо-зеленого цвета монтмориллонитового состава с многочисленными железо-марганцевыми бобовинами и стяжениями гипса. В нижних частях разреза глины часто приобретают пятнистый облик из-за включения каолина.

Отложения свиты турме перекрывают все более древние толщи, но часто в свою очередь, погребены под четвертичными накоплениями.

Мощность свиты составляет 20 метров.

Четвертичная система. Четвертичная система на площади работ включает отложения различного генезиса, залегающие несогласно на глинах свиты турме, а также на породах палеозойского фундамента.

Плейстоцен – голоцен. К среднему и верхнему звеньям плейстоцена относятся делювиально-пролювиальные отложения шлейфов конусов выноса (dpQ_{II-III}).

Делювиально-пролювиальные отложения шлейфов конусов выноса (dpQ_{II-III}) развиты главным образом на склонах возвышенностей, водоразделов и в межсопочных понижениях в восточной части участка. Залегают они несогласно на породах палеозоя, коре выветривания, отложениях неогена.

Литологический состав делювиально-пролювиальных образований находится в прямой зависимости от подстилающих пород. Шлейфы, развитые по породам палеозоя обычно представлены суглинками, супесями с частыми обломками коренных пород, по песчаным нижнечетвертичным отложениям - глинистые полимиктовые пески и супеси, которые порой не отличаются от подстилающих образований.

Общая мощность изменяется от 1 до 3 метров.

Голоцен (Q_{IV}). К голоцену относятся отложения пойм и русел рек, представленные озерными отложениями бессточных впадин (IQ_{IV}).

Озерные отложения (IQ_{IV}) бессточных впадин выполняют днища как сухих пересыхающих, так и не пересыхающих озерных впадин. Озерные отложения представлены илами, глинами, песками, реже суглинками. Мощность современных озерных отложений 0,5-1,0м, достигая 1,6м.

4. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

4.1. Расчеты и обоснование объемов образования отходов

Согласно Экологическому Кодексу РК и иным законодательным и нормативно-правовым актам, данного направления, принятых в Республике, отходы производства и потребления должны собираться, храниться, обезвреживаться, транспортироваться в места утилизации или захоронения.

В данной главе приводятся основные сведения по видам и типам отходов, объемам образования и размещения, представлены сведения по качественной характеристике отходов и их воздействию на компоненты окружающей среды. Расчет предполагаемого количества отходов, образующихся на объекте, проведен по методикам, действующим в РК: «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» приложение №16 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от «18» 04 2008 года №100-п.

С целью улучшения учета и отчетности по отходам, а также определения способа их утилизации, переработки или размещения в окружающей среде на территории Республики Казахстан отходы производства классифицируются в соответствии «Классификатором отходов», утвержденным приказом Министра охраны окружающей среды от 31 мая 2007 года N 169-п и зарегистрированным в Министерстве юстиции Республики Казахстан 2 июля 2007 года N 4775.

Согласно природоохранному законодательству Республики Казахстан по недопущению загрязнения окружающей среды, должна проводиться политика управления отходами. Проведение политики управления отходами позволит минимизировать риск для здоровья и безопасности работников и природной среды. Составной частью этой политики является система управления отходами, контролирующая безопасное размещение различных типов отходов.

В периоды накопления отходов для сдачи на полигон или специализированные предприятия–переработчики предусматривается их временное накопление (хранение) на территории предприятия в специальных местах в соответствии с действующими нормами и правилами.

Отходы производства — остатки стройматериалов, полуфабрикатов и т.п., образовавшихся при производстве продукции или выполнении работ и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства, соответствующие применению в этом производстве.

Отходы потребления — изделия или материалы и предметы, утратившие свои потребительские свойства в результате физического или морального износа. К отходам потребления относятся бытовые отходы, образующиеся в результате жизнедеятельности персонала.

Коммунальные (ТБО)

Согласно Приложения №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-П «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» норма образования бытовых отходов (m_1 , т/год)

персонала определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – $0,3 \text{ м}^3/\text{год}$ на человека, списочной численности работающих средней плотности отходов, которая составляет $0,25 \text{ т/м}^3$.

Количество бытовых отходов, образующихся в результате жизнедеятельности работников предприятия, определяется по формуле:

$$Q = P \times M \times p,$$

Где,

M – количество одновременно работающих на предприятии, (человек);

P – норма накопления отходов.

Исходные данные:

- численность персонала – 15 чел.

Соответственно образование бытовых отходов составит:

$$q = (0,3 \cdot \text{м}^3/\text{год} \cdot 0,25 \text{ т/м}^3 \cdot 15) : 365 \cdot 240 = 0,740 \text{ т/период}$$

Бумага и древесина – 60%, тряпье – 7%, пищевые отходы – 10%, стекломой – 6%, металлы – 5%, пластмассы – 12%.

Сводная характеристика отходов

Таблица 4.1

№№	Наименование отхода	Участок образования	Количество отходов т/год			Утилизация
			2021 г	2022 г	2023 г	
1	2	3	4	5	6	7
1	Бытовые (коммунальные) отходы	Площадка работ	0,740	0,740	0,740	По мере накопления вывозятся в соответствии с договором

4.2. Сведения о классификации отходов

Классификация отходов производилась в соответствии с Классификатором отходов (Приказ Министра ООС РК № 188-п от 07.08.2008 г. о внесении изменений и дополнений в Приказ № 169-п «Об утверждении классификатора отходов» и Методическими указаниями по заполнению формы паспорта отходов, утвержденными Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 30.04.2007 № 128-П.

Таблица 4.2

№ п/п	Наименование отходов	Код отходов	Международный код идентификации отхода	Физико-химическая характеристика отходов
1.	Коммунальные отходы	Зеленый GO060	N _{20.01.00} //Q ₁₄ //WS _{11+.12+.13+18} //C ₀₀ //H ₀₀ //D ₁ //R ₁₄ //G _{O(060)}	Твердые, не растворимые, не летучие, Состав: бумага и древесина-60, тряпье – 7, пищевые отходы – 10, стекломой-6, металлы,- 5, пластмассы-12.

**Нормативы размещения отходов производства и потребления
на 2021-2023 годы**

Наименование отходов	Образование отходов, т/год	Размещение т/год	Передача организациям сторонним
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Всего	0,740	-	0,740
в т.ч. отходов производства	-	-	-
отходов потребления	0,740	-	0,740
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные отходы	0,740	-	0,740

Примечание: Собственных полигонов для размещения отходов предприятие не имеет. Все виды отходов передаются на дальнейшую утилизацию или переработку согласно заключенным договорам. По мере накопления через 2-3 дня вывозится ТБО.

4.3. Характеристика мест размещения отходов

Твердые бытовые отходы, образующиеся в результате жизнедеятельности рабочих, складироваться в специальные, герметично закрытые контейнеры, по мере накопления вывозиться в соответствии с договором.

4.4 Программа управления отходами

В соответствии с «Правилами разработки программы управления отходами», утвержденной приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 25 ноября 2014 года № 146, Программа разрабатывается физическими и юридическими лицами, имеющие объекты I и II категории и осуществляющие деятельность по обращению с отходами.

Руководствуясь п.1 статьи 40 Экологического Кодекса РК предприятие относится к I категории, следовательно, при эксплуатации объекта будет разрабатываться Программа управления отходами.

Программа должна содержать следующие разделы:

1) Анализ текущего состояния управления отходами на предприятии:

количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами, имеющиеся проблемы, основные результаты работ по управлению отходами в динамике за последние три года; сведения об объеме и составе образуемых и размещенных отходов, методах их хранения, утилизации, захоронения, рекультивации или уничтожения;

2) Цель Программы заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также отходов, находящихся в процессе обращения.

Задачами Программы является определение пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов (этапов) работ в рамках планового периода. Задачи направлены на снижение объемов образуемых и накопленных отходов, с учетом:

- внедрения на предприятии имеющихся в мире наилучших доступных технологий по обезвреживанию, вторичному использованию и переработке отходов;
- привлечения инвестиций в переработку и вторичное использование отходов;
- минимизации объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения;
- рекультивации мест захоронения отходов, минимизации отрицательного воздействия полигонов на окружающую среду.

3) Показатели Программы – это количественные и (или) качественные значения, определяющие на определенных этапах ожидаемые результаты реализации комплекса мер, направленных на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду.

Показатели устанавливаются физическими и юридическими лицами самостоятельно с учетом всех производственных факторов, экологической эффективности и экономической целесообразности. Показатели являются контролируруемыми и проверяемыми, определяются по этапам реализации Программы;

4) источниками финансирования программы являются собственные средства организаций, прямые иностранные и отечественные инвестиции, гранты международных финансовых экономических организаций или стран-доноров, кредиты банков второго уровня, и другие, не запрещенные законодательством Республики Казахстан источники;

5) план мероприятий является составной частью Программы и представляет собой комплекс организационных, экономических, научно-технических и других мероприятий, направленных на достижение цели и задач программы с указанием необходимых ресурсов, ответственных исполнителей, форм завершения и сроков исполнения.

На основании п. 2 «Правил разработки программы управления отходами» утвержденных приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 25 ноября 2014 года № 146 Показатели (программы) устанавливаются физическими и юридическими лицами самостоятельно с учетом всех производственных факторов, экологической эффективности и экономической целесообразности. Показатели являются контролируруемыми и проверяемыми, определяются по этапам реализации Программы.

Далее приводится описание программы управления отходами в рамках Раздела: «Охрана окружающей среды «Плану разведки в пределах блоков m-42-91-(10б-5б-25, 10б-5г-5, 10в-5а-21, 10в-5в-1), в Нуринском районе Карагандинской области», исходя из принятых проектных решений.

Анализ текущего состояния управления отходами

В настоящее время вопросы управления отходами производства и потребления регулируются: Экологическим кодексом, Санитарными правилами, принимаемые в соответствии с Кодексом Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения», также устанавливаются санитарно-эпидемиологическими требованиями к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления.

Коммунальные отходы вывозятся специализированными организациями согласно договоров.

Основная цель Программы управления отходами:

Сокращение объемов образования отходов производства и потребления на период разработки месторождения и минимизация их влияния на окружающую среду.

Основные задачи:

Снижение объемов образуемых отходов производства и потребления путем вывоза отходов по договорам организациям, заинтересованным в их использовании/утилизации и захоронении.

Минимизация влияния мест временного хранения отходов на территории месторождения на окружающую природную среду.

Определение показателей

Постепенное сокращение объемов отходов производства и потребления на период разработки осуществляется путем передачи отходов по договорам организациям, заинтересованным в их использовании/утилизации и захоронении.

Снижение влияния мест временного хранения отходов на окружающую природную среду обеспечено за счет соответствия мест временного хранения отходов экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям.

В продолжение работ по оптимизации процессов обращения с отходами производства и потребления на месторождении предложены качественные и количественные показатели по реализации Программы управления отходами.

Классификация отходов производства и потребления

В соответствии с Экологическим кодексом РК № 212-III от 09.01.2007 г. отходы производства и потребления разделяются на опасные и неопасные.

В соответствии с Базельской конвенцией о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением для целей транспортировки, утилизации, хранения и захоронения устанавливаются 3 уровня опасности отходов, согласно приложению 8 к «Классификатору отходов» (утв. Приказом Министра ООС Республики Казахстан от 31 мая 2007 года № 169-п):

«зеленый» список – индекс G – отходы, трансграничные перевозки которых регулируются существующими методами контроля, обычно применяемыми в торговых сделках;

«янтарный» список – индекс A – отходы, которые попадают под регулирование в соответствии с принятым законодательством;

«красный» список – индекс R – отходы, ввоз которых на территорию страны запрещен, а также запрещен их транзит через территорию страны.

Каждому уровню опасности отходов соответствует свой список отходов (продуктов), составленный в определенном кодовом ключе, характеризующем категорию (от A до L) и номер отхода. Код отражает уровень опасности отхода.

В основу упомянутых списков положено отношение того или иного отхода к материалам неорганического или органического происхождения, таким как:

- металлосодержащие отходы;
- отходы, содержащие преимущественно неорганические компоненты, в которых могут присутствовать металлы и (или) органические материалы;
- отходы, которые могут содержать либо неорганические, либо органические компоненты.

В настоящее время трансграничных перевозок опасных и других отходов предприятие не осуществляет.

На основании «Классификатора отходов», утвержденного Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 31 мая 2007 года № 169-п, всем образующимся отходам присвоены полные классификационные коды. Эти коды состоят из 8 блоков многозначных кодов, разделенных двумя косыми линиями, и для рассматриваемых отходов приведены в таблицах и по тексту ниже данной главы.

Кодировка отходов учитывает область образования, способ складирования (захоронения), способ утилизации или регенерации, потенциально опасные составные элементы, уровень опасности, отрасль экономики, на объектах которой образуются отходы.

Отходы классифицируются по совокупности приоритетных признаков: происхождению, местонахождению, количеству, агрегатному и физическому состоянию, опасным свойствам, степени вредного воздействия на окружающую природную среду.

Классификационные признаки также могут отражать отраслевую, региональную или иную специфику отходов.

Образующиеся отходы разделяются: по агрегатному состоянию – твердые, жидкие, пастообразные (жидкие отходы – любые в жидкой форме, за исключением сточных вод);

- по источникам образования – промышленные и бытовые.

Полный код отходов включает в себя следующие кодовые группы (блоки):

- наименование (N);
- причины перевода материала (изделия) в отход (Q);
- агрегатное состояние отходов (W);
- идентификатор опасных составляющих отходов (C);
- свойства, определяющие опасность отходов (H);
- реализованный способ обращения с отходами (D, R);
- основной вид деятельности, в результате которой образовались отходы (A);

- уровень опасности отходов (G, A, R).

Управление отходами

Процесс реализации проектных решений неизбежно влечет за собой образование отходов производства и потребления, в связи с чем, разделом предусматриваются меры по безопасному обращению с ними с соблюдением экологических и санитарно-эпидемиологических требований.

В разделе рассмотрены этапы технологического цикла отходов – от их образования до

- утилизации или захоронения;
- образование;
- сбор или накопление;
- идентификация;
- сортировка (с обезвреживанием);
- паспортизация;
- упаковка (и маркировка);
- транспортирование и складирование;
- хранение;
- удаление.

Образование отходов

ТБО образуются в результате жизнедеятельности работающего персонала.

Сбор или накопление

ТБО собираются в специальных закрытых металлических контейнерах, размещаемых на отведенных местах

Идентификация

Отходы, образующиеся в период деятельности предприятия по признакам, параметрам, показателям соответствуют их описанию. Проведена их идентификации по классификатору отходов №169 от 31.05.2007 г.

Сортировка (с обезвреживанием)

Коммунальные отходы (ТБО) складироваться в специальные, герметично закрытые контейнеры, при складировании производится сортировка с разделением на бумажные отходы, стекло и пластик и бытовые отходы.

Паспортизация

В соответствии со ст. 289 Экологического кодекса паспорта составляются на опасные отходы и на отходы, относящиеся к янтарному списку. Паспорта отходов составляются в соответствии с документом «Форма паспорта опасных отходов», утвержденным Приказом Министра энергетики РК от 27.12 2016 года № 569-п.

Упаковка (и маркировка)

Для безопасной транспортировки отходов предусматривается их упаковка, укладка в тару, емкости.

ТБО – не упаковывается, складировается в закрытые контейнеры с маркировкой содержимого.

Транспортирование

ТБО автотранспортом вывозится специализированной организацией по договору на полигон.

Удаление (утилизация или захоронение)

ТБО подлежат вывозу спец. предприятием по договору с дальнейшей утилизацией на полигонах ТБО.

Контейнеры для хранения отходов промаркированы с указанием содержимого и объемом контейнера. Контейнеры установлены в безопасных местах на достаточном удалении от любого взрыво- и пожароопасного объекта.

Производственный контроль при обращении с отходами

Производственный контроль при обращении с отходами предусматривает ведение учета объема, состава, режима их образования, хранения и отгрузки с периодичностью, достаточной для заполнения форм производственной и государственной статистической отчетности, которые регулярно должны направляться в территориальные природоохранные органы. Параметры образования отходов их удаления будут контролироваться и регулироваться в ходе основных технологических процессов с помощью специального оборудования, геофизических и гидродинамических приборов, геохимических и аналитических исследований.

Обращение со всеми видами отходов, их захоронение будет осуществляться в соответствии с документом, регламентирующим процедуры по обращению с отходами.

Выполнение предложений данного раздела по организации сбора и удаления отходов обеспечит:

- соответствие природоохранному законодательству и нормативным документам по обращению с отходами в Республике Казахстан;
- соответствие политике по контролю рисков для здоровья, техники безопасности и окружающей среды;
- предотвращение загрязнения окружающей среды.

При деятельности предприятия загрязняющие вещества, содержащиеся в отходах, временно складироваемых на участке работ, не могут мигрировать в грунтовые воды и почвы, т.к. обеспечивается их безопасное хранение.

Передача отходов будет оформляться актом приема-передачи с приложением копии паспорта отходов. Сведения об образовании отходов и об их движении будут заноситься начальником объекта в журнал «Учета образования и размещения отходов».

При проведении работ предусматривается безопасное обращение с отходами, их хранение в специальных помещениях, контейнерах и площадках. Постоянный контроль количества отходов и своевременный вывоз на переработку в специализированные предприятия или захоронение на полигон.

Оценка воздействия образования отходов на окружающую среду

Предусмотренная в разделе система управления отходами (образование, хранение, транспортировка, удаление и переработка) максимально предотвращает загрязнение окружающей среды. Планирование операций по снижению количества отходов, их повторному использованию, утилизации, регенерации создают также возможность минимизации воздействия на подземные воды, атмосферный воздух, почвы, растительный покров.

Все отходы временно складироваться, подлежат хранению в строго отведенных местах с соблюдением правил сбора и хранения. По мере накопления предусматривается вывоз отходов в специализированную организацию, по договору. Вскрыша размещается на отвалах.

При условии выполнения соответствующих норм и правил воздействие отходов на почвенно-растительный покров, животный и растительный мир, атмосферный воздух и водную среду будет незначительным.

Мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов

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

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

Таблица 4.3

План мероприятий по реализации Программы управления отходами

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы, тыс.тенге в год	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
Мероприятия по снижению объемов образования отходов производства или их стабилизации при расширении производства							
1	Утилизация промышленных отходов	Снижение объема образования промышленных отходов	Вывоз по договору со специализированной организацией	ТОО «TEMIR QAZYNA 2018»	В соответствии с договорами и по мере накопления	100,0	Собственные средства
Минимизация влияния мест временного хранения отходов на окружающую природную среду							
2	Содержание площадок временного хранения в надлежащем состоянии	Площадка временного размещения	Вывоз по договору со специализированной организацией	ТОО «TEMIR QAZYNA 2018»	Постоянно	100,0	Собственные средства
3	Не допускать переполнения контейнеров.	Площадки ТБО	Своевременный вывоз на места захоронения	ТОО «TEMIR QAZYNA 2018»	Постоянно	100,0	Собственные средства
4	Ограждение контейнерных площадок с трех сторон	Площадка ТБО	-	ТОО «TEMIR QAZYNA 2018»	Постоянно	-	-

5. ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

5.1. Оценка теплового воздействия

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

5.2. Оценка воздействия электромагнитного воздействия

Защита населения от воздействия электрического поля высоковольтных линий напряжением 220 кВ и ниже, при соблюдении правил устройства электроустановок и охраны высоковольтных электрических сетей, не требуется. Открытых распределительных сетей (ОРС) и распределительных узлов (РУ) на предприятии не будет установлено, поэтому воздействие электромагнитного поля на персонал на территории предприятия исключается.

5.3. Оценка шумового воздействия

От различного рода шума в настоящее время страдают многие жители городов, поселков, находящихся вблизи промышленных объектов и на осваиваемых территориях. Для многих шум является причиной нервных расстройств, нарушения сна, головных болей, повышения кровяного давления, нарушения и потери слуха. Заболевание слухового аппарата может наступить при непрерывном шуме свыше 100дБ. Поэтому оценка воздействия звукового давления на персонал, работающий на промышленных площадках и в быту, имеет важное экологическое и медико-профилактическое значение.

Нормативные документы устанавливают определенные требования к методам и расчетам интенсивности шума в местах нахождения людей, допустимую интенсивность фактора и зависимость интенсивности от продолжительности воздействия шума. В соответствии с нормами для рабочих мест в производственных помещениях считается допустимой шумовая нагрузка 80 дБ. При производственных работах на открытой территории шумовые нагрузки будут зависеть от ряда факторов, включающих и выше названные. Уровень шума на открытых рабочих площадках будет зависеть от расстояния до работающего агрегата, а также от того, где находится само работающее оборудование в помещении или вне его, от наличия ограждения, положения места измерения относительно направленного источника шума, метеорологических условий и т.д.

По данным исследований установлено, что высокий уровень шума наблюдается на расстоянии 1 м от источника, поэтому при работе на этих участках персонал будет обеспечиваться специальными защитными средствами.

Основными факторами шума на производственной площадке будет являться буровые станки, автотранспорт. Уровень шума, создаваемый источниками различный и составляет для:

- бурового станка - 115 дБА;
- погрузочных машин – 105дБА;
- автомобилей –93дБА;

Уровень шума будет наблюдаться непосредственно на промплощадке, а за пределами он не превысит допустимых показателей для работающего персонала.

6 ПОЧВЫ

Наиболее существенное отличие почв пустыни Бетпак-Дала является их солонцеватость. По каменистые пустыни северной зоны относятся как к Казахской провинции малокарбонатных серо-бурых почв (восточная часть Бетпак-Дала и др.). Почвы каменистых пустынь северной зоны, как и каменистых пустынь южной, характеризуются наличием на известной глубине скоплений гипса. Почвы скелетные, с обилием щебня, хряща, гальки. Поверхность почвы усеяна щебенкой (либо галькой), или щебенка впаяна в поверхностную корку почв. Вскипание начинается с поверхности, при этом максимум карбонатов находится в верхнем горизонте, а книзу количество карбонатов уменьшается. Этим данные почвы отличаются от типичных сероземов юга и от более северных бурых и каштановых почв. Накопление карбонатов в поверхностном слое связано с отсутствием в течение всего года промывного режима: осадки здесь скуднее, чем в более северных зонах бурых и каштановых почв, и нет четко выраженного сезонного максимума увлажнения, как в эфемеровой пустыне с типичными сероземами, где весной устанавливается промывной режим. Вследствие отсутствия выноса продуктов разложения органических остатков и происходит накопление карбонатов в приповерхностных горизонтах почвы.

Почва содержит не более 1% гумуса. Характерная ее особенность - уплотненный солонцеватый иллювиальный горизонт на глубине 12-20 см, в нижней части которого с глубины около 25 см наблюдаются скопления гипса; иногда гипс начинается глубже (с 80-90 см). По Е. В. Лобовой (1960), эти гипсы были отложены в озерах и лагунах Сарматского или Акчагыльского моря во время регрессии.

В экологическом отношении район представляет собой область преобладающего развития природных ландшафтов. Техногенно-измененные ландшафты, образованные в результате животноводства и геологоразведочных работ, занимают небольшие площади. Природные ландшафты с широким развитием грядово-увалистых холмов, мелкосопочника на денудационной равнине. Среди ландшафтов, не измененных деятельностью человека, выделены сухие степи, на грядово-увалистых и равнинных формах рельефа, луга, а также долины рек Жаксыкон, Таранша и Керей и расположенные в их пределах источники подземных вод – колодцы. Среди объектов хозяйственной деятельности человека – действующих и потенциальных источников деградации и загрязнения природной среды, являются горные работы (канавы 3000 м³), буровые скважины (60 скважин) и грунтовые дороги.

Современная картина химического загрязнения почв и поверхности района проектируемых работ, главным образом, обусловлена естественно-природными факторами – химическим составом основных литолого-стратиграфических комплексов пород, развитых по ним кор выветривания и выходов руд.

В результате обработки и обобщения материалов установлена картина распределения экологически опасных элементов в почвах, которая в региональном плане коррелируется с ассоциациями элементов, характерных для потенциально перспективных на золотое оруденение пород месторождения Северное Карасу, а в пределах перспективной зоны с составом колчеданных руд и вмещающих их пород. В качестве основных загрязняющих элементов следует выделить:

- свинец, цинк, кадмий, мышьяк, селен (I класс опасности);
- молибден, вольфрам, олово, медь (II класс опасности);
- марганец, железо, барий (III класс опасности);
- висмут, серебро, германий, литий (IV класс опасности).

Содержания этих элементов в отдельных пробах почв могут превышать фоновые значения от 1,5 до 2 раз. Анализировались данные литохимической съемки. При ранее

проведенных геологоразведочных работах специальные работы по изучению загрязнения почв, вод родников, донных отложений рек не проводились.

Геоэкологические последствия разведки месторождения определяются токсичностью химических элементов на окружающую среду, их геохимическими особенностями. В связи с этим при проектировании геологических и добычных работ на Северном Карасу необходимо иметь в виду, что:

1. Медь относится к высокотоксичным и ядовитым веществам
2. Серебро обладает бактерицидными свойствами.
3. Свинец, цинк, молибден независимо от их агрегатного состояния (пыль, дым, окислы, пар и т.д.) токсичны и ядовиты.

Для оценки воздействия проводимых геологоразведочных работ проектом предусмотрен минимально необходимый объем работ, а именно: геолого-экологические маршруты с отбором проб почв, вод из открытых источников; маршруты радиометрическими замерами не сопровождаются, так как по проведенным специализированным работам, радиационный фон горных пород не превышает 5-20 мкр/час; радиоактивных аномалий на проектируемых участках и прилегающих площадях не выявлено. Геолого-экологические маршруты будут проходить ежеквартально и совмещаться с обычными геолого-поисковыми маршрутами, поэтому затраты на их производство отдельно не предусматривается. В процессе этих маршрутов планируется отобрать ежегодно по 20 проб из почв, 20 проб из целиков и по 20 проб из плотиков, а также по 4 пробы из родников или самоизливающихся скважин. Всего 128 проб.

На территории участка в соответствии с Заключением о наличии памятников №06/1-14 от 25.05.21 г. на территории памятников истории и культуры не обнаружено (*Приложение 10*).

Согласно письма РГУ «Карагандинской областной территориальной инспекции Комитета ветеринарного контроля и надзора МСХ РК» №02-3/1108 от 22 июля 2021 г. стационарно-неблагополучных пунктов по сибирской язве и скотомогильников не имеется. (*Приложение 11*)

7. РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Территория расположена в степной зоне с умеренно прохладным, засушливым климатом. Для растительности этой зоны характерно господство степных узколистных дерновинных злаков (ковыли, типчак) с участием полкустарничков (полыни, солянки) и степных кустарников (таволга, карагана).

Виды растений, относятся более чем к 20 семействам и 58 родам. Среди этих растений по количеству видов (27 видов) и роли их в растительном покрове ведущее место занимают злаки. К семейству злаков принадлежат главные доминанты степных сообществ: типчак и ковыли - тырса, тырси́к, ковылок, ковыль красноватый. Они создают основной запас пастбищного корма. На лугах господствуют мягкостебельные злаки: пырей ползучий, мятлик луговой, ячмень Богдана, вострец, полевица белая, костер безостый и грубостебельные: вейник наземный, волоснец узкий, чий блестящий, тростник обыкновенный. Эти злаки являются не только пастбищным кормом, но и выкашиваются на сено.

Второе место по роли в растительном покрове и количеству видов принадлежит семейству сложноцветных. К этому семейству относятся полыни, являющиеся субдоминантами в степных сообществах и доминантами в растительных сообществах; приуроченных к солонцам степным и лугово-степным. В хозяйственном отношении это ценный осенний корм для овец и лошадей. Некоторые растения представители семейства сложноцветных не поедаются и засоряют пастбища: горькуша солончаковая, солонечник, горчак ползучий.

Заметная роль в растительном покрове принадлежит полукустарничкам из семейства маревых. Это камфоросма, сарзан лебеда бородавчатая, солянка супротивнолистная, кокпек. Они образуют сообщества на солонцах и солончаках и служат осенним кормом для овец и лошадей.

По руслам рек, по впадинам на лугово-болотных и луговых почвах произрастают заросли ивы, иногда с примесью осины, березы. Изредка можно встретить ситник Жерара, небольшое распространение имеют осоковые, злаково-осоковые травостои, приуроченные к лугово-болотным почвам.

По строению поверхности территорию можно разделить на два природных района: межсопочные, обширные долины, и мелкосопочник. Они отличаются по составу и количественному соотношению типов кормовых угодий, и, следовательно, хозяйственному использованию.

По мелкосопочнику распространены ковыльно-типчаковые с кустарниками и ковыльно-типчаково-полынные с кустарниками сообщества, на которых основу травостоя составляют ковыль волосатик и ковыль красноватый. По склонам мелкосопочника значительно распространены типчаково-ковыльные с кустарниками, травостои. По вершинам сопок травостой несколько изрежен, в разной степени закустарен, со значительным участием полыни холодной. Здесь распространены типчаково-полынные, типчаково-полынно-кустарниковые, полынно-типчаково-кустарниковые и другие сообщества.

По межсопочным долинам мелкосопочника на темно-каштановых суглинистых и на темно-каштановых неполноразвитых суглинистых почвах произрастают те же травостои, что и по мелкосопочнику, распространенными являются ковыльно-типчаковые с кустарниками; ковыльно-типчаково-полынные и др. травостои. Преобладают в них ковыль красноватый, козелец с участием тырсы.

Из степных кустарников ландшафтными растениями являются таволга и карагана.

Вертикальная зональность растительности не выражена. Экспозиция склонов в мелкосопочнике не влияет на характер распределения растительности и на её видовой состав. Следует отметить лишь несколько большую остепненность растительных сообществ более пологих склонов южной, экспозиции. Формирование растительности здесь, в мелкосопочнике, зависит в первую очередь от условий местообитания почв, рельефа (вершины, склоны, ложбины), а также от характера увлажнения (атмосферное, грунтовое).

Ландшафтными группировками характеризуемого природно-хозяйственного района также являются кустарниково-дерновинно-злаковые с господством таволги и караганы сообщества.

На засоленных лугах формируется растительность преимущественно из галофитных злаков и разнотравья с незначительным участием степных растений. Доминантами в травостое засоленных луговых сенокосов и пастбищ являются, волоснец узкий, чий, вейник, вострец.

На солонцах полугидроморфного ряда (солонцы лугово-каштановые) по понижениям, долин наиболее часто встречаются шренкиановополынно-злаковые и селитряновополынно-злаковые сообщества.

На солончаках распространены солянковые сообщества, но большого хозяйственного значения они не имеют.

Для Sb, As и Ni характерно содержание элементов в растительности на уровне фона. Такие химические элементы как P, Cг, Zn и В проявляют деконцентрацию в растительности исследуемого участка. Для остальных элементов превышение над фоновыми значениями варьируют в пределах 1,06-4,6.

Согласно информации, предоставленной РГУ «Карагандинской областной территориальной инспекции лесного хозяйства и животного мира» № 27-1-32/3572-КЛХЖМ от 26.07.2021 (*Приложение 12*), указанные географические координатные точки участка на

территории особо охраняемой природной территории и государственного лесного фонда не находится.

Согласно информации, предоставленной РГУ «Карагандинской областной территориальной инспекции лесного хозяйства и животного мира» (*Приложение 13*), данная территория входит в ареалы распространения следующих видов растений, занесенных в Красную книгу Казахстана: адонис волжский, тюльпан проникающий, тюльпан Шренка, тюльпан двухцветковый, прострел раскрытый, шампиньон табличный, полипорус корнелюбивый, ковыль перистый, прострел желтоватый.

8. ЖИВОТНЫЙ МИР

Повременный состав позвоночной фауны региона согласно литературным данным представлен следующими таксонами: земноводные – 2 (16,6 %) из 12; пресмыкающиеся – 6 (12,2%) из 49; птицы – 152 (31,1%) из 488; млекопитающие – 50 (28,0%) из 178 видов, в том числе представители отряда насекомоядные – 7 (38,0%) из 18; редкрылые - 3 (11,1%) из 27; хищные – 7 (21,8%) из 32; парнообразные – 3 (37,5%) из 8 видов населяющих Республику.

Земноводные, пресмыкающиеся. Исследуемая территория богата земноводными и пресмыкающимися. Многочисленны разнообразные ящерицы, характерны змеи (степная гадюка), щитомордник, степные черепахи и др. Способность переносить значительную сухость воздуха, использовать для икрометания временные водоемы, а также ночной образ жизни, позволяет им заселять территории, значительно удаленные от водоемов. Широкому распространению способствует также возможность развития потомства в солонцеватых водоемах.

Птицы. Из 152 видов, которых можно встретить на интересующей нас территории, к редким относятся 58 видов, к обычным 70 и к многочисленным 24 вида.

Список охотничьих – промысловых птиц включает 24 вида. Наиболее ценные из них это различные благородные и нырковые утки, а так же тетерев, перепел, различные виды голубей и горлиц. Охота на них в настоящее время ведется в крайне ограниченных пределах.

Из представителей орнитофауны в данном районе 104 относятся к гнездящим, 23 к зимующим, причем 9 из них прилетает в этот район на зимовку из северных областей, следовательно, оседлыми здесь являются только 14.

Такое многообразие орнитофауны в видовом отношении в данном районе можно объяснить тем, что он расположен в зоне массовых, исторически сложившихся маршрутов как осенней, так и весенней миграций птиц.

Исследуемый район, хотя в целом и отнесен к зоне сухих степей, однако чисто степные виды составляют здесь в период гнездования очень небольшой процент. В долинах небольших речек, где вода летом сохраняется только в отдельных плесах, которые больше похожи на цепь озер, отмечаются уже многочисленные поселения птиц, особенно если берега речек покрыты кустарниковой растительностью.

Согласно информации, предоставленной РГУ «Карагандинской областной территориальной инспекции лесного хозяйства и животного мира» (*Приложение 13*) указанные географические координаты входят в ареалы обитания таких животных, занесенных в Красную книгу РК как: савка, степной орел, журавль-красавка, лебедь крикун, стрепет

При проведении работ на месторождении все рабочие предупреждаются о необходимости сохранения редких видов животного мира. Запрещается какая-либо охота на животных и ловля птиц.

Млекопитающие. Териофауна региона менее разнообразна, чем фауна птиц и насчитывает, всего 42 вида или 24.2 % от фауны млекопитающих Казахстана. Среди них 2 вида редких и исчезающих млекопитающих, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан (хорь-перевязка, кожанок Бобринского). В качественном отношении наиболее

широко представлена группа грызунов - 21 вид, среди которых 8 видов являются переносчиками опасных инфекций (тушканчик-прыгун, тарбаганчик, емуранчик, мохноногий тушканчик, серый хомячок, краснохвостая, полуденная и большая песчанки).

Обращает на себя внимание высокая численность и встречаемость некоторых грызунов, из которых явно доминирует большая песчанка (*Rhombomys opimus*). Появление этого грызуна вблизи жилища человека чревато возникновением особо опасных инфекций, переносчики которых блохи являются промежуточными хозяевами, паразитирующими на грызунах.

Другой вид грызунов, обыкновенная слепушонка (*Ellobius talpinus*), живущая семьями и ведущая роющий образ жизни. Скорее нейтральную роль играет и желтый суслик, достигающий в отдельных мало нарушенных человеком местах с пятнами и полями коренной растительности относительно высокой численности. Приблизительно здесь же наиболее обычен малый тушканчик (*Allactaga elater*).

Вторая по количеству видов группа хищных млекопитающих представлена в исследуемом районе 10 видами, из них 5 видов используются как объекты охотничьего промысла (волк, корсак, лисица и степной хорек).

Пути регулярных миграций животных находятся на значительном удалении от границ месторождения. Уникальных, редких и особо ценных животных сообществ, требующих охраны, в районе месторождения не встречено.

При проведении работ на месторождении все рабочие предупреждаются о необходимости сохранения редких видов животного мира. Запрещается какая-либо охота на животных и ловля птиц.

9 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СРЕДА

Карагандінская область — область в центральной части Казахстана. Климат резко континентальный и крайне засушливый. Область занимает наиболее возвышенную часть Казахского мелкосопочника — Сарыарки.

В настоящее время Карагандинская область — самая крупная по территории и промышленному потенциалу, богатая минералами и сырьём. Территория области в новых границах составляет 427 982 км² (15,7 % общей площади территории Казахстана), занимает 49-ое место в списке крупнейших административных единиц первого уровня в мире. В области проживает почти десятая часть всего населения Казахстана.

На севере граничит с Акмолинской областью, на северо-востоке — с Павлодарской, на востоке — с Восточно-Казахстанской, на юго-востоке — с Алматинской, на юге — с Жамбылской, Туркестанской и Кызылординской, на западе — с Актюбинской и на северо-западе — с Костанайской.

Демография. Численность населения на 1 мая 2021г. составила 1376,1 тыс. человек, в том числе 1100,3 тыс. человек (80%) – городских, 275,8 тыс. человек (20%) – сельских жителей.

В 2020 году в Карагандинской области зарегистрировано 23423 родившихся, в том числе в городских поселениях – 18585 человека (79,3%), в сельской местности – 4838 человек (20,7%).

Число умерших в январе-марте 2021 года составило 3492 человек, что на 12,2% больше по сравнению с январем-мартом 2020 года. Общий коэффициент смертности возрос с 9,09 до 10,29 умерших на 1000 человек населения.

Естественный прирост населения сократился по сравнению с январем-мартом предыдущего года на 9% и составил 1842 человека.

Величина прожиточного минимума по Карагандинской области в среднем на душу населения в мае 2021г. составила 34106 тенге, что на 9,3% больше, чем в декабре 2020г.

Индекс потребительских цен в мае 2021г. по сравнению с декабрем 2020г. составил 103,5%. Цены на продовольственные товары возросли на 4,8%, непродовольственные товары – на 3,2%, платные услуги – на 2,1 %.

Промышленность. Объем промышленного производства в январе-мае 2021г. составил 1 699,1 млрд. тенге. Индекс промышленного производства по сравнению с январем-маем 2020г. составил 101,1%. В структуре промышленного производства области наибольший удельный вес приходится на обрабатывающую промышленность (81,3%). На горнодобывающую промышленность и разработку карьеров приходится 11,3% областного объема промышленного производства, снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом - 6,3%, водоснабжение, сбор, обработку и удаление отходов, деятельность по ликвидации загрязнений – 1%.

В водоснабжении, сборе, обработке и удалении отходов, деятельности по ликвидации загрязнений производство увеличилось на 10,3%, в обрабатывающей промышленности на – 3,9%, в снабжении электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом - на 3,1%. В горнодобывающей промышленности и разработке карьеров производство снизилось на 5,6%.

Инвестиции. Объем инвестиций в основной капитал составили 268,2 млрд. тенге, что на 18,1% больше чем в соответствующем периоде 2020г.

Транспорт. Перевозка грузов всеми видами транспорта, с учетом распределения объемов железнодорожного и трубопроводного транспорта за январь-май 2021г. по сравнению с аналогичным периодом прошлого года уменьшилась на 8,5% и составила 270,2 млн. тонн. Перевозка пассажиров всеми видами транспорта, с учетом распределения объемов железнодорожного транспорта составила 158,8 млн. человек, что на 76,3% меньше чем в январе-мае 2021г.

Доходы. По итогам выборочного обследования домашних хозяйств в I квартале 2021 года доля населения Карагандинской области с доходами ниже величины прожиточного минимума составила 2%, что в 2,3 раза меньше, чем в среднем по республике. По сравнению с соответствующим периодом 2020 года показатель снизился на 0,1 процентного пункта.

В общей численности населения с доходами ниже величины прожиточного минимума более 58% составили домохозяйства из 5 и более лиц.

Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума в сельской местности превысила долю городской местности на 0,8 п.п. и составила 2,7%.

Доход, использованный на потребление, в среднем на душу населения в месяц, в I квартале 2021 года составил 81311 тенге, что на 0,7% меньше, чем в соответствующем периоде 2020 года. В городской местности среднедушевой доход составил 84434 тенге, в сельской – 68858 тенге.

Доходы населения Карагандинской области, использованные на потребление, в I квартале 2021 года в 2,5 раза превысили величину прожиточного минимума.

Инфляция в Карагандинской области в мае 2021 года составила 0,5%.

Занятость и оплата труда. В 2020г. среднемесячная номинальная заработная плата одного работника предприятий (организаций) Карагандинской области, с учетом малых предприятий, занимающихся предпринимательской деятельностью, составила 180330 тенге, и увеличилась по сравнению с 2019 г. на 14,7%. Индекс реальной заработной платы, с учетом индекса потребительских цен, составил 107,5%.

Увеличение заработной платы в 2020г. отмечается во всех отраслях экономики, кроме профессиональной, научной и технической деятельности (97,8%). Наибольший рост заработной платы наблюдается у работников занятых в сфере информации и связи, здравоохранения и образования – на 35,7%, 35,3% и 32,5% соответственно.

В различных сферах экономики области, по оценке, было занято 640,4 тыс. человек или 61,4% от населения в возрасте 15 лет и старше. Более половины занятых 54,4% (348,4

тыс.человек) – мужчины, 45,6% (292 тыс. человек) – женщины. Среди занятого населения численность наемных работников составила 579,1 тыс. человек, число работников не по найму составило 61,2 тыс. человек.

Численность безработного населения (лиц, которые не имели доходного занятия (работы), активно его искали и были готовы приступить к нему), составила 29,9 тыс. человек, уровень безработицы сложился в 4,5%. Доля мужчин в числе безработных составила 40,5%, женщин – 59,5%. Среди безработного населения 43,9% составляли лица в возрасте 35-54 лет, имели начальное и среднее профессиональное (специальное) образование 62% от общего числа безработных.

10. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Потенциальные опасности при выполнении работ на предприятии, могут возникнуть в результате воздействия как природных, так и антропогенных факторов. Все аварии, возникновение которых возможно в процессе деятельности, не ведущие к значительным неблагоприятным изменениям окружающей среды, отнесены нами к разряду технических проблем и из рассмотрения в данном разделе исключены.

Природные факторы воздействия.

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими причинами, которые не контролируются человеком. Иными словами, при возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды. Для уменьшения природного риска разрабатываются адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении о риске, связанном с природными факторами.

К природным факторам относятся:

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

Сейсмическая активность. Характер воздействия события: одномоментный. Вероятность возникновения землетрясения с силой 9 баллов, которое может привести к значительным разрушениям. Вероятность возникновения низкая.

Неблагоприятные метеоусловия. В результате неблагоприятных метеоусловий, таких как сильные ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки, могут произойти частичные повреждения оборудования, строений, электролиний.

Характер воздействия события: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная.

Антропогенные факторы.

Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств.

Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса. Возможные техногенные аварии можно разделить на следующие категории:

- аварии и пожары;
- аварийные ситуации при проведении работ.

Возникновение пожара. В отдельных случаях аварии этого рода осложняются возгоранием нефтепродуктов, и, как следствие, загрязнение атмосферы продуктами сгорания.

Характер воздействия события: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная.

Пожары могут возникнуть и в результате неосторожного обращения персонала с огнем или вследствие технических аварий на площади проведения работ возможно возникновение пожаров.

Катастрофические последствия пожара для местных экосистем не требуют комментариев.

Аварийные ситуации при проведении работ:

При проведении работ возможны следующие аварийные ситуации, связанных с проведением работ:

Воздействие машин и оборудования. При проведении различных работ могут возникнуть ситуации, приводящие к травмам людей в результате столкновения с движущимися частями и элементами оборудования и причиняемыми неисправными техническими средствами.

Характер воздействия: кратковременный.

Воздействие электрического тока. Поражения током в результате прикосновения к проводникам, находящемуся под напряжением, неправильного обращения с источниками электрического тока.

Характер воздействия: кратковременный.

Рекомендации по предотвращению аварийных ситуаций включают в себя следующие мероприятия:

- периодическое проведение инструктажей и занятий по технике безопасности;
- регулярное проведение учений по тревоге. Контроль, за тем, чтобы спасательное и защитное оборудование всегда имелось в наличии, а персонал умел им пользоваться;
- своевременное устранение утечки горюче-смазочных веществ во время работы механизмов;
- все операции по заправке, хранению, транспортировке горючесмазочных материалов должны проходить под контролем ответственных лиц и строго придерживаться правил техники безопасности.

В таблице 10.1 приведены возможные аварийные ситуации при бурении геологоразведочных скважин и при сооружении технологических скважин:

Аварийные ситуации при бурении скважин

Таблица 10.1

№ п/п	Вид аварии	Причина возникновения аварии	Действия по ликвидации
1	Обрыв бурового снаряда	Усталость металла. Резкое увеличение нагрузки на буровой снаряд. Прихват бурового снаряда.	Определение места обрыва (по резьбе, по телу). Определение глубины обрыва бурового снаряда. Подбор ловильного инструмента. Спуск ловильного инструмента в скважину. Подъем остатка оборвавшегося снаряда.
2	Прихват бурового снаряда	Обвал стенок скважины.	Отворачивание прихваченного бурового снаряда от ведущей штанги. Спуск бурильных труб в скважину параллельно прихваченному снаряду. Вымывание обвалившейся породы. В случае прихвата бурового снаряда в интервале глин и невозможности ее разрыва применять «нефтяную ванну» (закачка

			дизельного топлива в интервал прихвата).
3	Прихват колонковой трубы	Квалификация бурового персонала. Техническое состояние бурового агрегата. Качество материалов.	Отворачивание бурового снаряда от прихваченной колонковой трубы на противоаварийном переходе. Разбурка скважины шарошечным долотом. Спуск колонковой трубы с коронкой. Обурирование и накрывание аварийной колонковой.
4	Порыв обсадной колонны	Обвал стенок скважины. Прихват бурового снаряда в обсадной колонне и межтрубном пространстве. Нарушение технологии при сооружении технологических скважин.	Максимально возможное извлечение обсадных труб из скважины. Разбурка остатка обсадных труб.

11.ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

11.1. Оценка воздействия на атмосферный воздух

Качество атмосферного воздуха, как одного из основных компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия предприятия на окружающую среду и здоровье население. Воздействие деятельности оценивается в соответствии с законодательными и нормативными требованиями, предъявляемыми к качеству атмосферного воздуха. Загрязнение атмосферного воздуха химическими веществами может влиять на состояние здоровья населения, на животный и растительный мир прилегающей территории. В качестве критерия для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха применяются значения предельно-допустимых концентраций веществ в атмосферном воздухе для населенных мест и рабочей зоны и ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ). Значения ПДК и ОБУВ приняты на основании действующих нормативных документов:

«Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населённых пунктах», утверждённого Приказом Министра Национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 168

Настоящим проектом определено: 14 источников выброса, из них 2 организованных, 12 неорганизованных.

Предприятием осуществляются выбросы вредных веществ по 10-ти наименованиям и 3-м группам веществ, обладающих эффектом суммации вредного действия.

Анализ результатов показал, что концентрации ЗВ, выбрасываемых источниками загрязнения на границе СЗЗ, не превышают ПДК. Результаты приведены в таблице № 1.10-1.12.

По административному делению участки работ относятся к Нурийскому району, Карагандинской области. Ближайшим населённым пунктом является с. Баршино, которое расположено в 18 км.

Ближайшая ЛЭП мощностью 35 кВт находится в пос. Баршино, действующие ЛЭП мощностью 3 кВт и более отсутствуют.

Мест массового отдыха населения – зон размещения курортов, санаториев, домов отдыха, пансионатов, баз туризма, организованного отдыха населения вблизи проектируемого объекта нет.

Руководствуясь ст. 40 Экологического Кодекса РК предприятие относится к I категории и второму классу. Санитарно-защитная зона составляет не менее 500 м.

Воздействие на атмосферный воздух оценивается в пространственном масштабе как локальное, во временном – как кратковременное, и по величине – как незначительное.

11.2. Оценка воздействия на подземные воды

Все оборудование и сооружения являются источниками загрязнения подземных вод. И поверхностных вод. Однако уровень их воздействия на подземные воды и поверхностные воды существенно различается между собой.

Для предотвращения загрязнения подземных и поверхностных вод предпринят ряд проектных решений, обеспечивающий их безопасность.

Предлагаются следующие мероприятия, направленные на защиту подземных вод и поверхностных вод:

При заправке спецтехники ГСМ использовать поддоны;

Применять для утилизаций, складирования герметичные контейнеры и установить их на оборудованных водонепроницаемых покрытиях;

При выполнении предлагаемых мероприятий воздействие оценивается в пространственном масштабе как локальное, во временном – как кратковременное, и по величине – как незначительное.

11.3. Оценка воздействия на земельные ресурсы и почвы

При проведении разведочных работ почвы претерпевают механические нарушения. К нарушенным землям относятся все земли со снятым или перерытым гумусовым горизонтом и непригодные для использования без предварительного восстановления плодородия, т.е. земли, утратившие в связи с нарушением первоначальную ценность. Механические нарушения вызываются строительством новых объектов, подъездных дорог и т.д. Эти нарушения, хотя и носят локальный характер, всегда сопровождаются менее сильными, но большими по площади нарушениями растительности на прилегающих территориях. При этом строительной техникой и автотранспортом часто полностью уничтожается растительность, разрушаются и уплотняются верхние наиболее плодородные слои почв. Причиной механических нарушений являются также езда автотранспорта и строительной техники по несанкционированным дорогам и бездорожью. Нарушения земель приводят к трудно восстанавливаемым, часто необратимым, изменениям, уничтожению поверхностных слоев, стимулированию развития водной и ветровой эрозии.

Степень деградации почв зависит, прежде всего, от площади нарушенных земель, свойств растительных экосистем, своевременности проведения работ по рекультивации земель.

Широко распространенным фактором антропогенных воздействий на природные комплексы территории является транспортное воздействие. Он выражается в создании многочисленных грунтовых дорог и загрязнений экосистем токсикантами, поступающими с выхлопными газами. Изменения в экосистемах, связанные с функционированием грунтовых дорог, затрагивают все компоненты – литогенную систему, растительность и почвы.

В результате механического воздействия на почвенный покров 70-80% почв в радиусе проводимых разведочных работ будут полностью уничтожены.

Воздействие оценивается в пространственном масштабе как локальное, во временном - как кратковременное, и по величине - как незначительное.

11.4. Оценка воздействия на растительность

Растительность является одним из важнейших объектов окружающей среды, и ее состояние отражает в целом состояние среды обитания, определяя возможности хозяйственного использования территории и развития фауны.

Экологически нерациональное природопользование приводит к деградации почвенно-растительных ценозов, снижению биологической продуктивности земель, смене доминантов растительного покрова, уменьшению урожайности пастбищ, развитию ветровой эрозии.

В общем случае, накопление вредных веществ в почве ведет к нарушению роста корневых систем и их минерального питания. В зависимости от погодных-климатических условий, солнечной радиации и влажности почв может изменяться поглотительная способность растения. Поступление в растения повышенных количеств определенных элементов довольно часто вызывает ряд физиологических и морфологических изменений. Они настолько характерны, что могут служить индикаторами загрязнения окружающей среды.

Все перечисленные факторы деградации растительного покрова приводят к утрате его функциональной роли, потере биоразнообразия, упрощению состава и структуры, снижению продуктивности, потере ресурсной и экологической значимости.

Нельзя забывать, что кроме хозяйственно-ресурсной значимости растительный покров выполняет такие важные функции как водоохранную, противозерозионную и ландшафтостабилизирующую.

Таким образом, характер ответной реакции растительности на проведение проектируемых видов работ зависит от условий местообитания вида растения, видов воздействия и путей загрязнения. Однако некоторые общие черты проявляются четко:

- ♦ внешними признаками, указывающими на влияние загрязнителей на растения можно считать изменение анатомо-морфологических показателей: появление некрозов, утолщение органов и изменение окраски.

- ♦ влияние выхлопных газов от машин, двигателей и т.п. наиболее четко прослеживается на древесных породах и кустарниках. Отмечаемые при этом признаки: появление некрозов, изменение окраски листьев, сетчатость листовой пластинки, укороченность побегов, ажурность крон, отсутствие генеративных органов.

При снятии механических воздействий на почвенно-растительный покров скорость восстановления их неодинакова. Растительность, как более динамичный компонент, восстанавливается быстрее. Наиболее быстро восстанавливаются почвы легкого механического состава. Скорость восстановления зональных суглинистых почв более замедлена и в значительной степени определяется составом растительности. Под злаковой растительностью почвы восстанавливаются быстрее, чем под полукустарниковой. Медленными темпами происходит восстановление древесной растительности.

Растительность не прилегающей к промплощадке территории будет испытывать влияние загрязнения атмосферного воздуха выбросами автотранспорта, пыления и т.д. Это влияние в первую очередь проявится на биохимическом и физиологическом уровнях и происходит как путем прямого действия загрязняющих веществ на ассимиляционный аппарат, так и путем косвенного воздействия через почву.

Значительное осаждение пыли на растениях приводит к угнетению фотосинтезирующей функции, снижению содержания хлорофилла в клетках, изменению и отмиранию тканей и

отдельных органов растений и даже полной их гибели. Запыленные растения, даже если они и вегетируют, находятся в угнетенном состоянии и испытывают состояние от средней до сильной степени нарушенности.

При этом за пределами объекта на расстоянии СЗЗ отрицательного влияния на почвенно-растительный покров не предполагается.

Воздействие оценивается в пространственном масштабе как локальное, во временном - как кратковременное, и по величине - как незначительное.

11.5 Оценка воздействия на животный мир

Для большинства видов животных человеческая деятельность играет отрицательную роль, приводящей к резкому снижению численности ряда полезных видов и уменьшению видового разнообразия.

Наиболее отрицательное воздействие на животный мир связано с механическими повреждениями почвенного покрова, из-за чего уничтожается и без того бедный растительный покров, дающий пищу и убежище для огромного числа видов животных.

С территории участков будут вытеснены некоторые виды животных, под воздействием фактора беспокойства, вызванным постоянным присутствием людей, шумом работающих механизмов и передвижением автотранспорта, а также нелегальной охотой. В этом случае главное направление отбора будет идти по линии преобладания популяций мелких животных, которые лучше других способны противостоять отрицательному воздействию благодаря мелким размерам, широкой экологической пластичности, лабильной форме поведения и др.

Согласно пункта 1 статьи 17 Закона Республики Казахстан №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира от 9 июля 2004 года, при размещении, проектировании и строительстве населенных пунктов, предприятий, сооружений и других объектов, осуществлении производственных процессов и эксплуатации транспортных средств, совершенствовании существующих и внедрении новых технологических процессов, введении в хозяйственный оборот неиспользуемых, прибрежных, заболоченных, занятых кустарниками территорий, мелиорации земель, пользовании лесными ресурсами и водными объектами, проведении геолого-разведочных работ, добыче полезных ископаемых, определении мест выпаса и прогона сельскохозяйственных животных, разработке туристских маршрутов и организации мест массового отдыха населения должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

Во избежание негативных воздействий на животное население прилегающих к участкам работ пространств необходимо проведение целого комплекса профилактических и практических мероприятий:

- Проложить фиксированную систему дорог и подъездных путей к району работ;
- Запретить преследование и уничтожение полезных видов животных (включая и браконьерство) путем издания соответствующего приказа по предприятию согласно законодательству по охране и использованию животного мира Казахстана;
- Избегать уничтожения или разрушения гнезд, нор на близлежащей территории;
- Сократить до минимума передвижения автотранспорта в ночное время;
- Произвести ограждение всех технологических площадок и исключить случайное попадание животных на промплощадку;
- Для защиты птиц от поражения электрическим током, применять «холостые» изоляторы;

- Не допускать разрушение и повреждение жилищ и гнезд животных, сбор яиц;
 - Поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей;
 - Не допускать уничтожение растительности и иные действия, ухудшающие условия обитания животных;
 - Не допускать распашку земель с поселениями животных, обитающих колониями, ближе 20 метров от начала расположения их нор по периметру или же без их предварительного переселения в другое место по согласованию с уполномоченным государственным органом;
 - Недопустимо преследование на автомашинах животных, перемещающихся по дороге или автоколее, исключено корчевание и ломка кустарников для хозяйственных целей.
 - Запретить кормление диких животных персоналом, а также в надлежащем порядке хранить отходы, являющиеся приманкой для диких животных;
 - Проводить воспитательные беседы среди сотрудников о гуманном и бережном отношении к животному миру.
- Воздействие оценивается в пространственном масштабе как локальное, во временном - как кратковременное, и по величине - как незначительное.

11. 6. Оценка воздействия на недра

Загрязнение недр и их нерациональное использование отрицательно отражается на состоянии и качестве поверхностных и подземных вод, атмосферы, почвы, растительности и так далее. Факторами воздействия на геологическую среду при осуществлении проекта являются следующие виды работ:

- строительство скважин и других объектов связанные с выемкой и нарушением целостности пластов;
- движение транспорта.

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

Для снижения негативного влияния строительства предприятия на недра, будут разработаны мероприятия по охране недр, являющиеся важным элементом и составной частью всех основных технологических процессов при строительстве горнорудных предприятий.

Общие меры по охране недр должны включать:

- комплекс рекомендаций по предотвращению выбросов и других осложнений;
- обеспечение максимальной герметичности подземного и наземного оборудования и водоводов;
- выполнение противокоррозионных мероприятий;
- введение замкнутой системы водоснабжения.

Воздействие на недра оценивается в пространственном масштабе как локальное, во временном - как кратковременное, и по величине - как незначительное.

11.7. Социально – экономическое воздействие

Проведение работ на участках будет оказывать положительный эффект в первую очередь, на областном и местном уровне воздействий.

В регионе может незначительно увеличиться первичная и вторичная занятость местного населения, что приведет к увеличению доходов населения и росту благосостояния.

Экономическая деятельность оказывает прямое и косвенное благоприятное воздействие на финансовое положение области (увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет, развитию системы пенсионного обеспечения, образования и здравоохранения).

Также обеспечение жильем, питанием и другими услугами персонал и подрядчиков предприятия повышает благосостояние жителей области, не связанных с добычей полезных ископаемых. Закупка оборудования в Российской Федерации или в дальнем и ближнем зарубежье оказывает положительное воздействие на предприятия, поставляющих это оборудование и на их работников, поддерживая цепь поставок для поставщиков. Так же положительно влияет на увеличение продаж в пределах региона из-за затрат доходов в секторах, поддерживающих горнодобывающую промышленность.

12. ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Целью оценки является определить экологические изменения, которые могут возникнуть в результате деятельности и оценить значимость данных изменений. Воздействие на компоненты окружающей среды будет происходить на всех этапах доразведки, разведки.

Поэтому для оценки воздействия производственной деятельности предприятия можно применить полуколичественный метод воздействия. Преимуществом этого метода является широкое применение экспертных оценок, также разумное ограничение количества используемых для оценки показателей и обеспечение их сопоставимости. Критерии оценки воздействия на природную среду представлены в таблице 12.1.

Критерии оценки воздействия на природную среду

Таблица 12.1

Пространственный масштаб воздействия		Интегральная оценка в баллах
Региональный	Воздействие отмечается на общей площади менее 1000 км ² для площадных объектов или на удалении менее 100 км от линейного объекта	1
Местный	Воздействие отмечается на общей площади менее 100 км ² для площадных объектов или на удалении менее 10 км от линейного объекта	2
Локальный	Воздействие отмечается на общей площади менее 10 км ² для площадных объектов или на удалении менее 1 км от линейного объекта	3
Точечный	Воздействие отмечается на общей площади менее 1 км ² для площадных объектов или на удалении менее 100 м от линейного объекта	4
Временной масштаб (продолжительный) воздействия		
Постоянный	Продолжительность воздействия более 3 лет	1
Многолетний	Продолжительность воздействия более 1 года, но менее 3 лет	2
Долговременный	Продолжительность воздействия более 3 месяцев, но менее 1 года	3
Временный	Продолжительность воздействия более 10 суток, но менее 3 месяцев.	4
Величина (интенсивность) воздействия		
Незначительное воздействие	Изменения в природной среде не превышают существующие пределы природной изменчивости	1
Слабое воздействие	Изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости. Природная среда полностью самовосстанавливается	2
Умеренное воздействие	Изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению	3
Сильное воздействие	Изменения в природной среде, превышающие пределы природной изменчивости, приводят к повреждению отдельных экосистем, но природная	4

	среда сохраняет способность к полному самовосстановлению.	
--	---	--

Для определения комплексного воздействия на отдельные компоненты природной среды необходимо, использовать таблицы с критериями воздействий. Комплексный балл определяется по формуле

$$O_{int\ egr}^i = Q_i^t \times Q_i^s \times Q_i^j \quad \text{где:}$$

$O_{int\ egr}^i$ – комплексный оценочный балл для заданного воздействия;

Q_i^t – балл временного воздействия на i-й компонент природной среды;

Q_i^s – балл пространственного воздействия на i-й компонент природной среды;

Q_i^j – балл интенсивности воздействия на i-й компонент природной среды.

Категория значимости определяется интервалом значений в зависимости от балла, полученного при расчете комплексной оценки, как показано в таблице

В таблице 12.2 и 12.3 приведена интегральная оценка воздействия предприятия на компоненты природной и социально-экономической среды в баллах, данные которой показывают, что основное по значимости воздействие на почвы, растительность, животный мир и недра оказывает физическое присутствие объектов разведки, транспортировки и инфраструктура. Второе по значимости влияния фактором на почвы, растительность, животный мир, а также подземные воды и недра является нарушение земель. Выбросы в атмосферу загрязняют приземный слой воздуха в пределах санитарно-защитной зоны, но их влияние на растительный и животный мир слабое. Отрицательное влияние производственной деятельности месторождение на организм человека в штатном режиме очень слабое, но при аварийных ситуациях оно может значительно увеличиться.

В данном разделе приняты три категории значимости воздействия - незначительное, умеренное и значительное, как показано ниже:

- Воздействие низкой значимости имеет место, когда последствия испытываются, но величина воздействия достаточно низка (при смягчении или без смягчения), а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность \ ценность.
- Воздействие средней значимости может иметь широкий диапазон, начиная от порогового значения, ниже которого воздействие является низким, до уровня, почти нарушающего узаконенный предел. По мере возможности необходимо показывать факт снижения воздействия средней значимости.
- Воздействие высокой значимости имеет место, когда превышены допустимые пределы или когда отмечаются воздействия большого масштаба, особенно в отношении ценных \ чувствительных ресурсов.

Интегральная оценка воздействия на окружающую среду

Таблица 12.2

Компонент окружающей среды	Тип воздействия	Критерий оценки воздействия на окружающую среду			Интегральная оценка воздействия в баллах
		Интенсивность	Пространственный масштаб	Временной масштаб	
Атмосферный воздух	Выбросы от технологического оборудования и автомобильного транспорта	Незначительное (1)	Локальный (1)	Кратковременное (1)	1
Недра	Нарушение целостности пород	Незначительное (1)	Локальный (1)	Кратковременное (1)	1
	Физическое присутствие обсадных труб,	Незначительное (1)	Локальный (1)	Кратковременное (1)	1
Подземные воды	Нарушение недр, целостности горных пород	Незначительное (1)	Локальный (1)	Кратковременное (1)	1
	Нарушение земель при бурении, проходке канав	Незначительное (1)	Локальный (1)	Кратковременное (1)	1
Почвы	Нарушение земель, при бурении, проходке канав, прокладках дорог и т.д.	Незначительное (1)	Локальный (1)	Кратковременное (1)	1
	Осаждение загрязняющих веществ из воздуха	Незначительное (1)	Локальный (1)	Кратковременное (1)	1
Растительность	Нарушение земель при бурении скважин, проходке канав	Незначительное (1)	Локальный (1)	Кратковременное (1)	1
	Физическое присутствие временных объектов инфраструктуры.	Незначительное (1)	Локальный (1)	Кратковременное (1)	1

	Осаждение загрязняющих веществ из воздуха	Незначительное (1)	Локальный (1)	Кратковременное (1)	1
Животный мир	Нарушение земель приводит к утрате мест обитания, животных и насекомых.	Незначительное (1)	Локальный (1)	Кратковременное (1)	1
	Физические факторы воздействия, низкочастотный шум от техники, транспорта, огни транспорта и освещение объектов в темное время суток вызывает беспокойство животного мира и насекомых.	Незначительное (1)	Локальный (1)	Кратковременное (1)	1

Интегральная оценка воздействия на социально-экономическую среду

Таблица 12.3.

Критерий социальной и экономической сфер	Тип воздействия	Показатель воздействия	Интегральная оценка.
Трудовая занятость	Занятость населения	Сильное +положительное	Положительное
Здоровье населения	Выбросы в атмосферу	Слабое – отрицательное воздействие на жителей близлежащих поселков	Отрицательное
	Повышение доходов населения, благотворительность	Сильное + положительное воздействие на здоровье населения области, повышения благосостояния	Положительное
Образовательная и научная сфера	Выполнение проектно-изыскательских и научно-исследовательских работ	Национальное + положительное воздействия путем активизации республиканских научно-исследовательских учреждений по тематике проекта.	Положительное
	Потребность в	Сильное + положительное воздействие на	Положительное

	квалифицированных кадрах	образовательную сферу области за счет нужды в квалифицированных кадрах.	
Экономика	Положительные результаты при проведении поисковых работ даст возможность развитию горнодобывающей промышленности и сопутствующих отраслей	Национальное + положительное воздействие на национальном уровне.	Положительное
	Увеличение сборов налогов	Национальное +положительное воздействие на национальном уровне, связанное с увеличением налоговых поступлений и доли прибыли от производства	Положительное
	Развитие сферы обслуживания	Сильное + положительное воздействие на территорию области, связанное со стимуляцией деятельности сервисных компаний.	Положительное
Наземная транспортная инфраструктура	Строительство дорог	Среднее + положительное воздействие на территорию административного района, связанное с реконструкцией существующей и развитием новой транспортной инфраструктуры	Положительное

Категории значимости воздействий

Таблица 12.4

Категории воздействия, балл			Интегральная оценка, балл	Категории значимости	
Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия		баллы	Значимость
Локальное 1	Кратковременное 1	Незначительное 1	1	1- 8	Воздействие низкой значимости
Ограниченное 2	Средней продолжительности 2	Слабое 2	8		
Местное 3	Продолжительное 3	Умеренное 3	27	9- 27	Воздействие средней значимости
Региональное 4	Многолетнее 4	Сильное 4	64	28 - 64	Воздействие высокой значимости

Исходя из проведенной оценки и анализируя данные таблицы, можно отметить, что воздействие предприятия на окружающую среду – низкой значимости.

13. ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Атмосферный воздух. Для снижения воздействия производимых работ на атмосферный воздух проектом предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

- Выбор технологии и применяемого оборудования бурения с целью снижения отрицательного воздействия на атмосферный воздух;
- Регулирование топливной аппаратуры дизельных приводов буровой установки, ДВС агрегатов и специального автотранспорта для снижения загазованности территории ведения работ;
- Отвод отработанных газов дизельных двигателей через гидрозатвор (емкости с водой);
- Размещение источников выбросов загрязняющих веществ на промплощадке с учетом преобладающего направления ветра;
- Постоянная проверка двигателей автотранспорта на токсичность;
- Своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов и профилактики оборудования;
- Использовать оборудование и транспортные средства с исправными двигателями;
- Для снижения пылеобразования на территории месторождения необходимо регулярное орошение водой территории и дорог в теплое время года;
- Использовать при работе буровых станков, пылеулавливающих установок, находящихся в их комплекте.

Проектные решения по уменьшению воздействия на атмосферный воздух являются достаточными.

Поверхностные и подземные воды. Необходимые мероприятия для охраны подземных и поверхностных вод

- забор воды из естественных водоемов не планируется;
- сброс неочищенных сточных вод проводить в гидроизолированный септик, с дальнейшим вывозом на очистные сооружения⁴
- стоянка спецтехники в полевом лагере будет оборудована водонепроницаемым покрытием и ограждена бордюрным камнем

Для устранения или хотя бы значительного ослабления отрицательного влияния месторождения на природную экосистему необходимо:

- организация движения транспорта только по автодорогам;
- проводить качественную техническую рекультивацию земель;
- не допускать захламления территории месторождения строительным мусором, бытовыми отходами, металлоломом, складирование отходов производства, осуществлять в специально отведенных местах.

Почвы и растительность. Для устранения или хотя бы значительного ослабления отрицательного влияния месторождения на природную экосистему необходимо:

- организация движения транспорта только по автодорогам;
- не допускать захламления территории месторождения мусором, бытовыми отходами, складирование отходов производства, осуществлять в специально отведенных местах;
- проводить качественную рекультивацию с посевом многолетних трав на рекультивируемой территории;
- не допускать выжигание сухой растительности и ее остатков на корню;

- не допускать выкашивания сухой растительности целях снижения опасности возникновения пожаров;
- установить ограничения на участках произрастания редких растений, занесенных в Красную Книгу РК;
- сохранять целостность природных растительных сообществ и среду их произрастания.
- не допускать ухудшения качества среды обитания или разрушения мест произрастания объектов растительного мира;
- минимизировать воздействие на растительный покров при помощи, локализации деятельности в пределах существующей территории промплощадки.

Животных мир. Во избежание негативных воздействий на животное население прилегающих к месторождению пространств необходимо проведение целого комплекса профилактических и практических мероприятий:

- Проводить по мере необходимости проложить фиксированную систему дорог и подъездных путей на месторождении;
- Запретить преследование и уничтожение полезных видов животных (включая и браконьерство) путем издания соответствующего приказа по предприятию согласно законодательству по охране и использованию животного мира Казахстана;
- Избегать уничтожения или разрушения гнезд, нор на близлежащей территории;
- Сократить до минимума передвижения автотранспорта в ночное время;
- Произвести ограждение всех технологических площадок и исключить случайное попадание животных на промплощадку;
- Для защиты птиц от поражения электрическим током, применять «холостые» изоляторы;

Запретить кормление диких животных персоналом, а также в надлежащем порядке хранить отходы, являющиеся приманкой для диких животных.

Соблюдение вышеперечисленных мер обеспечит не только защиту представителей фауны от вмешательства человека в привычную для них среду обитания, но и защитит самого человека от возможного негативного воздействия на его здоровье инфицированных животных.

14. ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОГО УЩЕРБА

14.1. Оценка ущерба от загрязнения атмосферного воздуха

Ставки платы за эмиссии в окружающую среду по Карагандинской области на 2021 год утверждены решением маслихата в соответствии с п.9 ст.576 Налогового кодекса.

Основное воздействие на окружающую среду наносится выбросами в атмосферный воздух и образующимися отходами.

В соответствии с решением областного маслихата «Об утверждении ставок платы за эмиссии в окружающую среду по Карагандинской области» ставки платы определяется исходя из размера месячного расчетного показателя.

Утвержденный МРП в 2021 году составляет 2917 тенге.

Ставки платы за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составляют:

№ п/п	Виды загрязняющих веществ	Ставки платы за 1 тонну, (МРП)	Ставки платы, тенге
1.	Углеводороды	0,224	653,408
2.	Сажа	12	35004

3.	Бенз(а)пирен	697,62	2034958
4.	Окислы серы	14	40838
5.	Окислы азота	10	29170
6.	Окислы углерода	0,16	466,72
7.	Пыль и зола	5	14585
8.	Формальдегид	232,4	677910,8
9.	Сероводород	86,8	253195,6

Расчет экономического ущерба от выбросов стационарных источников:

№ п/п	Выбрасываемое вредное вещество	Ставка платы за 1 тонну, тенге	Масса выброса, т/год	Платежи в тенге
1.	Углеводороды	653,408	0,127135	83,07
2.	Сажа	35004	0,021058	737,11
3.	Бенз(а)пирен	2034958	0,0006	1220,97
4.	Окислы серы	40838	0,052645	2149,92
5.	Окислы азота	29170	0,391679	11425,28
6.	Окислы углерода	466,72	0,273754	127,77
7.	Пыль и зола	14585	2,998636	43735,11
8.	Формальдегид	677910,8	0,005265	3569,20
9.	Сероводород	253195,6	0,00000221	0,56
	Итого			63048,99

14.2. Оценка ущерба от размещения отходов

Расчет ущерба от размещения отходов не производится, т.к. вывоз отходов будет осуществляться по договорам сторонними специализированными организациями.

14.3. Оценка ущерба от выбросов передвижных источников загрязнения

Размер платы за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников определяется согласно утвержденных ставок:

Виды загрязняющих веществ	Ставка платы за 1 тонну (МРП)	Ставка платы в тенге
Для дизельного топлива	0,63	1837,71

Таким образом, ущерб от передвижных источников за период проведения работ составит, без учета стационарных источников (буровых установок, дизельгенераторов):

Диз. Топливо 1837,71 тенге * 401,661 т = 738136,44 тенге

Источник ущерба	Ущерб, в тенге
Атмосферный воздух	
От стационарных источников	63048,99
От передвижного автотранспорта	738136,44
Всего платежей	801185,43

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Раздел: «Охрана окружающей среды «Плану разведки в пределах блоков m-42-91-(10б-5б-25, 10б-5г-5, 10в-5а-21, 10в-5в-1), в Нуринском районе Карагандинской области», выполнен с целью сокращения негативного воздействия на окружающую среду в соответствии с требованиями действующего природоохранного законодательства Республики Казахстан.

В настоящем проекте рассмотрены и даны оценки воздействия технологических процессов на компоненты окружающей среды

Рабочим проектом предусматривается проходка канав объемом 1500 м³.

Также предусматривается бурение поисково-разведочных скважин. Общий объем разведочных скважин составит 2600 пог. м. (50 скважин).

Бурение планируется выполнять станками СКБ-5 смонтированными на передвижных прицепных платформах типа УКБ-4П на колесной основе. Буровые станки будут укомплектованы гладкоствольными буровыми снарядами со съемными керноприемниками системы «Boart Longyear» и двойными колонковыми трубами, обеспечивающими выход керна 90-100%.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются буровой станок, дизельгенераторы, автотранспорт, земляные работы. На предприятии установлено: 14 источников выброса из них 2 организованных и 12 неорганизованных

Всего в атмосферу:

Сравниваемый параметр	2021 год	2022 год	2023 год
г/сек	2.954561288	2.529916488	2.529916488
т/год	3.87017481	1.77718501	1.77703601

Анализ результатов показал, что концентрации ЗВ, выбрасываемых источниками загрязнения на границе СЗЗ, не превышают ПДК. Результаты приведены в таблице № 1.10-1.12.

Таким образом, при всех производимых работах на месторождении выполняются требования, предъявляемые к нормативному качеству атмосферного воздуха: $C_m + C_{ф}' \leq 1$.

В таблице 1.13 приведен перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы.

В соответствии со ст. 40 п.1. ЭК РК данный объект по значимости и полноте оценки относится к первой категории и второму классу опасности. Санитарно-защитная зона составляет не менее 500 м.

Промплощадка будет обеспечиваться привозной хозяйственной и технической водой. Общая потребность воды составит в 2021-2022 г- 117,625 м³, 2023 год -119,25 м³.

В результате деятельности предприятия образуются отходы производства и потребления, общий объем образования отходов составляет в 2021-2023 годы – 0,740 т. Бытовые отходы по мере накопления вывозятся на полигоны согласно договора.

Предложения по системе производственного мониторинга за состоянием окружающей среды в данном проекте не рассматриваются, т.к. работы проводятся в короткие сроки. Влияние предприятия на почвы, растительность и животный мир незначительный, значительное воздействие оказывает на эти компоненты физическое присутствие объектов и нарушение земель. При реализации предложенных мероприятий будет снижено негативное воздействие предприятия на компоненты окружающей среды.

Воздействие на окружающую среду на месторождении оценивается как локальное и кратковременное и компенсируется природоохранными мероприятиями, платежами

Заявление об экологических последствиях

Рудопроявление Талды

(наименование объекта)

Инвестор (заказчик) **ТОО «Temir Qazyna 2018»**

(полное и сокращенное название)

Реквизиты: **050061 РК г. Алматы, Ауэзовский район, ул. Ладыгина, д.30, кв. 26, БИН180940029612, р/с KZ054322203398B01109**

(почтовый адрес, телефон, телефакс, телетайп, расчетный счет)

Источники финансирования **Частные инвестиции**

(госбюджет, частные инвестиции, иностранные инвестиции)

Местоположение объекта: **рудопроявление Талды, в 18 км к юго-западнее пос. Баршино**

(область, район, населенный пункт или расстояние и направление от ближайшего населенного пункта)

Полное наименование объекта, сокращенное обозначение, ведомственная принадлежность или указание собственника **ТОО «Temir Qazyna 2018» директор Абдраманов Ж.Б.**

Представленные проектные материалы (Обоснование инвестиций, ТЭО, проект, рабочий проект, генеральный план поселений, проект детальной планировки и т.п.): **План разведки в пределах блоков М-42-91-(106-56-25, 106-5г-5, 10в-5а-21, 10в-5в-1), в Нуринском районе Карагандинской области**

(полное название документации)

Генеральная проектная организация: **ТОО фирма «Айвенго», расположенным по адресу Республика Казахстан, г.Караганда, проспект Нуркена Абдирова, стр.5, оф.410, БИН 950340003130**

(название, реквизиты, ф. и. о. главного инженера проекта)

Сноска. В зависимости от уровня оценки воздействия, района размещения объекта, специфики производственной (градоостроительной) деятельности состав показателей может изменяться при условии отражения всех аспектов воздействия.

Характеристика объекта **рудопроявление Талды**

Расчет площадь земельного отвода: **8,9 кв км**

Радиус и площадь санитарно-защитной зоны (СЗЗ) **500 м**

Количество и этажность производственных корпусов **нет**

Намечающееся строительство сопутствующих объектов социально-культурного назначения не намечается **нет**

Номенклатура основной выпускаемой продукции и объем производства в натуральном выражении (проектные показатели на полную мощность)

1) Разведочные работы

Основные технологические процессы

1) полевые работы

Обоснование социально-экономической необходимости намечаемой деятельности

Сроки намечаемого строительства (первая очередь, на полную мощность) - **3 летних сезона, по 240 дней**

1. Виды и объемы сырья:

1. Местное

1) **нет**

2. Привозное

1) **ГСМ**

Технологическое и энергетическое топливо: **дизтопливо.**

Электроэнергия **Дизельгенератор**

(объем и предварительное согласование источника получения)

Тепло: **нет**

(объем и предварительное согласование источника получения)

Условия природопользования и возможное влияние намечаемой деятельности на окружающую среду

Атмосфера

Перечень и количество загрязняющих веществ, предполагающихся к выбросу в

Атмосферу, в т/год: диоксид азота-0.336928, оксид азота-0.054751, сажа-0.021058, диоксид серы-0.052645, оксид углерода-0.273754, формальдегид-0.005265, углеводороды C₁₂-C₁₉-0.127135, пыль неорганическая ниже 20%-2.998636, сероводород – 0.00000221, бенз(А)пирен-0.0000006.

суммарный выброс, т/год – **3.87017481**

твердые, т/год – **3.0196946**

газообразные, т/год – **0.85048021**

Перечень основных ингредиентов в составе выбросов

диоксид азота, оксид азота, сажа, диоксид серы, оксид углерода, бен(а)пирен, формальдегид, углеводороды C₁₂-C₁₉, пыль неорганическая ниже 20, сероводород.

Предполагаемые концентрации вредных веществ на границе санитарно-защитной зоны

1) диоксид азота -0,9237ПДК

2) оксид азота-0,0750 ПДК

3) сажа-0,0603 ПДК

4) диоксид серы- 0,0577 ПДК

5) оксид углерода-0,0298 ПДК

6) бен(а)пирен-0,0217 ПДК

7) формальдегид-0,0577 ПДК

8) углеводороды C₁₂-C₁₉ – 0,0697 ПДК

9) пыль неорганическая ниже 20%- 0,1658 ПДК

10) сероводород – не проводился

Источники физического воздействия, их интенсивность и зоны возможного влияния:

Электромагнитные излучения **нет**

Акустические **нет**

Вибрационные **нет**

Водная среда:

Забор свежей воды:

Разовый, для заполнения водооборотных систем, м куб. **нет**

Постоянный, м. куб./год: **в 2021-2022 г- 117,625 м³, 2023 год -119,25 м³**

Источники водоснабжения:

Поверхностные, шт./(м куб./год) **нет**

Подземные, шт./(м куб./год)

Водоводы и водопроводы **нет**

(протяженность материал диаметр, пропускная способность)

Количество сбрасываемых сточных вод:

В природные водоемы и водотоки, м. куб./год **нет**

В пруды-накопители, м. куб./год **нет**

В посторонние канализационные системы, м. куб./год **нет**

Концентрация (мг/л) и объем (т/год) основных загрязняющих веществ, содержащихся в сточных водах (по ингредиентам): **нет**

Концентрация загрязняющих веществ по ингредиентам в ближайшем месте водопользования (при наличии сброса сточных вод в водоемы или водотоки), мг/л **нет**,

Земли

Характеристика отчуждаемых земель:

Площадь:

в постоянное пользование, га **нет**

во временное пользование, га **нет**

в т. ч. пашня, га **нет**

лесные насаждения, га **нет**

Нарушенные земли, требующие рекультивации: **нет**

в т. ч. карьеры, шт/га отвалы, шт/га **нет**

накопители (пруды-отстойники, гидрозолошлакоотвалы, хвостохранилища и т.д.), шт/га **нет**

прочие, шт/га **нет**

Недра (для горнорудных предприятий и территорий)

Вид и способ добычи полезных ископаемых т(м. куб.)/год, в т. ч. строительных материалов **нет**

Комплексность и эффективность использования извлекаемых из недр пород (т/год)/% извлечения: Основное сырье

1) Сопутствующие компоненты

Объем пустых пород и отходов обогащения, складированных на поверхности:

ежегодно, т (м куб)

по итогам всего срока деятельности предприятия, т (м куб) **нет**

Растительность

Типы растительности, подвергающиеся частичному или полному истощению, га

на участках физического присутствия растительность значительно повреждена

(степь, луг, кустарник, древесные насаждения и т.д.)

В т.ч.

площади рубок в лесах, га **нет**

объем получаемой древесины, куб. м **нет**

Загрязнение растительности, в т.ч.с/х культур, токсичными веществами (расчетное)

отсутствует

Фауна

Источники прямого воздействия на животный мир, в том числе на гидрофауну: **Отсутствует**

Воздействие на охраняемые природные территории (заповедники, национальные парки, заказники) **нет**

Отходы производства

Объем не утилизируемых отходов, т/год **нет**

в т.ч. токсичных, т/год **нет**

Предлагаемые способы нейтрализации и захоронения отходов: **полигон**

Наличие радиоактивных источников, оценка их возможного воздействия: **отсутствует**

Возможность аварийных ситуаций: **отсутствует**

Потенциально опасные технологические линии и объекты: **отсутствует**

Вероятность возникновения аварийных ситуаций **Отсутствует**

Радиус возможного воздействия:

Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, а также его влияния на условия жизни и здоровье населения: **воздействие на здоровье населения области не оказывается**

Прогноз состояния окружающей среды и возможных последствий в социально-общественной сфере по результатам деятельности объекта: **Объект не будет оказывать существенного негативного влияния на экологическую обстановку района т.к находится далеко от населенных пунктов.**

Обязательства заказчика (инициатора хозяйственной деятельности) по созданию благоприятных условий жизни населения в процессе строительства, эксплуатации объекта и

его ликвидации: Соблюдение природоохранных требований в процессе осуществления работ по разведке полезных ископаемых



Директор ТОО «Темір Қазына 2018»

Абдраманов Ж.Б.

« ____ » _____ 2021 год

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Рекомендации по делению предприятий на категории опасности в зависимости от массы и видового состава выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ. Новосибирск, 1987;
2. Инструкция по проведению оценки воздействия на окружающую среду Утвержденная Приказом МООС РК от 28 июня 2007 г. №204-п;
3. «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населённых пунктах», утверждённого Приказом Министра Национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 168;
4. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. К приказу и.о. министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 11 декабря 2013 года №379.
5. РНД211.2.02.04-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных агрегатов. Астана, 2004;
6. РНД 211.2.02.09-2004. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров, Астана, 2005 г.;
7. Методика расчета загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. (утв.18.04.2008 года №100-п, Приложение 11);
8. РНД 211.2.02.02-97. Рекомендации по оформлению и содержанию проекта нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий. Алматы, 1997;
9. Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий. Приложение № 18 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100 –п;
10. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях. РД.52.04.52-85, Л., Гидрометеиздат, 1987;
11. РНД 03.1.0.3.01-96. Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства. Алматы: Минэкобиоресурсов, Казмеханобр, 1995;
12. РНД 03.0.0.2.01-96. Классификатор токсичных промышленных отходов производства предприятий Республики Казахстан. Алматы: Минэкобиоресурсов, Казмеханобр, 1996;
13. Приказ МООС РК №188-п от 7 августа 2008 года о внесении изменений и дополнений в приказ № 169-п «Об утверждении Классификатора отходов»;
14. СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоне производственных объектов», утвержден приказом Министром национальной экономики РК от 20 марта 2015 года №237;
15. Социально-экономическое развитие Карагандинской области за январь-май 2021 год, Акимат Акимат Карагандинской области. Г. Караганда;
16. СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана **ИБРАЕВА АЙНАШ ЖАРКЕНОВНА** **Г. АЛМАТЫ, МИКРОРАЙОН 5,**
полное наименование, местонахождение, реквизиты юридического лица / по-настоящему фамилия, имя, отчество физического лица
29-51

на занятие **выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**
наименование вида деятельности (действия) в соответствии

с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»

Особые условия действия-лицензии **Лицензия действительна на территории**
Республики Казахстан, ежегодное представление
отчетности
в соответствии со статьей 4 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»

Орган, выдавший лицензию **МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**
РК
полное наименование органа лицензирования

Руководитель (уполномоченное лицо) **И.Б. Урманова**
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица)

органа, выдавшего лицензию

Дата выдачи лицензии «**14**» **мая** 20 **08**.

Номер лицензии **01809P** № **0042426**

Город **Астана**



МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯ

ИБРАЕВА АЙНАШ ЖАРКЕНОВНА АЛМАТЫ Қ., 5 ШАҒЫН АУДАН, 29-51

«Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес

коршаған ортаны қорғау саласындағы жұмыстарды орындау мен қызметтер көрсетуге
қызмет түрінің (іс-әрекеттің) атауы

заңды тұлғаның толық атауы, орналасқан жері, деректемелері / жеке тұлғаның тегі, аты, әкесінің аты толығымен

берілді

Лицензияның қолданылуының айрықша жағдайлары
лицензия Қазақстан Республикасы аумағында жарамды және жылдық қорытынды
есебін тапсыру

«Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 4-бабына сәйкес

Лицензияны берген орган

ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі

лицензиялау органының толық атауы

Басшы (уәкілетті адам) И.Б. Урманова

лицензияны берген орган басшысының (уәкілетті адамның) тегі және аты-жөні

Лицензияның берілген күні 20 08 жылғы 14 мамыр

Лицензияның нөмірі 01809P № 0042426

Астана

қаласы



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01809P №

Дата выдачи лицензии «14» мая 20 08 г.

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

природоохранное проектирование, нормирование

Филиалы, представительства _____

полное наименование, местонахождение, реквизиты

**ИБРАЕВА АЙНАШ ЖАРКЕНОВНА Г. АЛМАТЫ МИКРОРАЙОН 5
29-51**

Производственная база _____

местонахождение

Орган, выдавший приложение к лицензии _____

полное наименование органа, выдавшего

МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК
приложение к лицензии

Руководитель (уполномоченное лицо) _____

И.Б. Урманова

фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица)
органа, выдающего приложение к лицензии

Дата выдачи приложения к лицензии «14» мая 20 08 г.

Номер приложения к лицензии № 0074174

Город Астана



МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯҒА ҚОСЫМША

Лицензияның нөмірі 01809P №

Лицензияның берілген күні 20 08 жылғы « 14 » мамыр

Лицензияланатын қызмет түрінің құрамына кіретін жұмыстар мен қызметтердің лицензияланатын түрлерінің тізбесі

табиғат қорғау ісін жобалау, нормалау

Филиалдар, өкілдіктер

толық атауы, орналасқан жері, деректемелері

ИБРАЕВА АЙНАШ ЖАРКЕНОВНА АЛМАТЫ Қ. 5 ШАҒЫН АУДАН
29-51

Өндірістік база

орналасқан жері

Лицензияға қосымшаны берген орган ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі

лицензияға қосымшаны берген

органның толық атауы

Басшы (уәкілетті адам)

И.Б. Урманова

лицензияға қосымшаны берген орган басшысының (уәкілетті адамның) тегі және аты-жөні

Лицензияға қосымшаның берілген күні 20 08 жылғы « 14 » мамыр

Лицензияға қосымшаның нөмірі 0074174 №

Астана қаласы



Некоммерческое акционерное общество «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

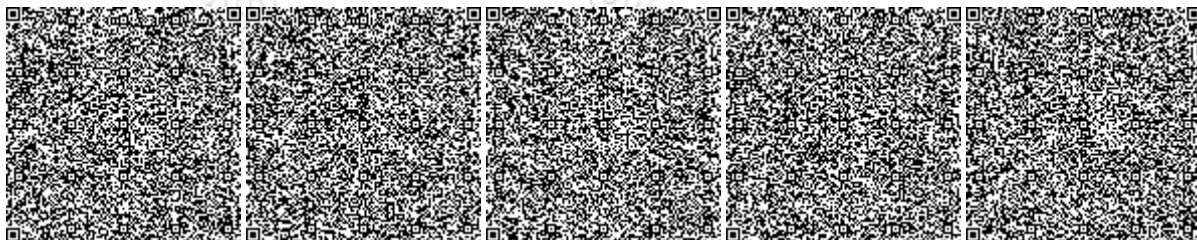
Справка
о зарегистрированном юридическом лице, филиале или представительстве
дана по месту требования

Дата выдачи: 13.08.2021

Выдана:	Товарищество с ограниченной ответственностью "TEMIR QAZYNA 2018"
Согласно данным национального реестра бизнес-идентификационных номеров:	
Наименование	Товарищество с ограниченной ответственностью "TEMIR QAZYNA 2018"
БИН	180940029612
Регистрирующий орган	Управление регистрации прав на недвижимое имущество и юридических лиц филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы
Вид регистрации	Регистрация
Статус	Зарегистрирован

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.

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



Дата последней (пере)регистрации	25 сентября 2018 года
Дата первичной регистрации	25 сентября 2018 года
Головная организация	-
Первый руководитель	АБДРАМАНОВ ЖАКСЫЛЫК БАХТИЯРОВИЧ
Учредители (участники, члены)	АБДРАМАНОВ ЖАКСЫЛЫК БАХТИЯРОВИЧ; АХМЕТТЕГІ ДАНИЯР АСҚАРҰЛЫ;
Количество участников (членов)	2
Виды деятельности	Добыча железных руд открытым способом
Местонахождение	Казахстан, город Алматы, Ауэзовский район, улица Ладыгина, дом 30, кв. 26, почтовый индекс 050043

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

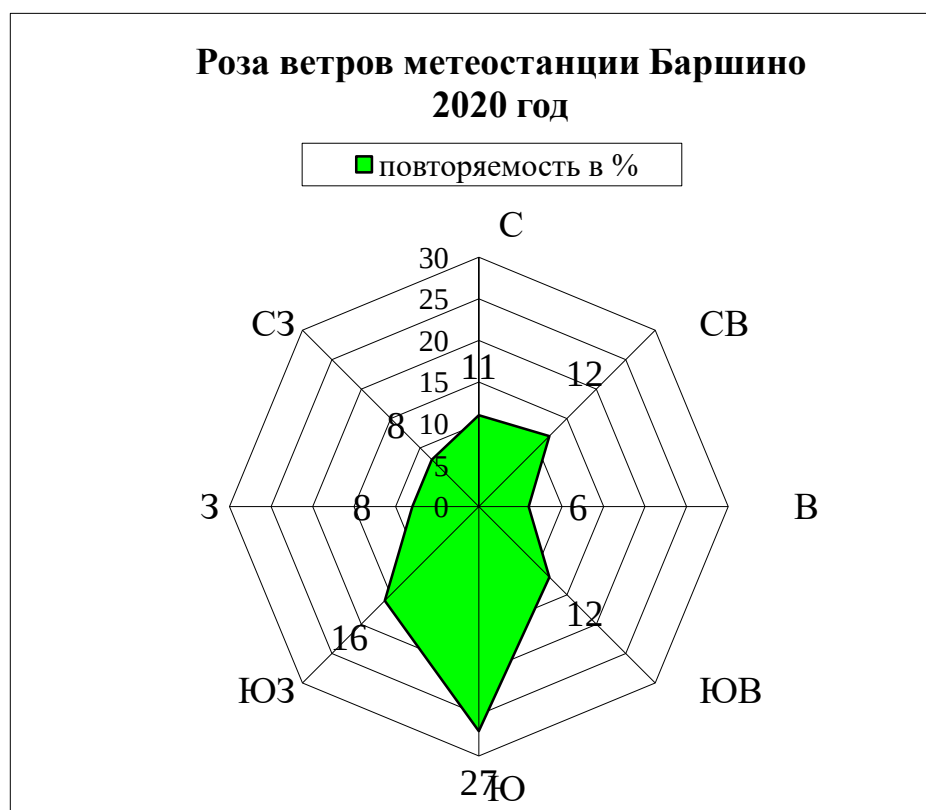
Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

Данные наблюдений метеостанции Баршино за 2020 год

Средняя минимальная температура самого холодного месяца (январь), °С	-14,8
Средняя максимальная температура самого жаркого месяца (июль), °С	+30,3
Скорость ветра, повторяемость превышения которой за год составляет 5%, м/с	9
Средняя скорость ветра, м/с	4
Число дней с жидкими осадками	62
Число дней с твердыми осадками	32

Повторяемость направлений ветра и штилей за 2020 год, %

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
11	12	6	12	27	16	8	8	17



QAZAQSTAN RESPÝBLIKASY
EKOLOGIA, GEOLOGIA JÁNE TABÍGI
RESÝRSTAR MINISTRLOGI
«QAZGIDROMET»
SHARÝASHYLYQ JÚRGIZÝ QUQYGYNDAǴY
RESPÝBLIKALYQ MEMLEKETTIK
KÁSIPORNYNYŇ
QARAGANDI OBLYSI BOIYN SHA FILIALY



ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«КАЗГИДРОМЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ,
ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

М02Е3Т2, Qaragandi qalasy, Tereshkova koshesý, 15.
BSN 120841015670 Tel./faks: 8(7212)56-75-51.
E-mail: info_krg@meteo.kz

М02Е3Т2, г.Караганда, ул.Терешковой, 15.
БИН 120841015670 Тел/факс: 8(7212)56-75-51.
E-mail: info_krg@meteo.kz

27-04-04/571

06.05.2021

**«Баламалы инновацияларды
дамыту орталығы» ЖШС
директоры
М. Курмангалиевке**

Сіздің хатыңызға жауап ретінде «Қазгидромет» РМК Қарағанды облысы бойынша филиалы Қарағанды облысы Нұра ауданында стационарлы бақылау бекеттерінің жоқтығына байланысты атмосфералық ауа жағдайына мониторинг жүргізбейтіні туралы және атмосфералық ауадағы ластаушы заттардың фондық шоғырлануы туралы анықтаманы ұсынуға мүмкіндігі жоқ екенін хабарлайды.

Директордың орынбасары

Е.Нурбаев

<https://short.salemoffice.kz/BKrlWQ>



Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), НУРБАЕВ ЕРЛАН,
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ
ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "КАЗГИДРОМЕТ" МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ,
ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН, VIN990540002276

Орын.: Г. Заркенова
Тел./Факс: 8 (7212) 56-55-06

27-04-04/571

06.05.2021

**Директору
ТОО «Центр развития
альтернативных инноваций»
Курмангалиеву М.А.**

На Ваш запрос сообщаем, что филиал РГП «Казгидромет» по Карагандинской области не проводит мониторинг за состоянием атмосферного воздуха в Нурынском районе Карагандинской области, в связи с отсутствием стационарного поста наблюдения и не имеет возможности предоставить справку о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Заместитель директора

Нурбаев Е.Д.

<https://short.salemoffice.kz/EeGHEo>

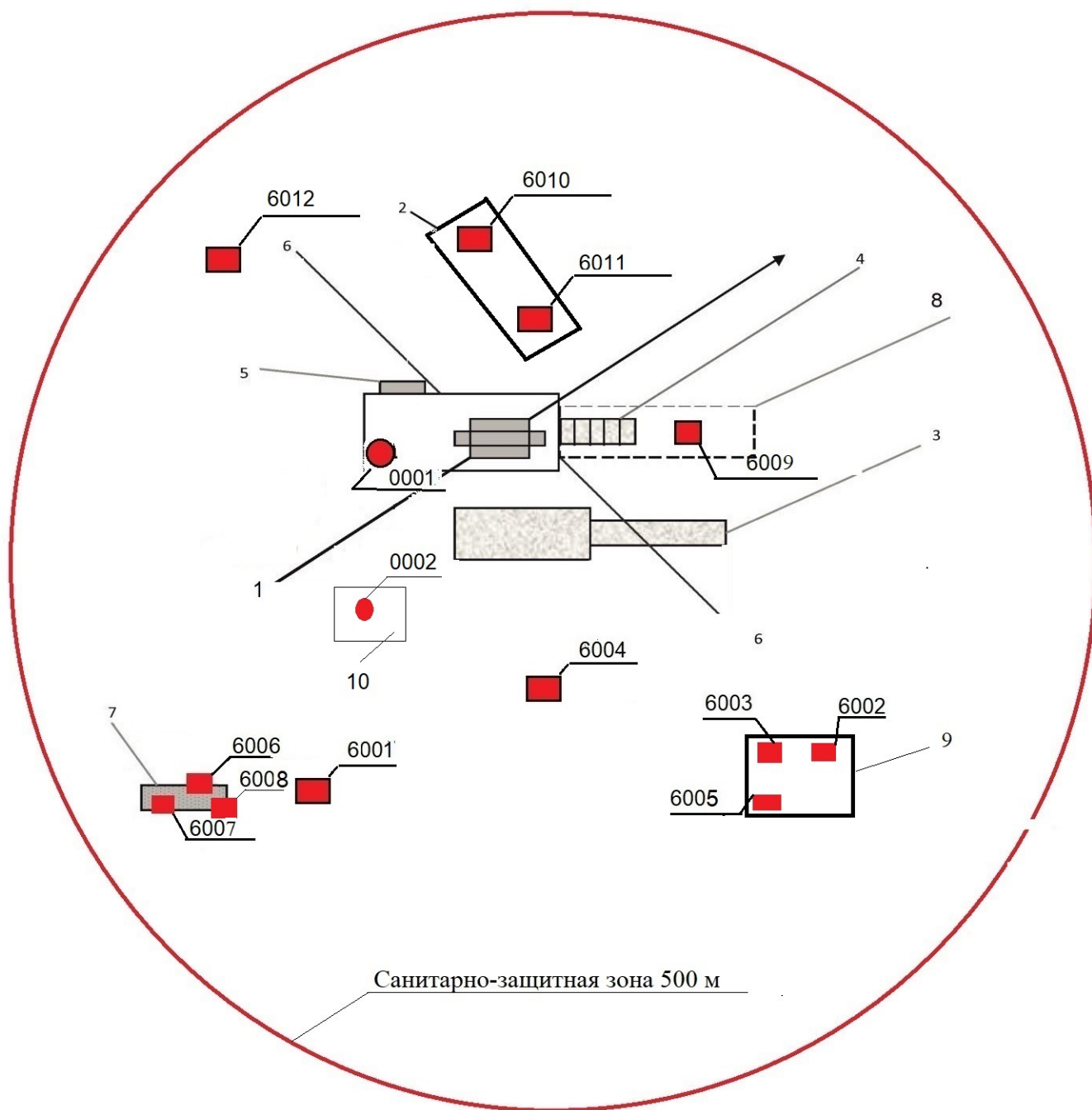


Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), НУРБАЕВ ЕРЛАН,
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ
ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "КАЗГИДРОМЕТ" МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ,
ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН, BIN990540002276

Исп.: Заркенова Г.Н.

Тел./Факс: 8 (7212) 56-55-06

Ситуационная схема расположения источников выбросов загрязняющих веществ



Условные обозначения

- 1 - буровая передвижная установка
- 2 - Зумпфы
- 3 - прицеп «Комплект» ПК
- 4 - трап
- 5 - сходни
- 6 - растяжки ветровые
- 7 - канавы
- 8 - мост приемный
- 9 - отвал ППС
- 10 - Дизельгенератор

- организованные источники выбросов ЗВ
- неорганизованные источники выбросов ЗВ

Номер источника ЗВ	Координаты источника ЗВ	
	Х	У
6001	30	7
6002	170	16
6003	165	6
6004	87	20
6005	158	15
6006	5	2
6007	14	7
6008	18	1
0001	55	85
6009	127	91
6010	75	136
6011	90	118
0002	85	61
6012	17	130

**Расчет выбросов пыли при снятии ППС
Источник №6001**

2021

№ п.п.	Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размер- ность	Величина
1	2	3	4
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,02
2	Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,04
3	Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1,0
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
6	Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,6
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8=1		1,0
8	Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1,0
9	Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1,0
10	Плотность материала, ρ	т/м ³	1,80
11	Время работы, T	час	1650,0
12	Максимальный объем материала, V _j	м ³ /час	90,909
		т/ч	163,64
13	Максимальный объем материала, V _j	м ³ /год	150000,0
		т/год	270000,0
14	Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0
15	Расчёт выбросов пыли: <i>Максимально разовый выброс пыли:</i> $M_{сек} = k1 * k2 * k3 * k4 * k5 * k7 * k8 * k9 * B * G_{час} * 1000000 / 3600 * (1 - \eta)$	г/с	0,261818
	<i>Валовый выброс пыли:</i> $M_{год} = k1 * k2 * k3 * k4 * k5 * k7 * k8 * k9 * B * G_{год} * (1 - \eta)$	т/год	1,555200

**Расчет выбросов пыли при разгрузке ППС
Источник №6002**

2021

№ п.п.	Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размер- ность	Величина
1	2	3	4
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,02
2	Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,04
3	Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1,0
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
6	Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,6
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8=1		1,0
8	Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		0,1
9	Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1,0
10	Плотность материала, ρ	т/м ³	1,80
11	Время работы, T	час	1650,0
12	Максимальный объем материала, V _j	м ³ /час	90,909
		т/ч	163,64
13	Максимальный объем материала, V _j	м ³ /Год	150000,0
		т/год	270000,0
14	Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0
15	Расчёт выбросов пыли: <i>Максимально разовый выброс пыли:</i> $M_{сек} = k1 * k2 * k3 * k4 * k5 * k7 * k8 * k9 * B * G_{час} * 1000000 / 3600 * (1 - \eta)$ <i>Валовый выброс пыли:</i> $M_{год} = k1 * k2 * k3 * k4 * k5 * k7 * k8 * k9 * B * G_{год} * (1 - \eta)$	г/с	0,026182
		т/год	0,155520

Расчет выбросов пыли при работе бульдозера на отвале ППС
Источник №6003

Примечание:

Расчет проводился согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Мин. ООС РК от 18.04.2008 г.)

2021

№ п.п.	Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размер- ность	Величина
1	2	3	4
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,02
2	Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,04
3	Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1,0
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
6	Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,6
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8=1		1,0
8	Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1,0
9	Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		0,5
10	Плотность материала, ρ	т/м ³	1,80
11	Время работы, T	час	1650
12	Максимальный объем материала, V _j	м ³ /час	584
		т/ч	1051,52
13	Максимальный объем материала, V _j	м ³ /год	963890,0
		т/год	1735002,0
14	Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
15	Расчёт выбросов пыли: <i>Максимально разовый выброс пыли:</i> $M_{сек} = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*G_{час}*1000000/3600*(1-\eta)$	г/с	0,126182
	<i>Валовый выброс пыли:</i> $M_{год} = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*G_{год}*(1-\eta)$	т/год	0,749521

**Расчёт выбросов вредных веществ при транспортировке
Пыление при движении по дорогам, сдув пыли с кузовов самосвалов**
Ист. 6004

№ п.п.	Наименование, обозначение, расчёт и примечание	Размерность	Величина
1	2	3	4
1	Автосамосвал		
2			2
4	Крепость по шкале проф. М. М. Протодяконова:		4
5	Плотность материала, ρ	т/м ³	1,80
6	Коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность а/с, C_1		3
7	Коэффициент, учитывающий среднюю скорость а/с, C_2		2,75
8	Коэффициент, учитывающий состояние дорог а/с, C_3		0,5
9	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k_5		0,01
10	Коэффициент, учитыв. долю пыли, уносимой в атмосферу, C_7		0,002
11	Число ходок (туда+обратно) всего транспорта в час, N		6
12	Средняя протяженность одной ходки (км), L	км	1,5
13	Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега, q_1	г/км	1450
14	Коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе, C_4		1,3
15	Коэффициент, учитывающий среднюю скорость обдува материала, C_5		1
16	Пылевыведение с единицы фактической поверхности материала на платформе, q'	г/м ² *с	0,002
17	Площадь открытой поверхности транспортируемого материала, S	м ²	18
18	Количество дней с устойчивым снежным покровом, T _{сп}		32
19	Количество дней с осадками в виде дождя, T _д		62
20	Расчёт выбросов пыли при транспортировке руды:		
20	Максимально разовый выброс пыли при движении а/с по дорогам: $= C_1 * C_2 * C_3 * k_5 * C_7 * N * L * q_1$		
	3600		
		г/с	0,00030
20	Максимально разовый выброс пыли при сдуве пыли с кузовов а/с: $M_{сек} = C_4 * C_5 * k_5 * q' * S * n$		
		г/с	0,00094
21	Всего максимально-разового выброса пыли	г/с	0,001235
22	Валовый выброс пыли:		
22.1	при движении а/с по дорогам: $= 0,0864 * M_{сек} * (365 - (T_{сп} + T_{д}))$		
		т/год	0,00700
22.2	при сдуве пыли с кузовов а/с: $= 0,0864 * M_{сек} * (365 - (T_{сп} + T_{д}))$		
		т/год	0,02192
23	Всего валового выброса пыли	т/год	0,02892

Примечание

1) Данные, полученные от технологов.

2) "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Мин.ООС РК ;100-п от 18.04.2008 г.)

Расчёт выбросов пыли, сдуваемой со склада ППС
Источник №6005

Примечание:

Расчет проводился согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Мин. ООС РК от 18.04.2008 г.)

2021-2023

№ п.	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение
1	2	3	4
1	Отвал	шт.	
2	Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, k_3		1,2
3	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, k_4		1,0
4	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k_5		0,01
5	Коэффициент, учитывающий профиль поверхности, k_6		1,3
	Коэффициент, учитывающий крупность материала, k_7		0,2
6	Поверхность пыления в плане, S	м ²	15000
	Унос пыли с 1 м ² поверхности, q'	г/м ² *с	0,002
7	Эффективность применяемых средств пылеподавления, η		0,85
8	Количество дней с устойчивым снежным покровом, Тсп		145
9	Количество дней с осадками в виде дождя, Тд		25
10	Расчёт выбросов пыли от экскавации:		
	<i>Максимально разовый выброс пыли:</i>		
	$M = k_3 * k_4 * k_5 * k_6 * k_7 * q' * S$	г/с	0,093600
	<i>Валовый выброс пыли:</i>		
	$M = 0,0864 * k_3 * k_4 * k_5 * k_6 * k_7 * q' * S * [365 - (Тсп + Тд)] * (1 - \eta)$	т/год	0,333590

Расчет выбросов пыли при проходке траншей и канав мех способом Источник №6006			
2021			
№ п.п.	Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размерность	Величина
1	2	3	4
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
2	Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
3	Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1,0
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
6	Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,6
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8=1		1,0
8	Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1,0
9	Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1,0
10	Плотность материала, ρ	т/м ³	2,80
11	Время работы, T	час	1650,0
12	Максимальный объем материала, V _j	м ³ /час	3,030
		т/ч	8,48
13	Максимальный объем материала, V _j	м ³ /год	5000,0
		т/год	14000,0
14	Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0
15	Расчёт выбросов пыли: <i>Максимально разовый выброс пыли:</i> $M_{сек} = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*G_{час}*1000000/3600*(1-\eta)$ <i>Валовый выброс пыли:</i> $M_{год} = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*G_{год}*(1-\eta)$	г/с	0,010182
		т/год	0,060480
2022			
№ п.п.	Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размерность	Величина
1	2	3	4
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
2	Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
3	Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1,0
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
6	Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,6
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8=1		1,0
8	Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1,0
9	Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1,0
10	Плотность материала, ρ	т/м ³	2,80
11	Время работы, T	час	2400,0
12	Максимальный объем материала, V _j	м ³ /час	2,083
		т/ч	5,83
13	Максимальный объем материала, V _j	м ³ /год	5000,0
		т/год	14000,0
14	Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0
15	Расчёт выбросов пыли: <i>Максимально разовый выброс пыли:</i> $M_{сек} = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*G_{час}*1000000/3600*(1-\eta)$ <i>Валовый выброс пыли:</i> $M_{год} = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*G_{год}*(1-\eta)$	г/с	0,007000
		т/год	0,060480

№ п.п.	Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размер- ность	Величина
1	2	3	4
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
2	Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
3	Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1,0
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
6	Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,6
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8=1		1,0
8	Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1,0
9	Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1,0
10	Плотность материала, ρ	т/м ³	2,80
11	Время работы, T	час	2400,0
12	Максимальный объем материала, V _j	м ³ /час	2,083
		т/ч	5,83
13	Максимальный объем материала, V _j	м ³ /год	5000,0
		т/год	14000,0
14	Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0
15	Расчёт выбросов пыли: <i>Максимально разовый выброс пыли:</i> $M_{сек} = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*G_{час}*1000000/3600*(1-\eta)$ <i>Валовый выброс пыли:</i> $M_{год} = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*G_{год}*(1-\eta)$	г/с	0,007000
		т/год	0,060480

Примечание:

Расчет проводился согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Мин. ООС РК от 18.04.2008 г.)

Расчет выбросов пыли при зачистке канав в ручную
Источник №6007

2021

№ п.п.	Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размер- ность	Величина
1	2	3	4
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
2	Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
3	Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1,0
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
6	Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,6
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8=1		1,0
8	Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1,0
9	Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		0,5
10	Плотность материала, ρ	т/м ³	2,80
11	Время работы, T	час	1650,0
12	Максимальный объем материала, V _j	м ³ /час	1,818
		т/ч	5,09
13	Максимальный объем материала, V _j	м ³ /год	3000,0
		т/год	8400,0
14	Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0
15	Расчёт выбросов пыли: <i>Максимально разовый выброс пыли:</i> $M_{сек} = k1 * k2 * k3 * k4 * k5 * k7 * k8 * k9 * B * G_{час} * 1000000 / 3600 * (1 - \eta)$	г/с	0,003055
	<i>Валовый выброс пыли:</i> $M_{год} = k1 * k2 * k3 * k4 * k5 * k7 * k8 * k9 * B * G_{год} * (1 - \eta)$	т/год	0,018144

2022

№ п.п.	Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размерность	Величина
1	2	3	4
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
2	Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
3	Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1,0
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
6	Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,6
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8=1		1,0
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1,0
9	Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		0,5
10	Плотность материала, ρ	т/м ³	2,80
11	Время работы, T	час	2400,0
12	Максимальный объем материала, V _j	м ³ /час	1,250
		т/ч	3,50
13	Максимальный объем материала, V _j	м ³ /год	3000,0
		т/год	8400,0
14	Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0
15	Расчёт выбросов пыли: <i>Максимально разовый выброс пыли:</i> $M_{сек} = k1 * k2 * k3 * k4 * k5 * k7 * k8 * k9 * B * G_{час} * 1000000 / 3600 * (1 - \eta)$ <i>Валовый выброс пыли:</i> $M_{год} = k1 * k2 * k3 * k4 * k5 * k7 * k8 * k9 * B * G_{год} * (1 - \eta)$	г/с	0,002100
		т/год	0,018144

2023

№ п.п.	Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размерность	Величина
1	2	3	4
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
2	Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
3	Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1,0
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
6	Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,6
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8=1		1,0
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1,0
9	Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		0,5
10	Плотность материала, ρ	т/м ³	2,80
11	Время работы, T	час	2400,0
12	Максимальный объем материала, V _j	м ³ /час	1,250
		т/ч	3,50
13	Максимальный объем материала, V _j	м ³ /год	3000,0
		т/год	8400,0
14	Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0
15	Расчёт выбросов пыли: <i>Максимально разовый выброс пыли:</i> $M_{сек} = k1 * k2 * k3 * k4 * k5 * k7 * k8 * k9 * B * G_{час} * 1000000 / 3600 * (1 - \eta)$ <i>Валовый выброс пыли:</i> $M_{год} = k1 * k2 * k3 * k4 * k5 * k7 * k8 * k9 * B * G_{год} * (1 - \eta)$	г/с	0,002100
		т/год	0,018144

Примечание:

Расчет проводился согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Мин. ООС РК от 18.04.2008 г.)

Расчет выбросов пыли при засыпка траншей и канав мехспособом Источник №6008			
2021			
№ п.п.	Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размер-ность	Величина
1	2		4
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
2	Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
3	Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1,0
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
6	Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,6
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8=1		1,0
8	Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1,0
9	Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1,0
10	Плотность материала, ρ	т/м ³	2,80
11	Время работы, T	час	1650,0
12	Максимальный объем материала, V _j	м ³ /час	4,848
		т/ч	13,58
13	Максимальный объем материала, V _j	м ³ /год	8000,0
		т/год	22400,0
14	Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0
15	Расчёт выбросов пыли: <i>Максимально разовый выброс пыли:</i> $M_{сек} = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*G_{час}*1000000/3600*(1-\eta)$ <i>Валовый выброс пыли:</i> $M_{год} = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*G_{год}*(1-\eta)$	г/с	0,016291
		т/год	0,096768
2022			
№ п.п.	Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размер-ность	Величина
1	2	3	4
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
2	Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
3	Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1,0
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
6	Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,6
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8=1		1,0
8	Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1,0
9	Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1,0
10	Плотность материала, ρ	т/м ³	2,80
11	Время работы, T	час	2400
12	Максимальный объем материала, V _j	м ³ /час	3,333
		т/ч	9,33
13	Максимальный объем материала, V _j	м ³ /год	8000,0
		т/год	22400,0
14	Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0
15	Расчёт выбросов пыли: <i>Максимально разовый выброс пыли:</i> $M_{сек} = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*G_{час}*1000000/3600*(1-\eta)$ <i>Валовый выброс пыли:</i> $M_{год} = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*G_{год}*(1-\eta)$	г/с	0,011200
		т/год	0,096768

№ п.п.	Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размер- ность	Величина
1	2	3	4
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, k_1		0,03
2	Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k_2		0,02
3	Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, k_3		1,2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k_4		1,0
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k_5		0,01
6	Коэффициент учитывающий крупность материала, k_7		0,6
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, $k_8=1$		1,0
8	Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k_9		1,0
9	Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1,0
10	Плотность материала, ρ	т/м ³	2,80
11	Время работы, T	час	2400
12	Максимальный объем материала, V_j	м ³ /час	3,333
		т/ч	9,33
13	Максимальный объем материала, V_j	м ³ /год	8000,0
		т/год	22400,0
14	Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0
15	Расчёт выбросов пыли: <i>Максимально разовый выброс пыли:</i> $M_{сек} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * B * G_{час} * 1000000 / 3600 * (1 - \eta)$ <i>Валовый выброс пыли:</i> $M_{год} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * B * G_{год} * (1 - \eta)$	г/с	0,011200
		т/год	0,096768

Примечание:

Расчет проводился согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Мин. ООС РК от 18.04.2008 г.)

**Расчёт выбросов вредных веществ от генератора буровой установки
при бурении скважин**

Источник №0001 (2021)

Примечание:

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

№ п.п	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение
1	2	3	4
1	Значения выброса для различных групп, e_1		
		г/кВт*час	
	Оксид углерода		6,2
	Оксиды азота		9,6
	Углеводороды $C_{12}-C_{19}$		2,9
	Сажа		0,5
	Диоксид серы		1,2
	Формальдегид		0,12
	Бензапирен		0,000012
	Мощность генератора бурового станка	кВт	153
2	Расход дизельного топлива, Вгод	т/год	7,600
3	Время работы бурового станка, Т	ч/год	1650
4	Расчёт выбросов при работе бурового станка: <i>Максимально разовый выброс вредных веществ</i> $M = e_1 * P_3 / 3600$		
	Диоксид азота	г/с	0,326400
	Оксид азота		0,053040
	Сажа		0,021250
	Диоксид серы		0,051000
	Оксид углерода		0,263500
	Бензапирен		0,00000051
	Формальдегид		0,00510000
	Углеводороды $C_{12}-C_{19}$		0,123250
	Значения выброса для различных групп, q_1	г/кг	
	Оксид углерода		26
	Оксиды азота		40
	Углеводороды $C_{12}-C_{19}$		12
	Сажа		2,0
	Диоксид серы		5,0
	Формальдегид		0,5
	Бензапирен		0,000045
	<i>Валовый выброс вредных веществ</i> $M = q * B / 1000$		
	Диоксид азота	т/год	0,243
	Оксид азота		0,040
	Сажа		0,015
	Диоксид серы		0,038
	Оксид углерода		0,198
	Бензапирен		0,00000034
	Формальдегид		0,004
	Углеводороды $C_{12}-C_{19}$		0,091

№ п.п.	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение
1	2	3	4
1	Значения выброса для различных групп, e_1	г/кВт*час	
	Оксид углерода		6,2
	Оксиды азота		9,6
	Углеводороды $C_{12}-C_{19}$		2,9
	Сажа		0,5
	Диоксид серы		1,2
	Формальдегид		0,12
	Бензапирен		0,000012
	Мощность генератора бурового станка	кВт	153
2	Расход дизельного топлива, Вгод	т/год	7,600
3	Время работы бурового станка, Т	ч/год	2400
4	Расчёт выбросов при работе бурового станка: <i>Максимально разовый выброс вредных веществ</i> $M = e_1 * P_9 / 3600$		
	Диоксид азота	г/с	0,326400
	Оксид азота		0,053040
	Сажа		0,021250
	Диоксид серы		0,051000
	Оксид углерода		0,263500
	Бензапирен		0,00000051
	Формальдегид		0,00510000
	Углеводороды $C_{12}-C_{19}$		0,123250
	Значения выброса для различных групп, q_1	г/кг	
	Оксид углерода		26
	Оксиды азота		40
	Углеводороды $C_{12}-C_{19}$		12
	Сажа		2,0
	Диоксид серы		5,0
	Формальдегид		0,5
	Бензапирен		0,000045
	<i>Валовый выброс вредных веществ</i> $M = q * B / 1000$		
	Диоксид азота	т/год	0,243
	Оксид азота		0,040
	Сажа		0,015
	Диоксид серы		0,038
	Оксид углерода		0,198
	Бензапирен		0,00000034
	Формальдегид		0,004
	Углеводороды $C_{12}-C_{19}$		0,091

Расчёт выбросов пыли при бурении скважин
Источник №6009

2021

№ п.п	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение
1	2	3	4
1	Количество буровых станков, n	шт.	1
2	Техническая производительность бурового станка, Q	м/ч	0,82
3	Диаметр скважины, D	м	0,076
4	Время работы одного станка, T	ч/год	1650,0
5	Коэффициент, учитывающий среднюю влажность выбуриваемого материала, k ₅		0,01
6	Удельное пылевыведение с 1 м ³ выбуренной породы, q	кг/м ³	1,4
7	Объемная производительность бурового станка: $V=0,785*Q*d^2$	м ³ /ч	0,004
8	Расчёт выбросов пыли при бурении скважин: <i>Максимально разовый выброс пыли:</i> $M = V*q*k_5/3,6$	г/с	0,000014
	<i>Валовый выброс пыли:</i> $M = V*q*T*k_5*10^{-3}$	т/год	0,000344

2022-2023

№ п.п	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение
1	2	3	4
1	Количество буровых станков, n	шт.	1
2	Техническая производительность бурового станка, Q	м/ч	0,82
3	Диаметр скважины, D	м	0,076
4	Время работы одного станка, T	ч/год	2400,0
5	Коэффициент, учитывающий среднюю влажность выбуриваемого материала, k ₅		0,01
6	Удельное пылевыведение с 1 м ³ выбуренной породы, q	кг/м ³	1,4
7	Объемная производительность бурового станка: $V=0,785*Q*d^2$	м ³ /ч	0,004
8	Расчёт выбросов пыли при бурении скважин: <i>Максимально разовый выброс пыли:</i> $M = V*q*k_5/3,6$	г/с	0,000014
	<i>Валовый выброс пыли:</i> $M = V*q*T*k_5*10^{-3}$	т/год	0,000500

Примечание:

Расчет проводился согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Мин. ООС РК от 18.04.2008 г.)

**Расчет выбросов пыли при проходке зумпфов
Источник №6010**

2021

№ п.п.	Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размер- ность	Величина
1	2	3	4
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,02
2	Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,04
3	Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1,0
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
6	Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,6
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8=1		1,0
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1,0
9	Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		0,5
10	Плотность материала, ρ	т/м ³	1,80
11	Время работы, T	час	36,0
12	Максимальный объем материала, V _j	м ³ /час	0,667
		т/ч	1,20
13	Максимальный объем материала, V _j	м ³ /год	24,0
		т/год	43,2
14	Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0
15	Расчёт выбросов пыли: <i>Максимально разовый выброс пыли:</i> $M_{сек} = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*G_{час}*1000000/3600*(1-\eta)$ <i>Валовый выброс пыли:</i> $M_{год} = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*G_{год}*(1-\eta)$	г/с т/год	0,000960 0,000124

2022

№ п.п.	Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размер- ность	Величина
1	2	3	4
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,02
2	Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,04
3	Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1,0
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
6	Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,6
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8=1		1,0
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1,0
9	Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		0,5
10	Плотность материала, ρ	т/м ³	1,80
11	Время работы, T	час	90,0
12	Максимальный объем материала, V _j	м ³ /час	0,667
		т/ч	1,20
13	Максимальный объем материала, V _j	м ³ /год	60,0
		т/год	108,0
14	Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0
15	Расчёт выбросов пыли: <i>Максимально разовый выброс пыли:</i> $M_{сек} = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*G_{час}*1000000/3600*(1-\eta)$ <i>Валовый выброс пыли:</i> $M_{год} = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*G_{год}*(1-\eta)$	г/с т/год	0,000960 0,000311

№ п.п.	Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размер- ность	Величина
1	2	3	4
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,02
2	Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,04
3	Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1,0
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
6	Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,6
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8=1		1,0
8	Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1,0
9	Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, В		0,5
10	Плотность материала, ρ	т/м ³	1,80
11	Время работы, Т	час	54,0
12	Максимальный объем материала, V _j	м ³ /час	0,667
		т/ч	1,20
13	Максимальный объем материала, V _j	м ³ /год	36,0
		т/год	64,8
14	Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0
15	Расчёт выбросов пыли: <i>Максимально разовый выброс пыли:</i> $M_{сек} = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*В*G_{час}*1000000/3600*(1-η)$ <i>Валовый выброс пыли:</i> $M_{год} = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*В*G_{год}*(1-η)$	г/с т/год	0,000960 0,000187

Примечание:

Расчет проводился согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Мин. ООС РК от 18.04.2008 г.)

Расчет выбросов пыли при засыпке зумпфов Источник №6011			
2021			
№ п.п.	Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размерность	Величина
1	2	3	4
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,02
2	Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,04
3	Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1,0
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
6	Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,6
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8=1		1,0
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		0,2
9	Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		0,5
10	Плотность материала, ρ	т/м ³	1,80
11	Время работы, T	час	36,0
12	Максимальный объем материала, V _j	м ³ /час	0,667
		т/ч	1,20
13	Максимальный объем материала, V _j	м ³ /год	24,0
		т/год	43,2
14	Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0
15	Расчёт выбросов пыли: Максимально разовый выброс пыли: $M_{сек} = k1 * k2 * k3 * k4 * k5 * k7 * k8 * k9 * B * G_{час} * 1000000 / 3600 * (1 - \eta)$ Валовый выброс пыли: $M_{год} = k1 * k2 * k3 * k4 * k5 * k7 * k8 * k9 * B * G_{год} * (1 - \eta)$	г/с	0,000192
		т/год	0,000025
2022			
№ п.п.	Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размерность	Величина
1	2	3	4
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,02
2	Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,04
3	Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1,0
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
6	Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,6
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8=1		1,0
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		0,2
9	Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		0,5
10	Плотность материала, ρ	т/м ³	1,80
11	Время работы, T	час	90,0
12	Максимальный объем материала, V _j	м ³ /час	0,667
		т/ч	1,20
13	Максимальный объем материала, V _j	м ³ /год	60,0
		т/год	108,0
14	Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0
15	Расчёт выбросов пыли: Максимально разовый выброс пыли: $M_{сек} = k1 * k2 * k3 * k4 * k5 * k7 * k8 * k9 * B * G_{час} * 1000000 / 3600 * (1 - \eta)$ Валовый выброс пыли: $M_{год} = k1 * k2 * k3 * k4 * k5 * k7 * k8 * k9 * B * G_{год} * (1 - \eta)$	г/с	0,000192
		т/год	0,000062

2023

№ п.п.	Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размерность	Величина
1	2	3	4
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,02
2	Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,04
3	Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1,0
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
6	Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,6
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8=1		1,0
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		0,2
9	Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		0,5
10	Плотность материала, ρ	т/м ³	1,80
11	Время работы, T	час	54,0
12	Максимальный объем материала, V _j	м ³ /час	0,667
		т/ч	1,20
13	Максимальный объем материала, V _j	м ³ /год	36,0
		т/год	64,8
14	Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0
15	Расчёт выбросов пыли: <i>Максимально разовый выброс пыли:</i> $M_{сек} = k1 * k2 * k3 * k4 * k5 * k7 * k8 * k9 * B * G_{час} * 1000000 / 3600 * (1 - \eta)$ <i>Валовый выброс пыли:</i> $M_{год} = k1 * k2 * k3 * k4 * k5 * k7 * k8 * k9 * B * G_{год} * (1 - \eta)$	г/с	0,000192
		т/год	0,000037

Примечание:

Расчет проводился согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Мин. ООС РК от 18.04.2008 г.)

Расчет выбросов при работе ДЭС
Источник №0001

Примечание:

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

2021

№ п.п	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение
1	2	3	4
1	Значения выброса для различных групп, e_1		
	Оксид углерода	г/кВт*час	6,2
	Оксиды азота		9,6
	Углеводороды $C_{12}-C_{19}$		2,9
	Сажа		0,5
	Диоксид серы		1,2
	Формальдегид		0,12
	Бензапирен		0,000012
	Мощность двигателя	кВт	285
2	Расход дизельного топлива, Вгод	т/год	10,529
3	Время работы генератора, Т	ч/год	1650
4	Расчёт выбросов при работе ДЭС		
	<i>Максимально разовый выброс вредных веществ</i>		
	$M = e_1 * P_g / 3600$		
	Диоксид азота	г/с	0,608000
	Оксид азота		0,098800
	Сажа		0,039583
	Диоксид серы		0,095000
	Оксид углерода		0,490833
	Бензапирен		0,00000095
	Формальдегид		0,009500
	Углеводороды $C_{12}-C_{19}$		0,229583
	Значения выброса для различных групп, q_1	г/кг	
	Оксид углерода		26
	Оксиды азота		40
	Углеводороды $C_{12}-C_{19}$		12
	Сажа		2,0
	Диоксид серы		5,0
	Формальдегид		0,5
	Бензапирен		0,000055
	<i>Валовый выброс вредных веществ</i>		
	$M = q * B / 1000$		
	Диоксид азота	т/год	0,336928
	Оксид азота		0,054751
	Сажа		0,021058
	Диоксид серы		0,052645
	Оксид углерода		0,273754
	Бензапирен		0,0000006
	Формальдегид		0,005265
	Углеводороды $C_{12}-C_{19}$		0,126348

2022-2023

№ п.п.	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение
1	2	3	4
1	Значения выброса для различных групп, e_1		
	Оксид углерода	г/кВт*час	6,2
	Оксиды азота		9,6
	Углеводороды $C_{12}-C_{19}$		2,9
	Сажа		0,5
	Диоксид серы		1,2
	Формальдегид		0,12
	Бензапирен		0,000012
	Мощность двигателя	кВт	285
2	Расход дизельного топлива, Вгод	т/год	15,31488
3	Время работы генератора, Т	ч/год	1650
4	Расчёт выбросов при работе ДЭС		
	<i>Максимально разовый выброс вредных веществ</i>		
	$M = e_1 * P_3 / 3600$		
	Диоксид азота	г/с	0,608000
	Оксид азота		0,098800
	Сажа		0,039583
	Диоксид серы		0,095000
	Оксид углерода		0,490833
	Бензапирен		0,00000095
	Формальдегид		0,009500
	Углеводороды $C_{12}-C_{19}$		0,229583
	Значения выброса для различных групп, q_1	г/кг	
	Оксид углерода		26
	Оксиды азота		40
	Углеводороды $C_{12}-C_{19}$		12
	Сажа		2,0
	Диоксид серы		5,0
	Формальдегид		0,5
	Бензапирен		0,000055
	<i>Валовый выброс вредных веществ</i>		
	$M = q * B / 1000$		
	Диоксид азота	т/год	0,490076
	Оксид азота		0,079637
	Сажа		0,030630
	Диоксид серы		0,076574
	Оксид углерода		0,398187
	Бензапирен		0,0000008
	Формальдегид		0,007657
	Углеводороды $C_{12}-C_{19}$		0,183779

Расчет выбросов вредных веществ при заправке

Источник №6012

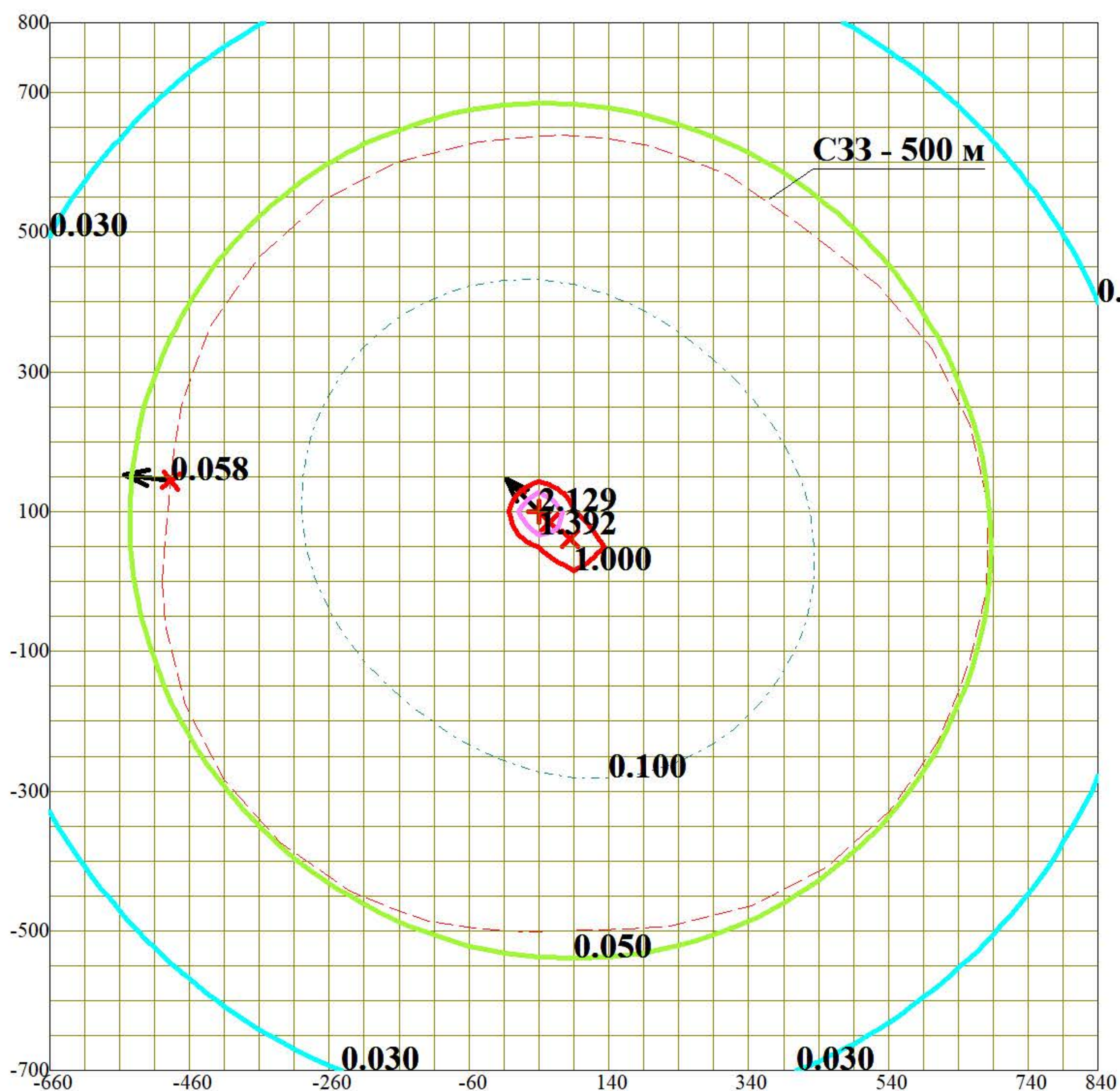
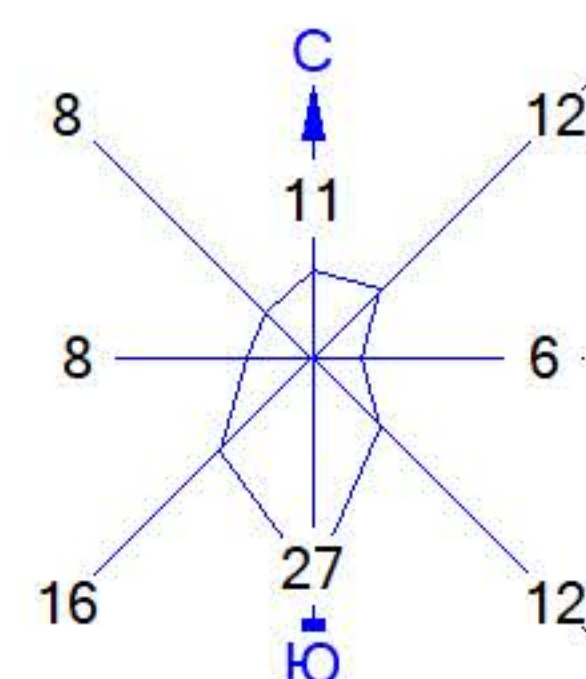
Расчет выбросов паров дизельного топлива при заправке

2021		
Наименование расчетного параметра		Знач.пар-ра
Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин $C_{б.а/м\max}$, г/м ³ (прил.12)		3,92
Объем слитого нефтепродукта в бак, $V_{сл}$, м ³ /час		0,00914
Концентрация паров нефтепродуктов в выброса паровоздушной смеси при заполнении баков автомобилей в осенне-зимний период $C_{б.а}^{оз}$, г/м ³ (прил.15)		1,19
Концентрация паров нефтепродуктов в выброса паровоздушной смеси при заполнении баков автомобилей в весенне-летний период $C_{б.а}^{вл}$, г/м ³ (прил.15)		1,6
Количество нефтепродуктов закачиваемое в бак в осенне-зимний период, $Q_{оз}$, м ³		0,0
Количество нефтепродуктов закачиваемое в бак в весенне-летний период, $Q_{вл}$, м ³		493,55
Максимальные выбросы при заполнении баков через ТРК, $M_{б.а/м}=(V_{сл}*C_{б.а/м}^{max})/3600$		0,00001
Годовые выбросы паров нефтепродуктов из баков автомобилей $G=(C_{боз}*Q_{оз}+C_{бвл}*Q_{вл})*10^{-6}$		0,0007896848
	г/сек	т/год
Сероводород	0,0000000279	0,00000221
Углеводороды $C_{12}-C_{19}$	0,000010	0,000787
2022		
Наименование расчетного параметра		Знач.пар-ра
Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси		3,92
Объем слитого нефтепродукта в бак, $V_{сл}$, м ³ /час		0,00914
Концентрация паров нефтепродуктов в выброса паровоздушной смеси при заполнении		1,19
Концентрация паров нефтепродуктов в выброса паровоздушной смеси при заполнении		1,6
Количество нефтепродуктов закачиваемое в бак в осенне-зимний период, $Q_{оз}$, м ³		0,0
Количество нефтепродуктов закачиваемое в бак в весенне-летний период, $Q_{вл}$, м ³		494,07
Максимальные выбросы при заполнении баков через ТРК, $M_{б.а/м}=(V_{сл}*C_{б.а/м}^{max})/3600$		0,00001
Годовые выбросы паров нефтепродуктов из баков автомобилей		0,0007905040
	г/сек	т/год
Сероводород	0,0000000279	0,00000221
Углеводороды $C_{12}-C_{19}$	0,000010	0,000788
2023		
Наименование расчетного параметра		Знач.пар-ра
Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси		3,92
Объем слитого нефтепродукта в бак, $V_{сл}$, м ³ /час		0,00914
Концентрация паров нефтепродуктов в выброса паровоздушной смеси при заполнении		1,19
Концентрация паров нефтепродуктов в выброса паровоздушной смеси при заполнении		1,6
Количество нефтепродуктов закачиваемое в бак в осенне-зимний период, $Q_{оз}$, м ³		0,0
Количество нефтепродуктов закачиваемое в бак в весенне-летний период, $Q_{вл}$, м ³		493,55
Максимальные выбросы при заполнении баков через ТРК, $M_{б.а/м}=(V_{сл}*C_{б.а/м}^{max})/3600$		0,00001
Годовые выбросы паров нефтепродуктов из баков автомобилей		0,0007896848
	г/сек	т/год
Сероводород	0,0000000279	0,00000221
Углеводороды $C_{12}-C_{19}$	0,000010	0,000787

Примечание:

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

Город : 087 МС Баршино
 Объект : 0001 Месторождение Талды Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.0
 30 0330+0333

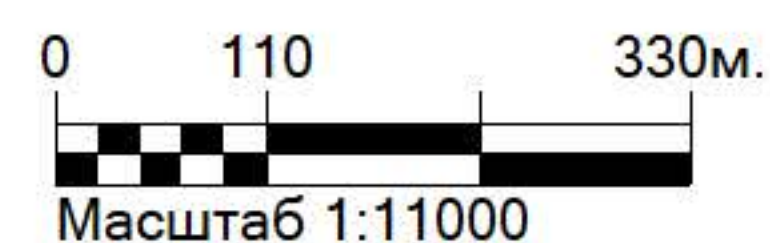


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- x Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

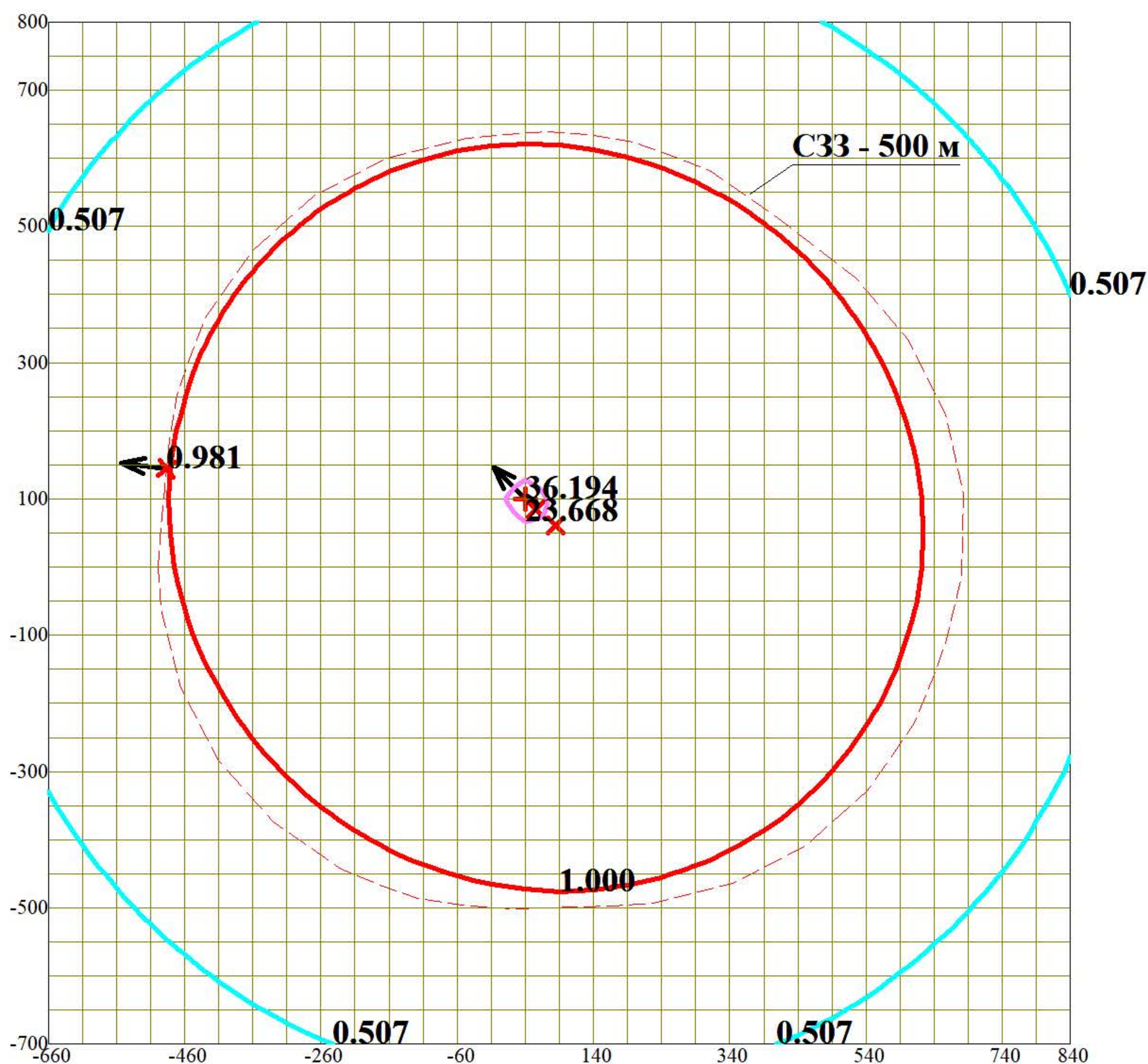
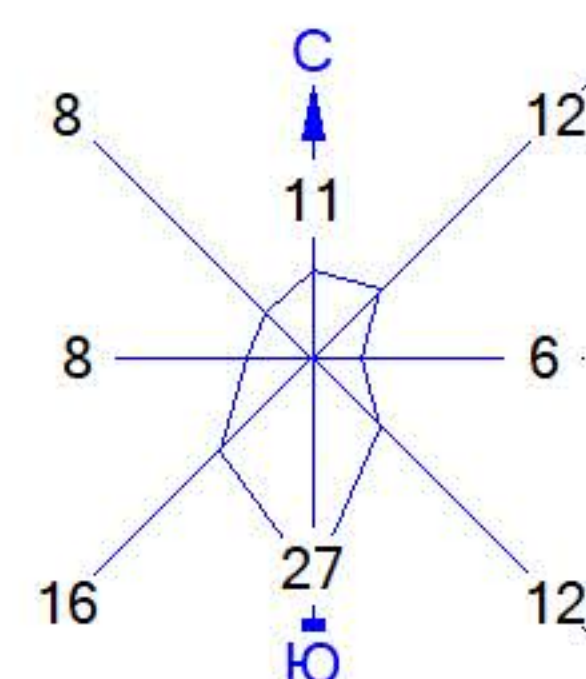
Изолинии в долях ПДК

- 0.030 ПДК
- 0.050 ПДК
- - - 0.100 ПДК
- 1.000 ПДК
- 1.392 ПДК



Макс концентрация 2.1290669 ПДК достигается в точке $x=40$ $y=100$
 При опасном направлении 134° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 31×31
 Расчет на существующее положение.

Город : 087 МС Баршино
 Объект : 0001 Месторождение Талды Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.0
 ___31 0301+0330

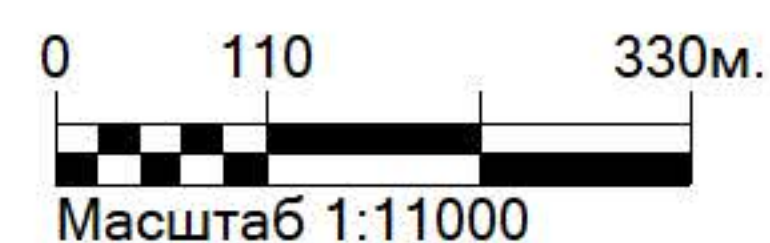


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ↑ Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

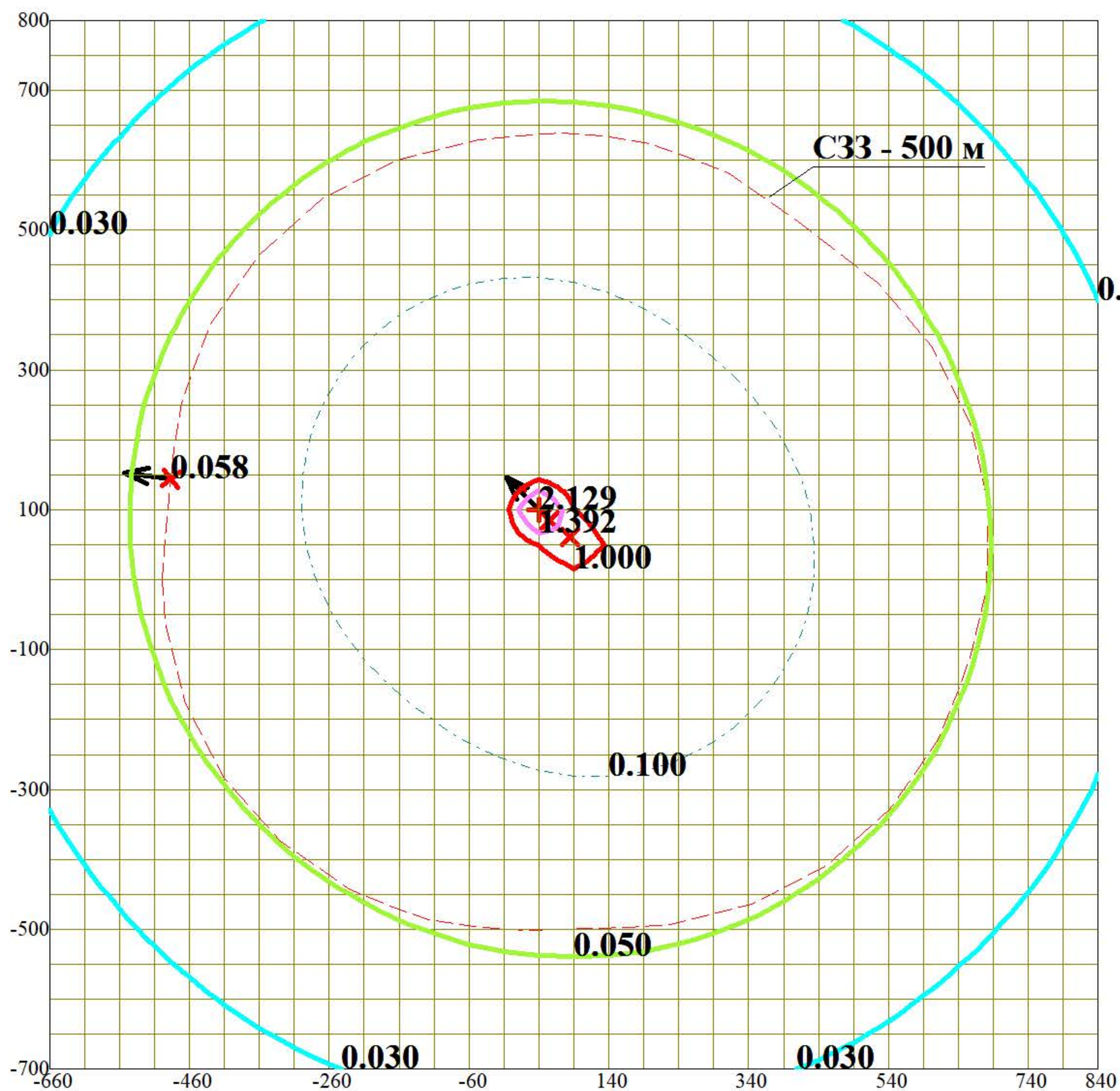
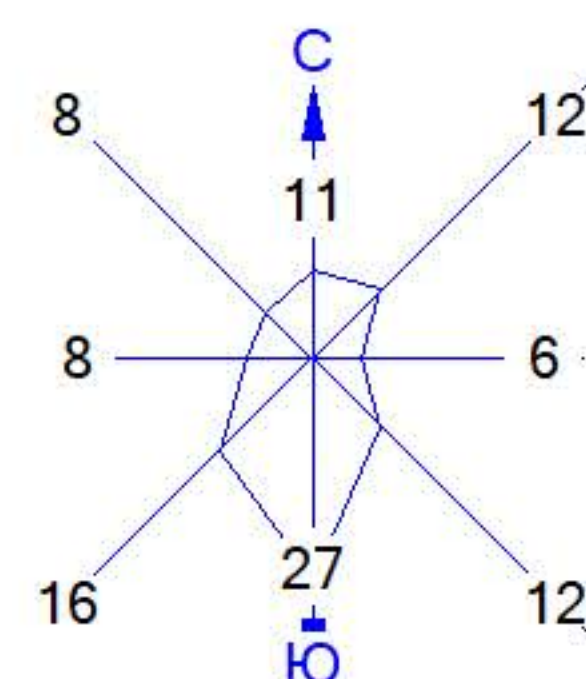
Изолинии в долях ПДК

- 0.507 ПДК
- 1.000 ПДК
- 23.668 ПДК



Макс концентрация 36.1941376 ПДК достигается в точке $x=40$ $y=100$
 При опасном направлении 134° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 31×31
 Расчёт на существующее положение.

Город : 087 МС Баршино
 Объект : 0001 Месторождение Талды Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.0
 39 0333+1325

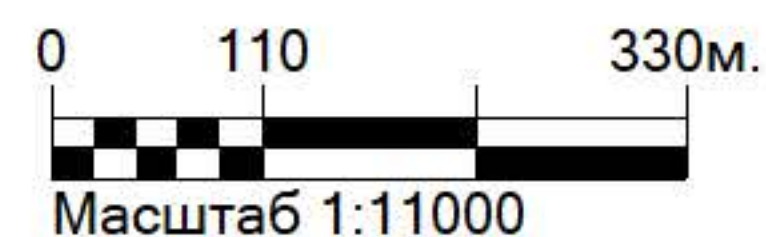


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- x Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

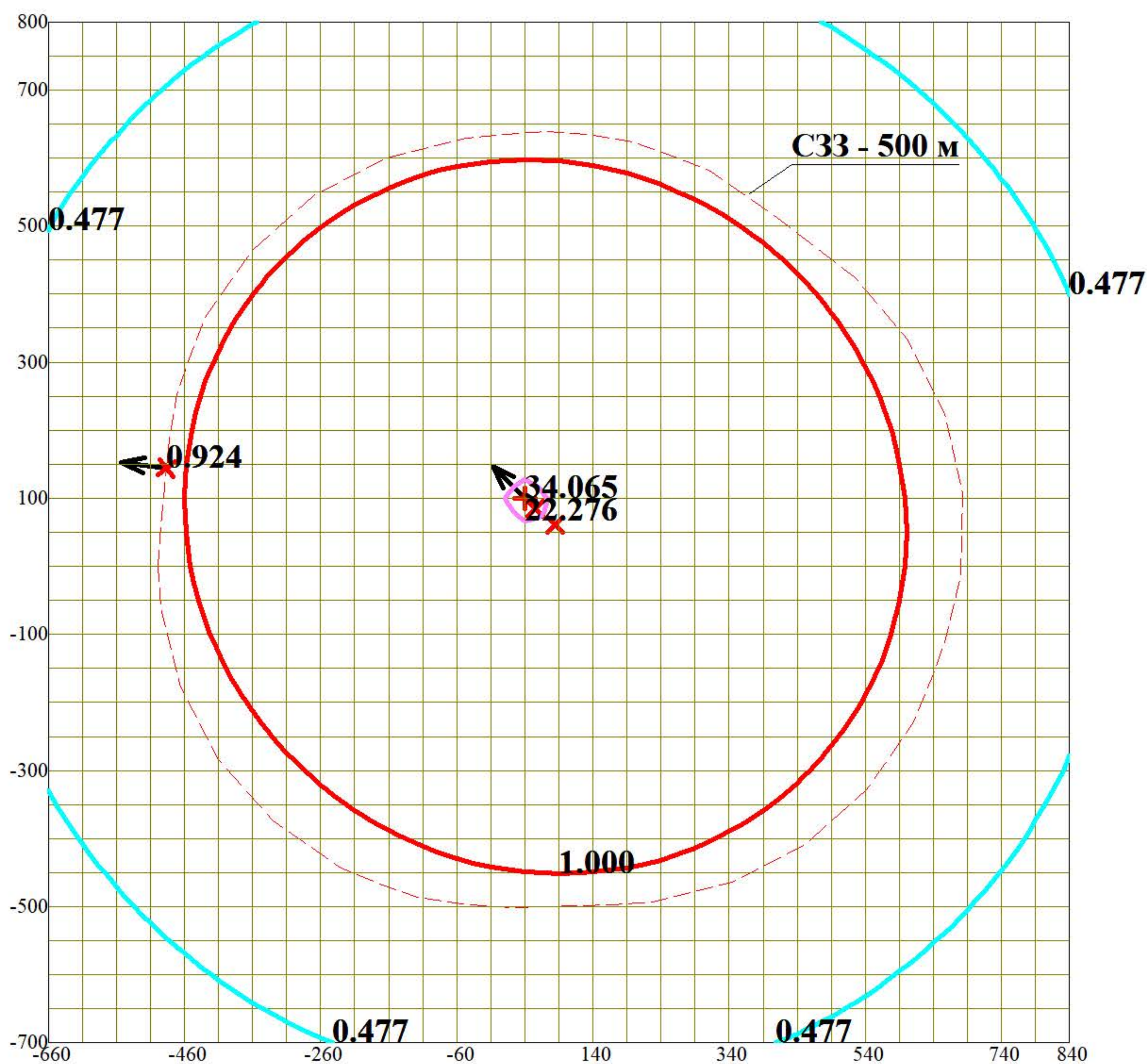
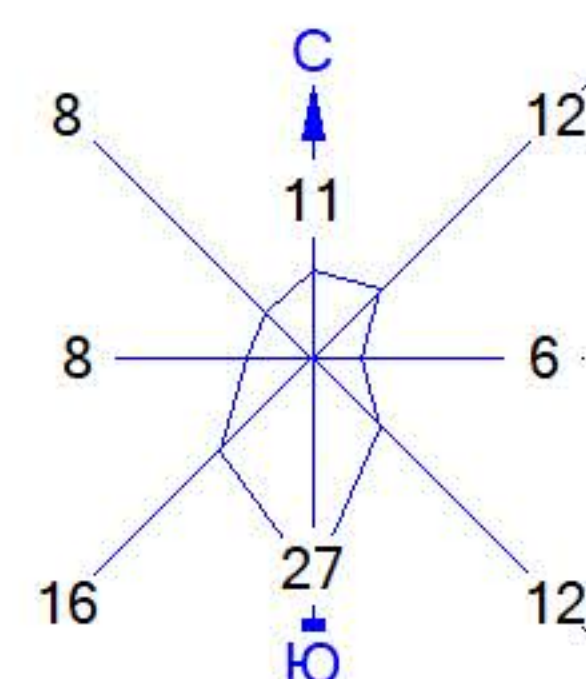
Изолинии в долях ПДК

- 0.030 ПДК
- 0.050 ПДК
- - - 0.100 ПДК
- 1.000 ПДК
- 1.392 ПДК



Макс концентрация 2.1290669 ПДК достигается в точке $x=40$ $y=100$
 При опасном направлении 134° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 31×31
 Расчет на существующее положение.

Город : 087 МС Баршино
 Объект : 0001 Месторождение Талды Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.0
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

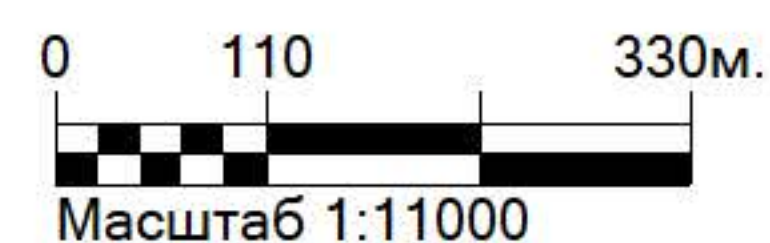


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ↑ Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

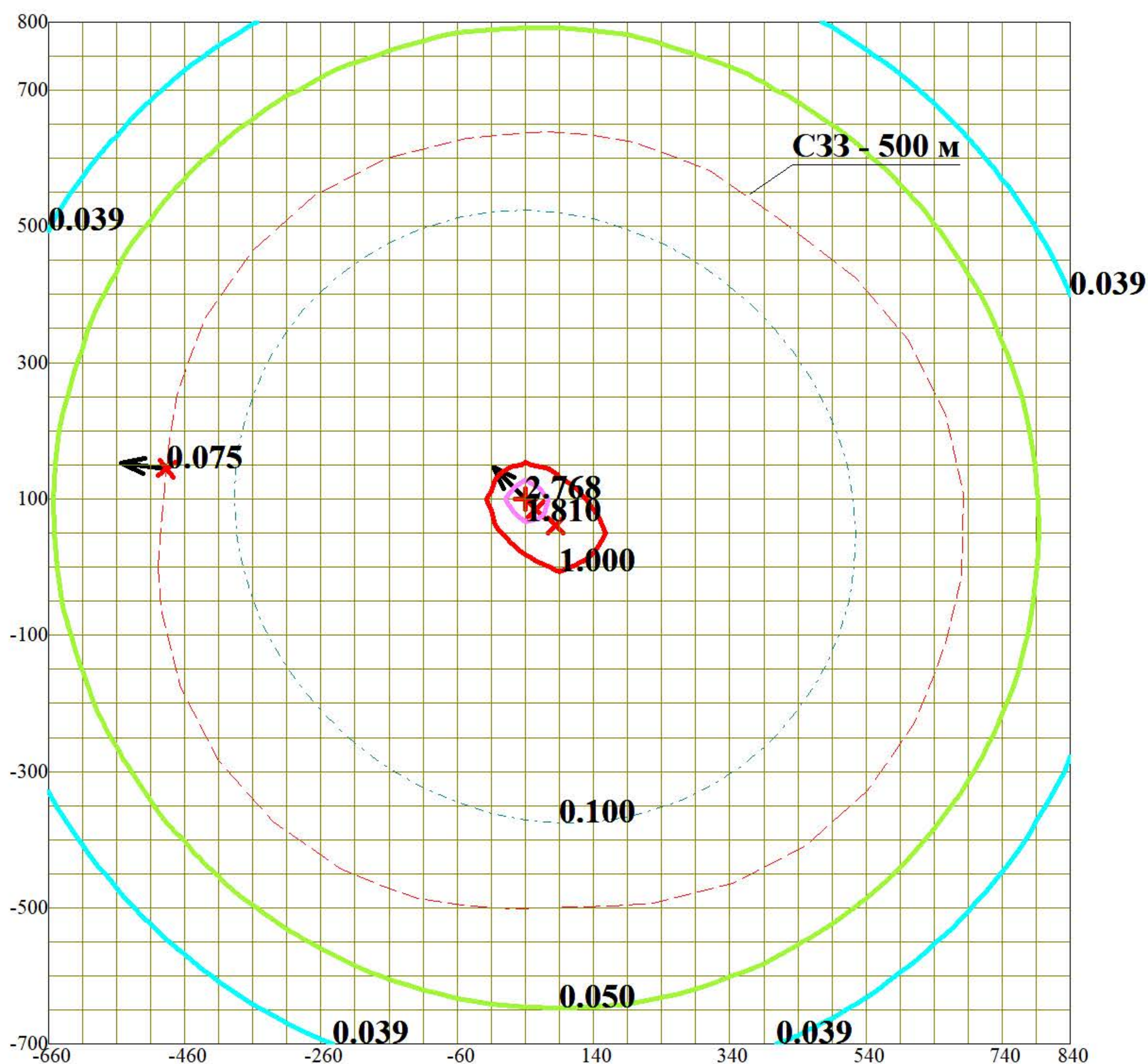
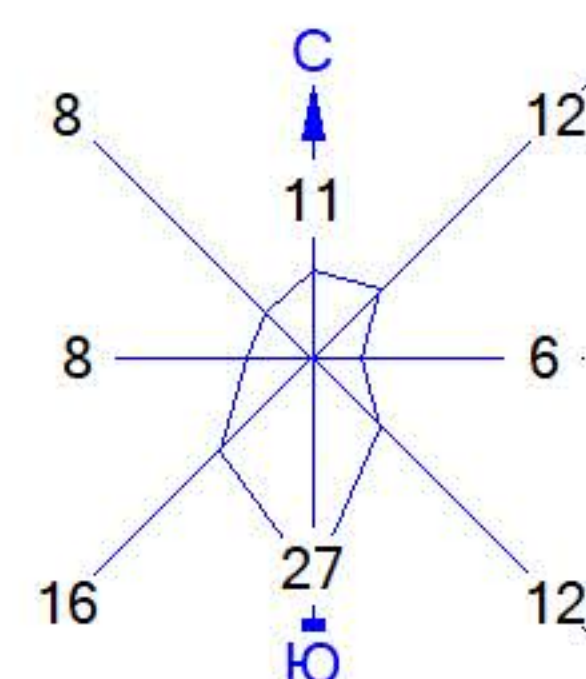
Изолинии в долях ПДК

- 0.477
- 1.000
- 22.276



Макс концентрация 34.0650711 ПДК достигается в точке $x=40$ $y=100$
 При опасном направлении 134° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 31×31
 Расчет на существующее положение.

Город : 087 МС Баршино
 Объект : 0001 Месторождение Талды Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.0
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

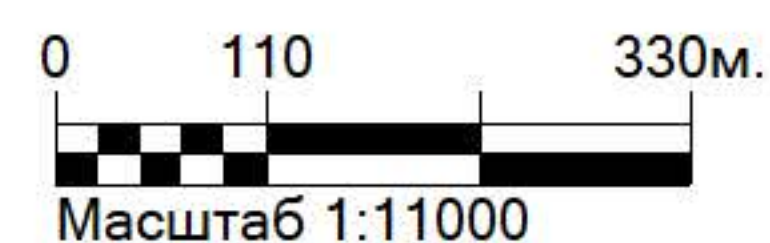


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- x Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

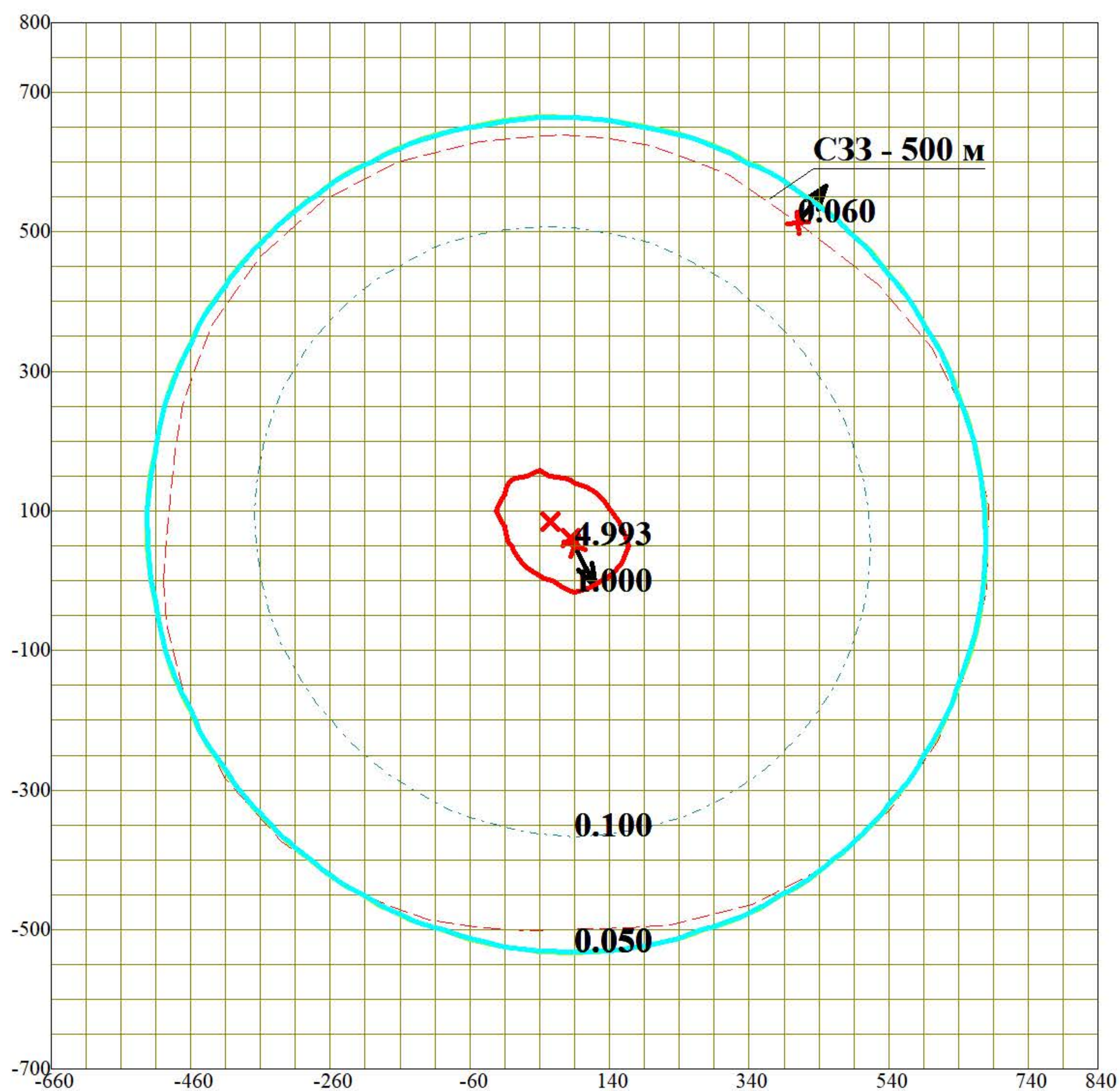
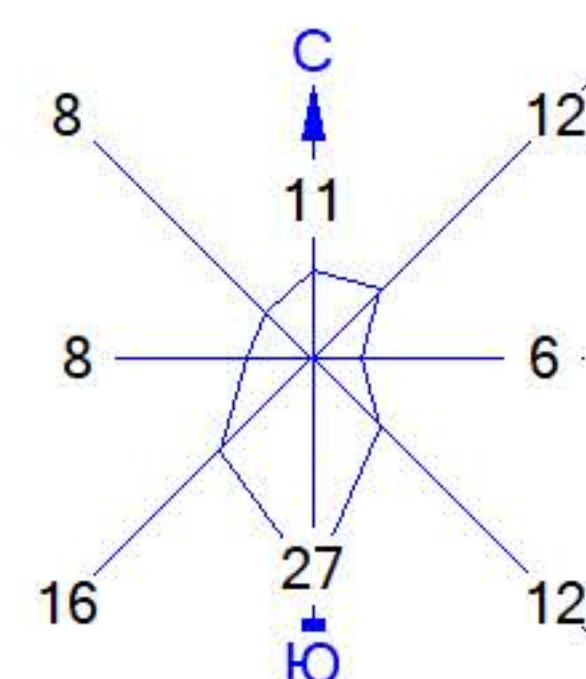
Изолинии в долях ПДК

- 0.039 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.000 ПДК
- 1.810 ПДК



Макс концентрация 2.767787 ПДК достигается в точке $x=40$ $y=100$
 При опасном направлении 134° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 31×31
 Расчет на существующее положение.

Город : 087 МС Баршино
 Объект : 0001 Месторождение Талды Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.0
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

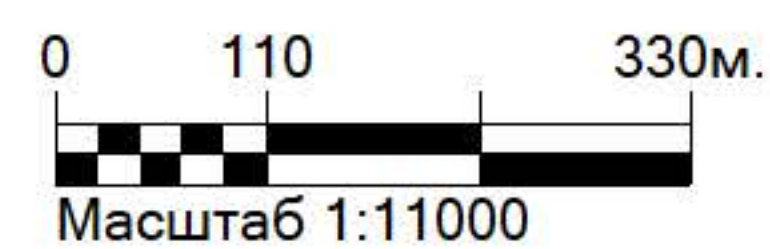


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- x Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

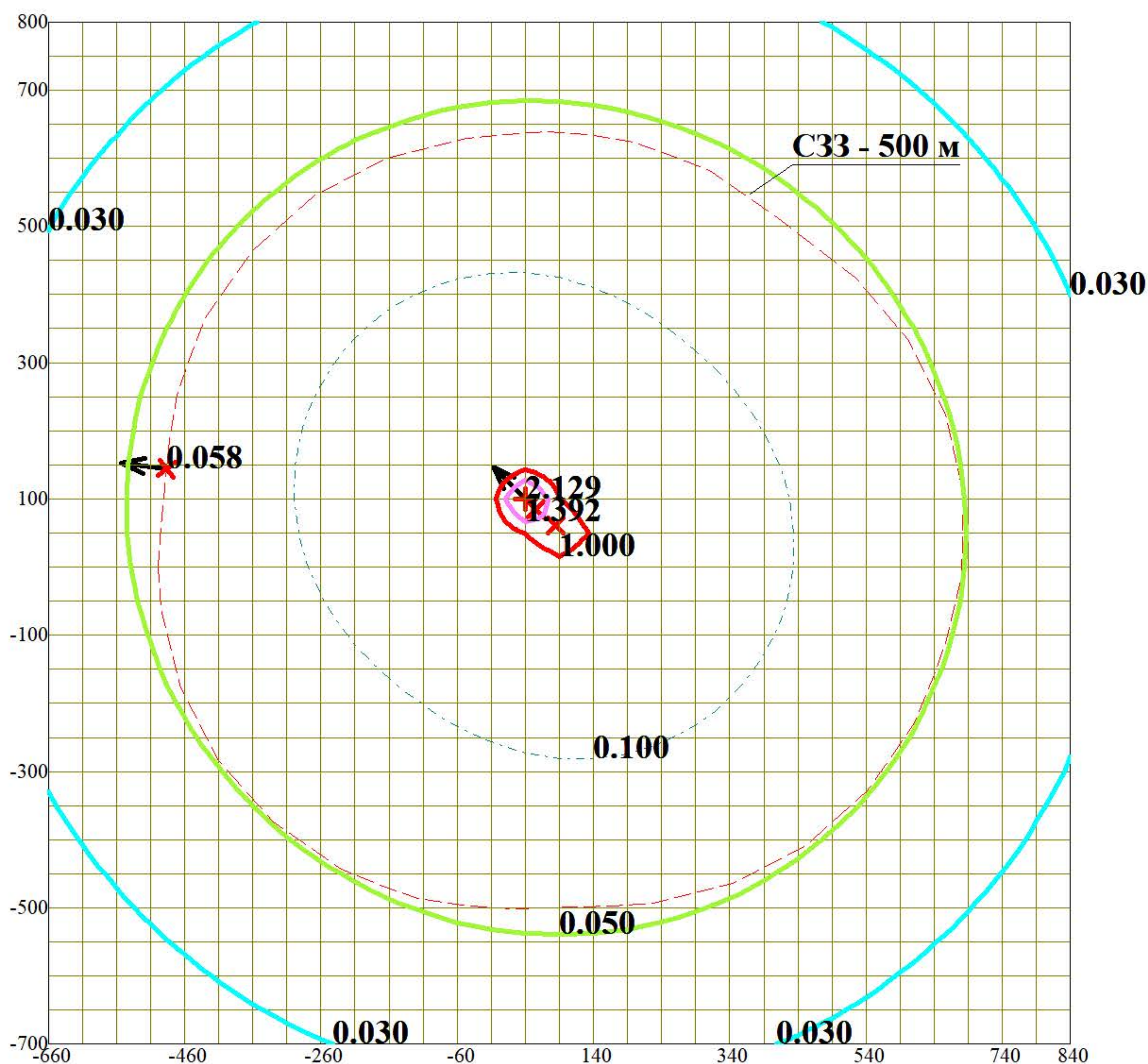
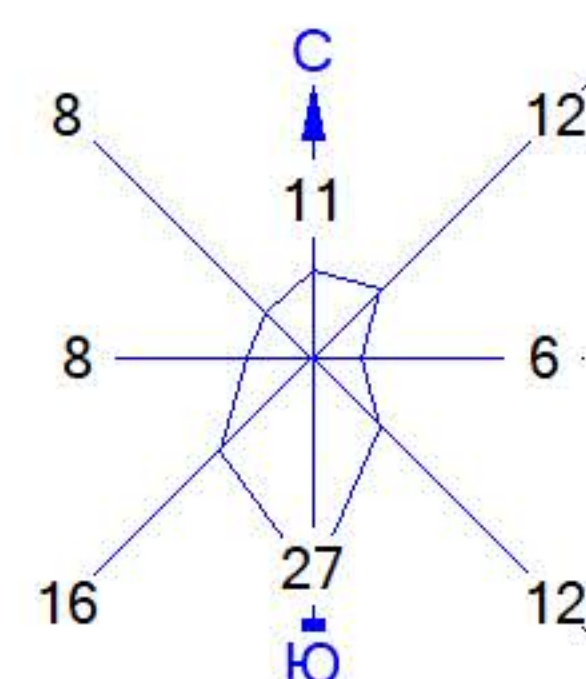
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.050 ПДК
- - - 0.100 ПДК
- 1.000 ПДК



Макс концентрация 4.9929233 ПДК достигается в точке $x=90$ $y=50$
 При опасном направлении 333° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 31×31
 Расчёт на существующее положение.

Город : 087 МС Баршино
 Объект : 0001 Месторождение Талды Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.0
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

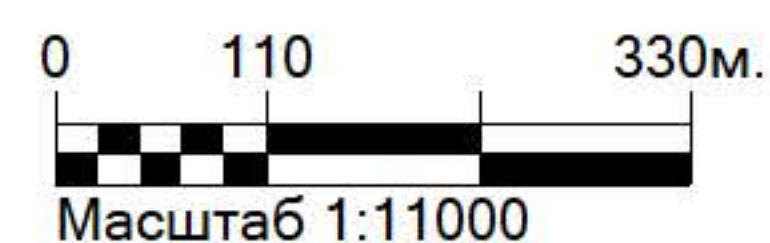


Условные обозначения:

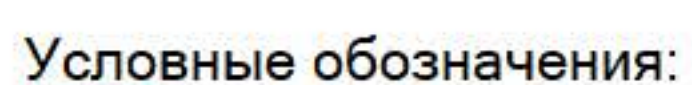
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ↑ Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.030 ПДК
- 0.050 ПДК
- - - 0.100 ПДК
- 1.000 ПДК
- 1.392 ПДК



Макс концентрация 2.1290669 ПДК достигается в точке $x=40$ $y=100$
 При опасном направлении 134° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 31×31
 Расчет на существующее положение.



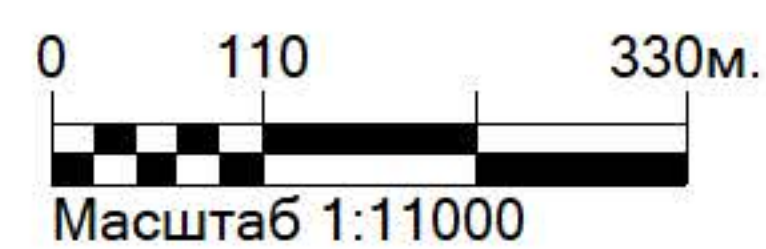
Максим. значение концентрации

Изолинии в долях ПДК

0.050 ПДК

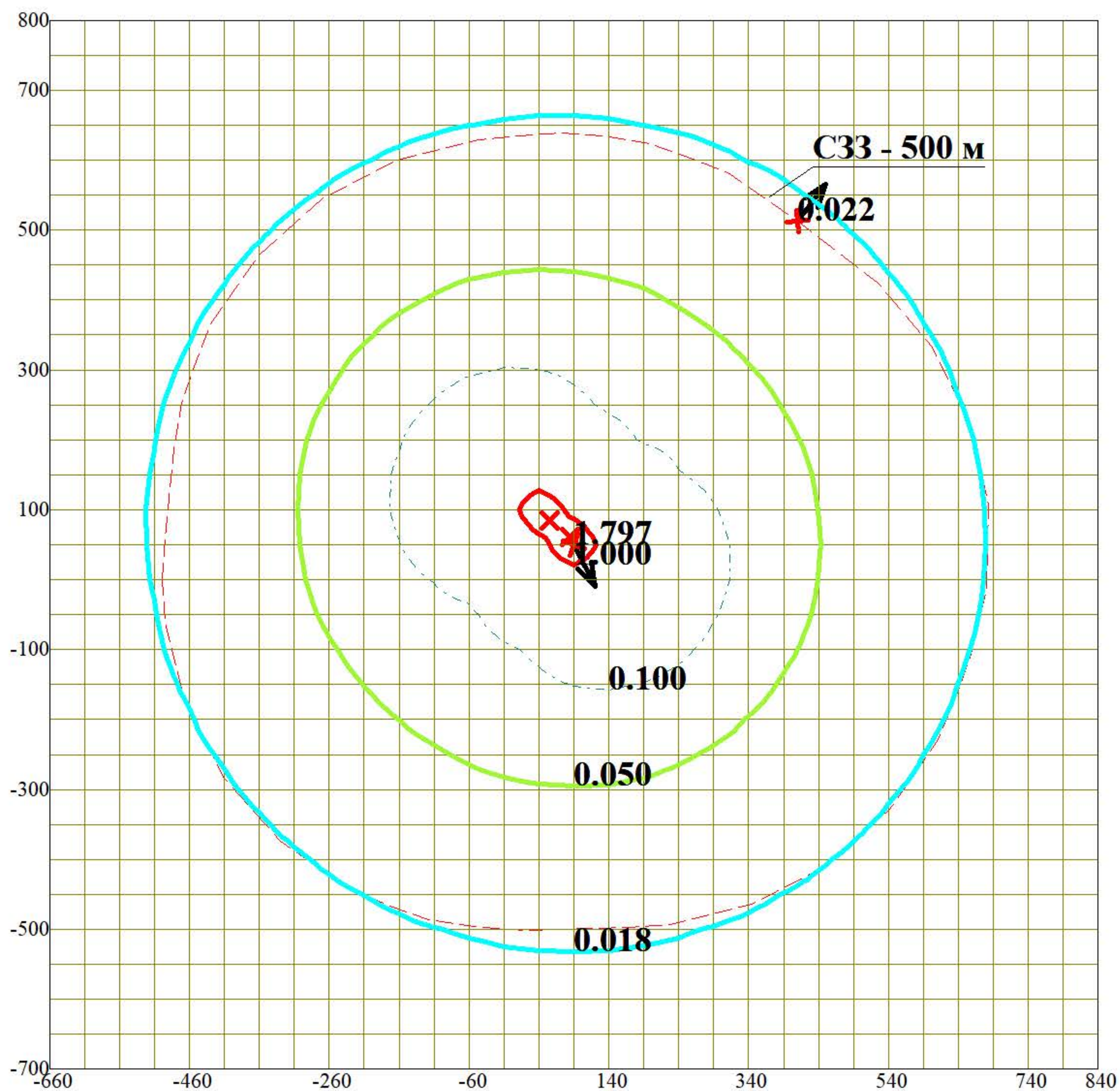
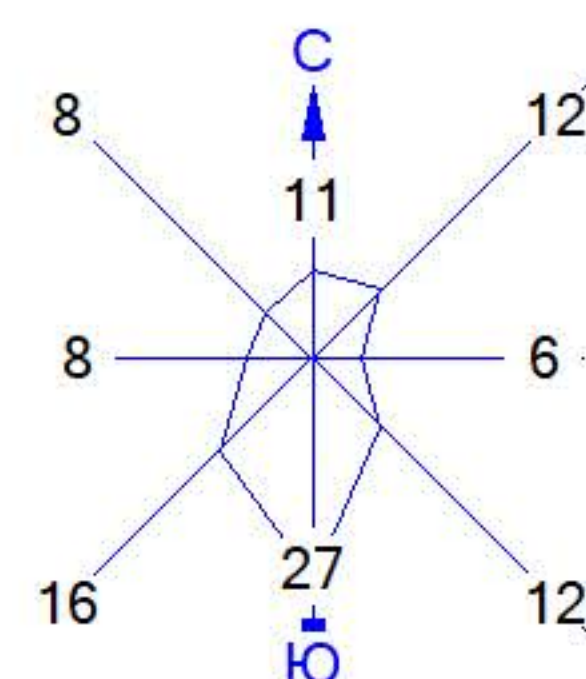
0.719 ПДК

— 1.000 ПДК



Макс концентрация 1.1000177 ПДК достигается в точке $x = 40$ $y = 100$
 При опасном направлении 134° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 31×31
 Расчет на существующее положение.

Город : 087 МС Баршино
 Объект : 0001 Месторождение Талды Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.0
 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

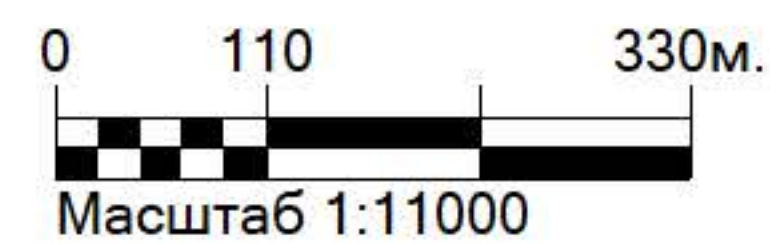


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ↑ Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

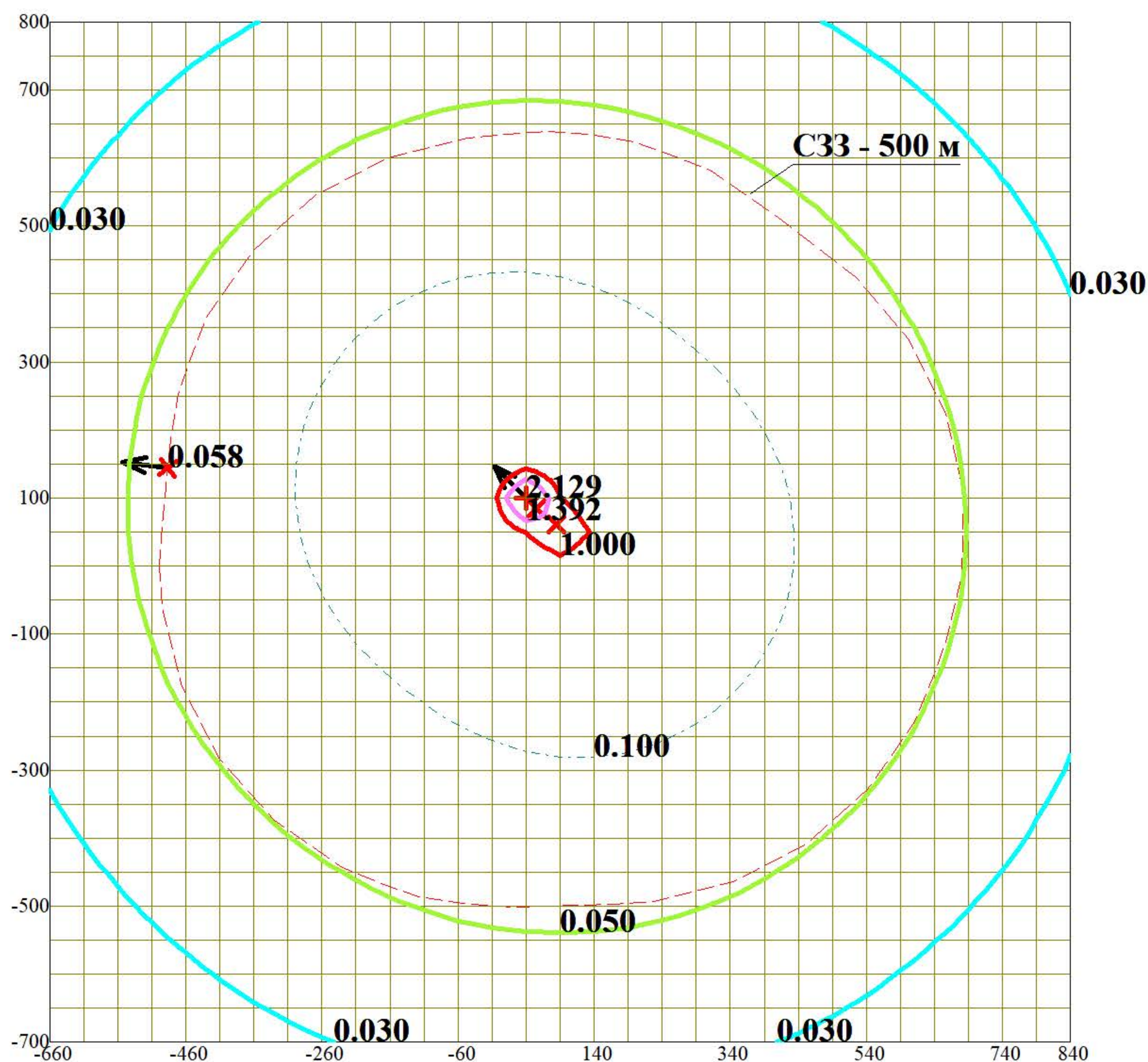
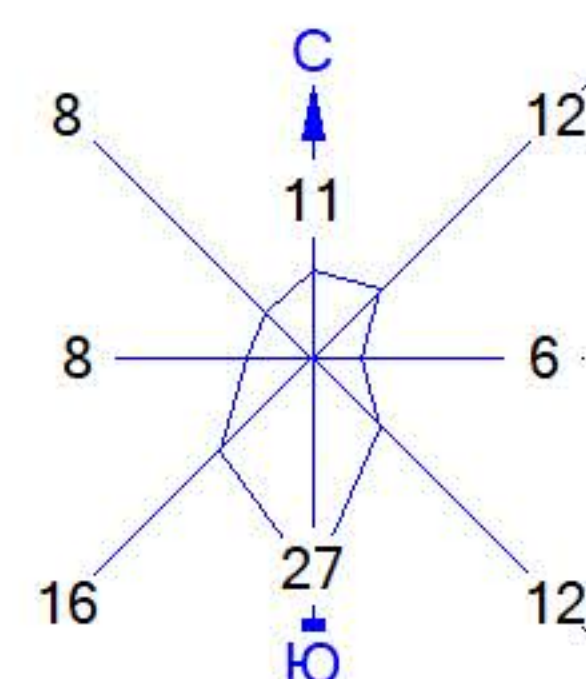
Изолинии в долях ПДК

- 0.018 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.000 ПДК



Макс концентрация 1.7974656 ПДК достигается в точке $x=90$ $y=50$
 При опасном направлении 333° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 31×31
 Расчет на существующее положение.

Город : 087 МС Баршино
 Объект : 0001 Месторождение Талды Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.0
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

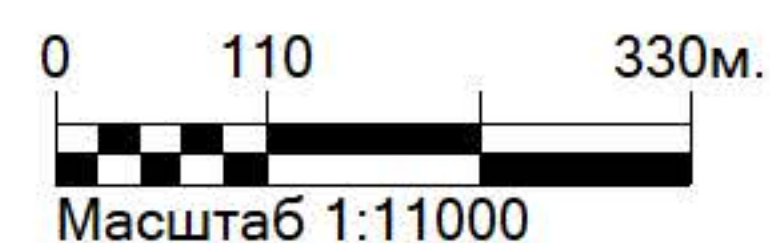


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- x Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

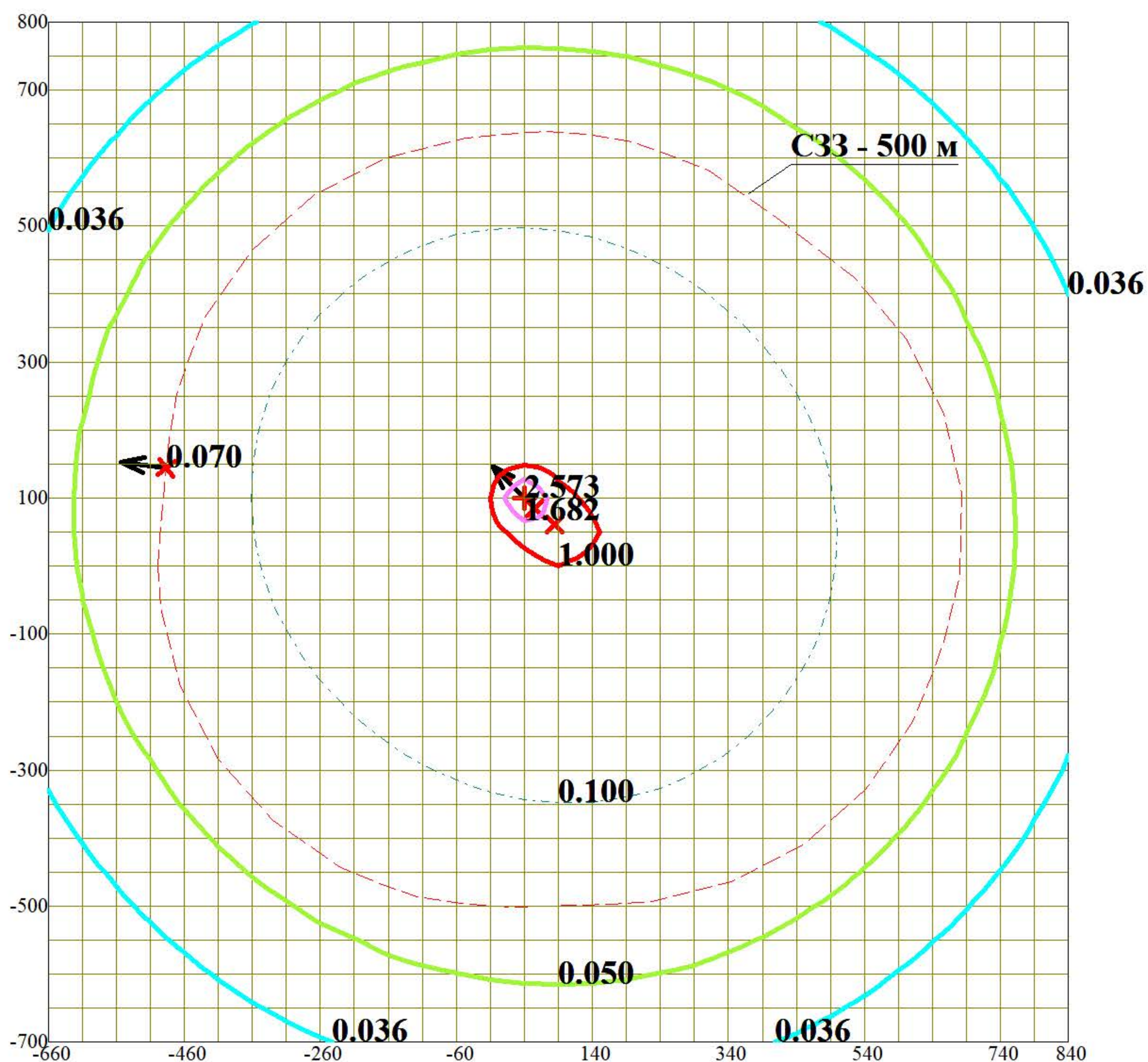
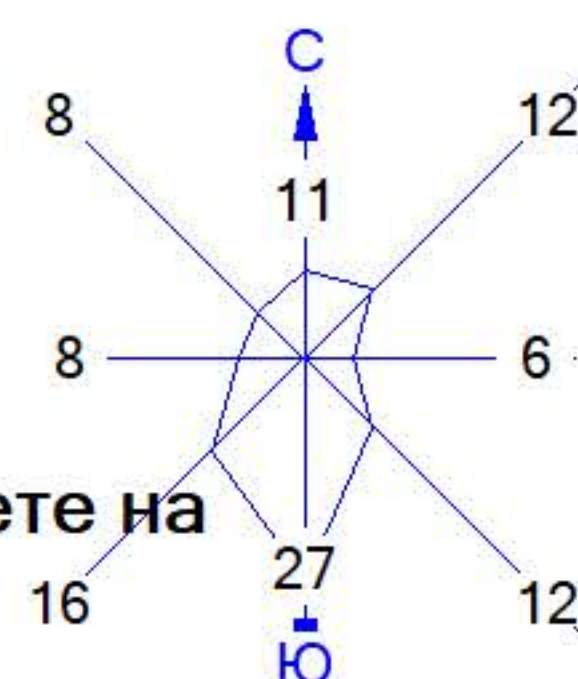
Изолинии в долях ПДК

- 0.030 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.000 ПДК
- 1.392 ПДК



Макс концентрация 2.1290669 ПДК достигается в точке $x=40$ $y=100$
 При опасном направлении 134° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 31×31
 Расчет на существующее положение.

Город : 087 МС Баршино
 Объект : 0001 Месторождение Талды Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.0
 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на

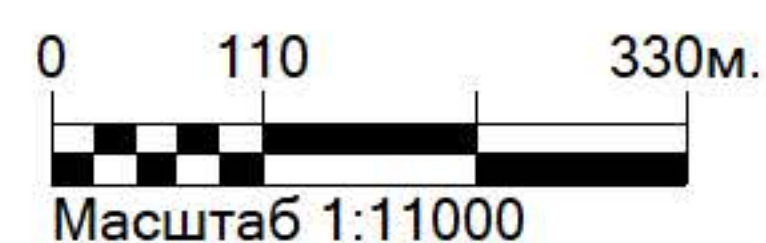


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ↑ Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

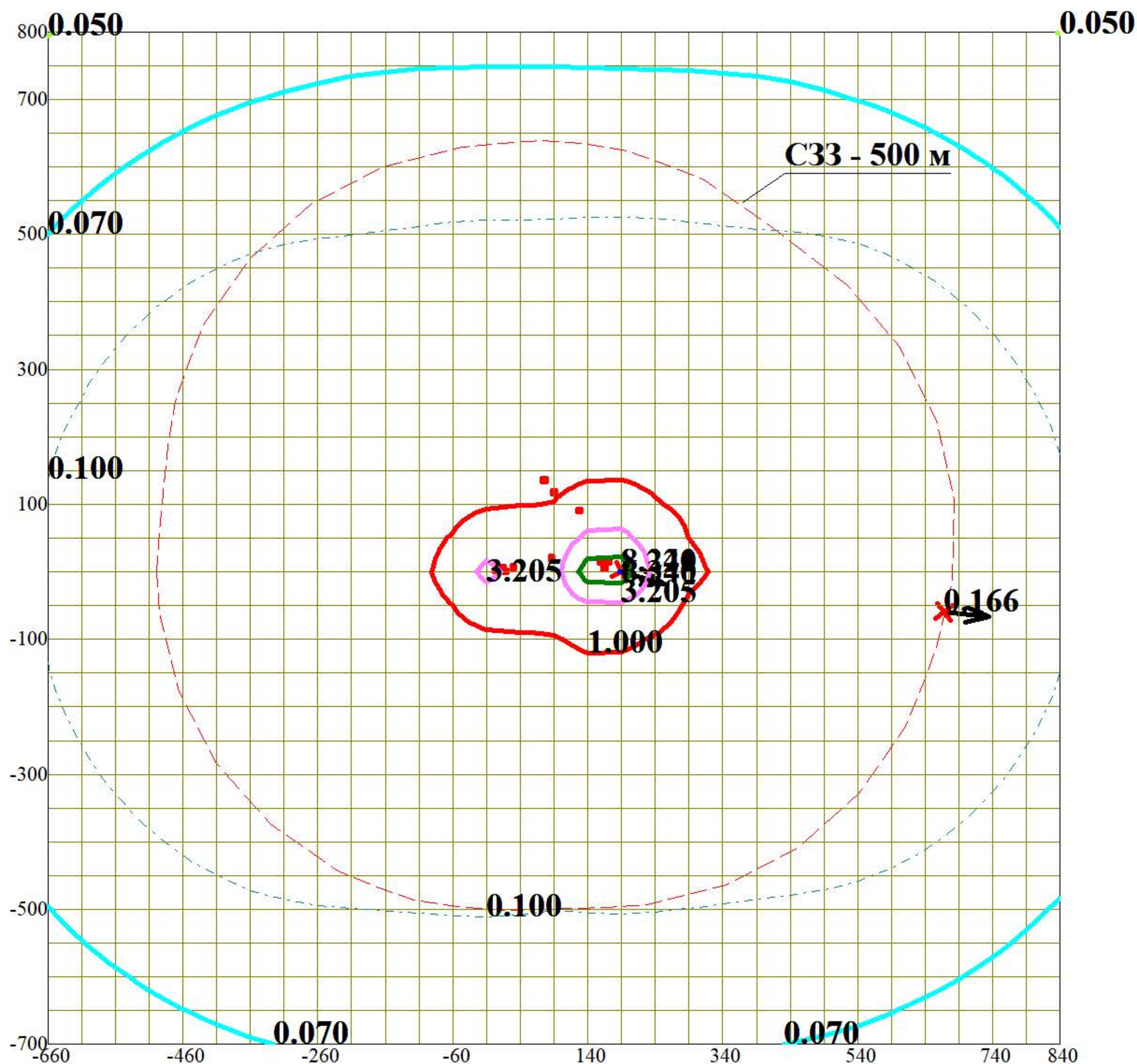
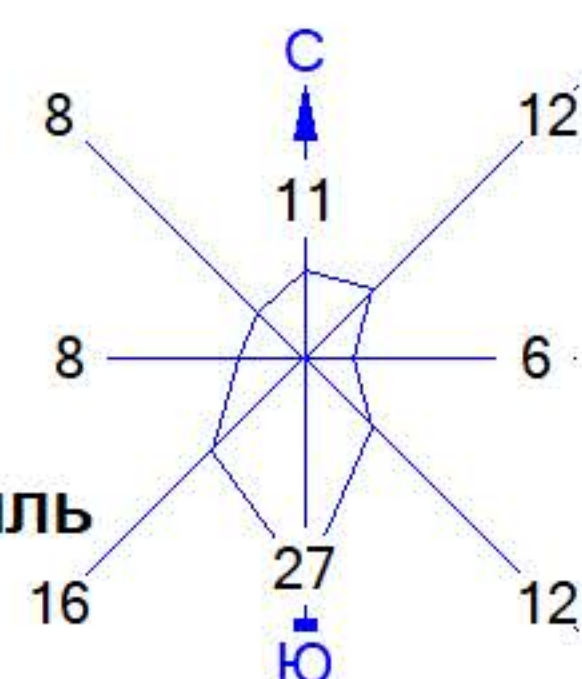
Изолинии в долях ПДК

- 0.036 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.000 ПДК
- 1.682 ПДК



Макс концентрация 2.5726213 ПДК достигается в точке $x=40$ $y=100$
 При опасном направлении 134° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 31×31
 Расчёт на существующее положение.

Город : 087 МС Баршино
 Объект : 0001 Месторождение Талды Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.0
 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль)

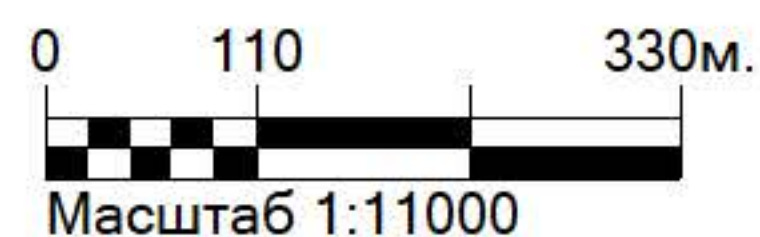


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- x Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

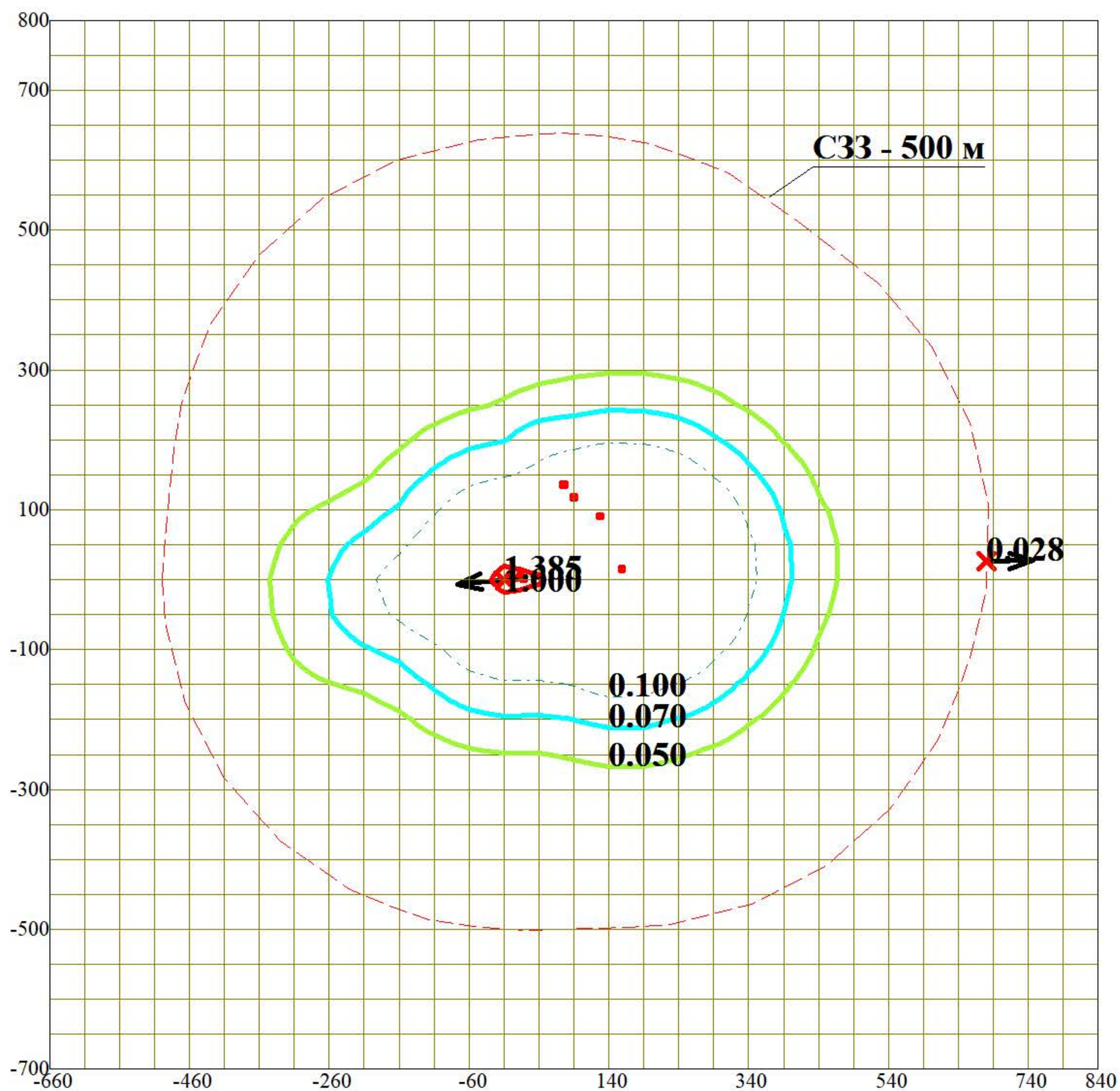
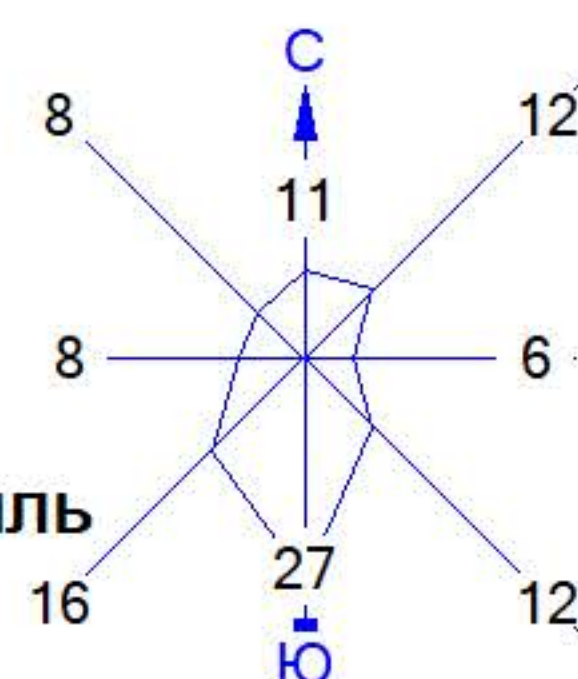
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.070 ПДК
- - - 0.100 ПДК
- 1.000 ПДК
- 3.205 ПДК
- 6.340 ПДК
- 8.220 ПДК



Макс концентрация 8.2410536 ПДК достигается в точке $x=190$ $y=0$
 При опасном направлении 286° и опасной скорости ветра 0.64 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 31×31
 Расчёт на существующее положение.

Город : 087 МС Баршино
 Объект : 0001 Месторождение Талды Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.0
 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль)

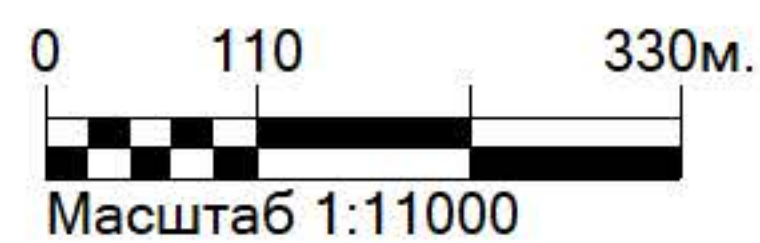


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ↑ Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

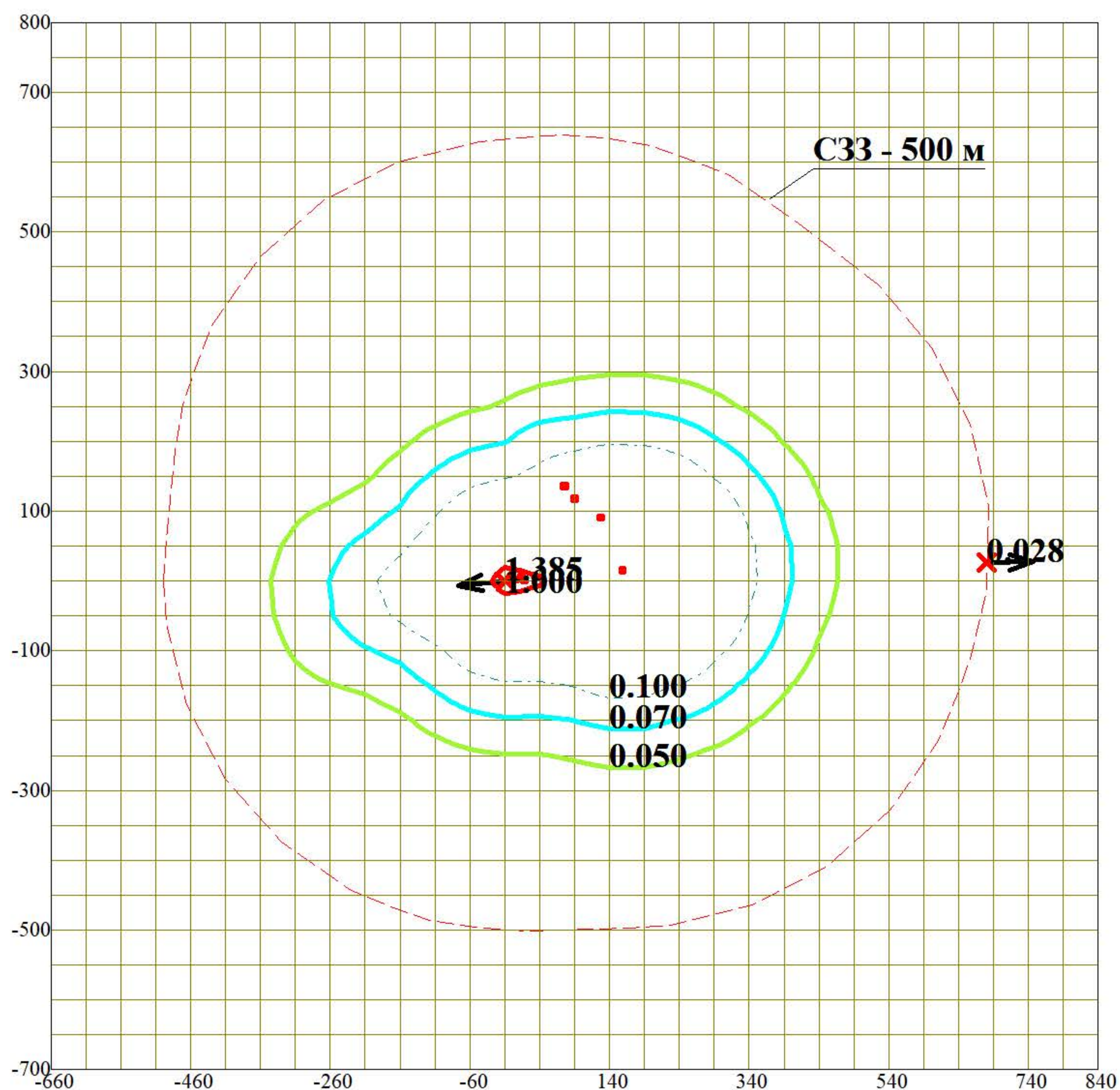
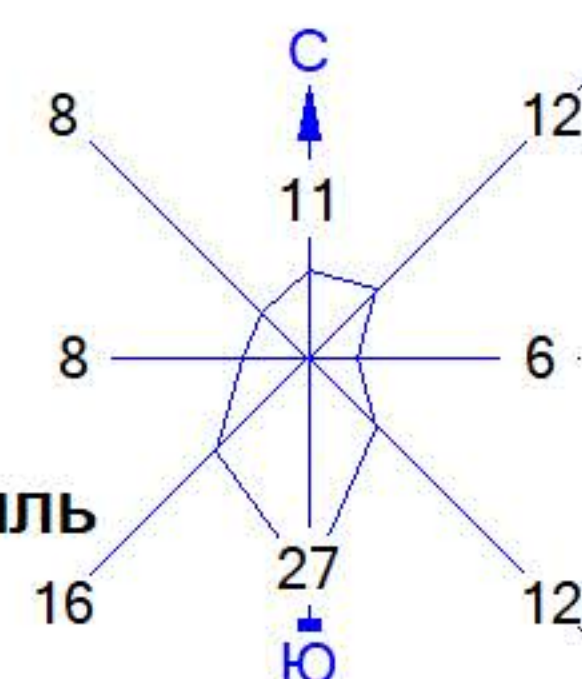
Изолинии в долях ПДК

- 0.050
- 0.070
- 0.100
- 1.000



Макс концентрация 1.3852632 ПДК достигается в точке $x = -10$ $y = 0$
 При опасном направлении 84° и опасной скорости ветра 0.64 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 31×31
 Расчет на существующее положение.

Город : 087 МС Баршино
 Объект : 0001 Месторождение Талды Вар.№ 3
 ПК ЭРА v2.0
 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль)

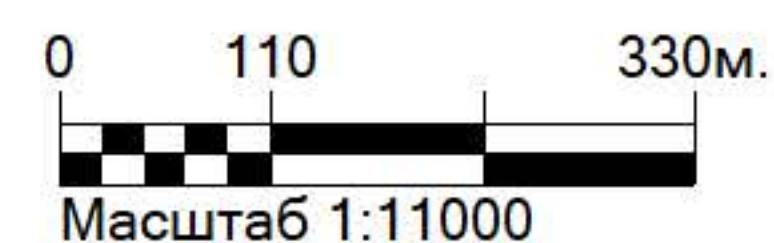


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- x Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.070 ПДК
- - - 0.100 ПДК
- 1.000 ПДК



Макс концентрация 1.3852632 ПДК достигается в точке $x = -10$ $y = 0$
 При опасном направлении 84° и опасной скорости ветра 0.64 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 31×31
 Расчёт на существующее положение.



100012, Қазақстан Республикасы, Қарағанды облысы,
Қарағанды қаласы, АЛИХАНОВА көшесі, 11А үй,
Тел: 8 (7212) 41 13 03

100012, Республика Казахстан, Карагандинская область,
город Караганда, улица Алиханова, дом 11А
Тел: 8 (7212) 41 13 03

№ 18-14-5-4/432

17.05.2021

**Директору
ТОО «Центр развития
альтернативных
инноваций»**

Курмангалиеву М.

г.Алматы, Медеуский район,
ул.Ахмедьярова, дом 65

На Ваше обращение, касательно предоставления информации о наличии поверхностных водоемов, водоохраных зон и полос поверхностных вод на территории участка, расположенного в Нуринском района Карагандинской области, РГУ «Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МЭГПР РК» (далее-Инспекция) сообщает:

Согласно представленных материалов, участок расположен за пределами установленных водоохраных зон и полос поверхностных водных объектов.

Дополнительно сообщаем, в соответствии с п.2 ст.120 Водного кодекса РК в контурах месторождений и участков подземных вод, которые используются или могут быть использованы для питьевого водоснабжения, запрещается проведение операций по недропользованию.

В связи с этим, в случае попадания рассматриваемого участка в контуры месторождений и участков подземных вод, которые используются или могут быть использованы для питьевого водоснабжения, проведение добычных работ на данном участке запрещено.

Согласно ст.14 Закона РК «О порядке рассмотрения обращений физических и юридических лиц» Вы имеете право обжаловать решение, принятое по обращению, вышестоящему должностному лицу или субъекту, либо в судебном порядке.

Руководитель



М.Аккожин



010000, Нұр-Сұлтан қ., Ә. Мәмбетова көшесі 32
тел: 8(7172) 57-93-34, факс: 8(7172) 57-93-34
e-mail: delo@geology.kz, web: rcgi.geology.gov.kz

№ 26-14-031911

дт 16.07.2021

010000, город Нур-Султан, ул. А. Мамбетова, 32
тел: 8(7172) 57-93-34, факс: 8(7172) 57-93-34
e-mail: delo@geology.kz, web: rcgi.geology.gov.kz

**ТОО «Центр развития
альтернативных инноваций»**

на исх. письмо б/н от 30.04.2021 г.

ТОО «РЦГИ «Казгеоинформ», как Национальный оператор по сбору, хранению, обработке и предоставлению геологической информации РК и согласно Правил учета, хранения, систематизации, обобщения и предоставления геологической информации, находящейся в собственности, а также владении и пользовании у государства, утвержденных приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 24 мая 2018 года № 380, рассмотрев Ваше обращение сообщает следующее.

Месторождения подземных вод питьевого качества в пределах запрашиваемых Вами координат, расположенного в Карагандинской области, **состоящих на государственном балансе отсутствуют.**

Вместе с тем, сообщаем, что РЦГИ «Казгеоинформ» **оказывает услуги** по предоставлению геологической информации, формированию пакетов геологической информации, справок о наличии/отсутствии подземных вод, краткой информации по изученности территорий, сопровождению программы управления государственным фондом недр и другие, **а также выпускает справочные и картографические материалы** (справочники по месторождениям, картографические материалы, аналитические обзоры, атласы, периодические издания, информационные и геологические карты и другое).

Также информируем вас, что на официальном сайте РЦГИ «Казгеоинформ» в разделе Информационные ресурсы функционируют - **Интерактивная карта** действующих объектов недропользования и участков недр, включенных в Программу управления государственным фондом недр и **Электронная картотека** геологических отчетов.

С более подробной информации по оказываемым услугам и продукции можете ознакомиться на официальном сайте РЦГИ «Казгеоинформ» <http://rcgi.geology.gov.kz/ru/> или по телефону 8(7172) 57-93-47, а также направив запрос на электронную почту sales@geology.kz.

Генеральный директор
ТОО РЦГИ «Казгеоинформ»

Ж. Карибаев

ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫНЫҢ МӘДЕНИЕТ,
АРХИВТЕР ЖӘНЕ ҚҰЖАТТАМА
БАСҚАРМАСЫНЫҢ
ТАРИХИ – МӘДЕНИ МҰРАНЫ
САҚТАУ ОРТАЛЫҒЫ
КОММУНАЛДЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
МЕКЕМЕСІ

100008, Қарағанды қаласы, Бұхар жырау даңғылы, 32
Тел./Факс (7212) 42-50-91, e-mail: karpmatnik @ yandex.ru
БСН 990140002767



КОММУНАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ЦЕНТР ПО СОХРАНЕНИЮ
ИСТОРИКО – КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
УПРАВЛЕНИЯ КУЛЬТУРЫ, АРХИВОВ И
ДОКУМЕНТАЦИИ КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

100008, город Караганда, пр. Бухар Жырау, 32
Тел./Факс (7212) 42-50-91, e-mail: karpmatnik @ yandex.ru
БИН 990140002767

25.05.2021г. № 06/1-14

Директору ТОО
«Центр развития
альтернативных
инноваций»
М.Курмангалиеву

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

о наличии памятников на осваиваемой территории

1. ОБЛАСТЬ: **Карагандинская**
2. РАЙОН: **Нуринский**
3. ОБЪЕКТ: **«Оценка воздействия на окружающую среду»**
4. РАЗМЕР ОСВАИВАЕМОЙ ПЛОЩАДИ:
5. ОРГАНИЗАЦИЯ, ПРОЕКТИРУЮЩАЯ ГОРНЫЕ РАБОТЫ:
ТОО «Центр развития альтернативных инноваций»

Памятников истории и культуры не обнаружено.

Земляные работы на заявленной территории разрешаются.

**В случае обнаружения древних артефактов при проведении работ
необходимо сообщить об этом в КГУ «Центр по сохранению историко-
культурного наследия»**

Директор



Т.Тулеуов

Исп: Е.Әлкей
тел: 8(7212)425091

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ МИНИСТРЛІГІ
ВЕТЕРИНАРИЯЛЫҚ БАҚЫЛАУ ЖӘНЕ
ҚАДАҒАЛАУ КОМИТЕТІНІҢ ҚАРАҒАНДЫ
ОБЛЫСТЫҚ АУМАҚТЫҚ ИНСПЕКЦИЯСЫ»
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КАРАГАНДИНСКАЯ ОБЛАСТНАЯ
ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ИНСПЕКЦИЯ КОМИТЕТА
ВЕТЕРИНАРНОГО КОНТРОЛЯ И НАДЗОРА
МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

100008, Қарағанды қаласы, Әлиханов көш., 11А; тел.: 411190,
факс: 411171, E-mail: karveterinar@mail.ru; «ҚР Қаржы министрлігінің
Қазынашылық комитеті» ММ ЖТК KZ 92070101KSN0000000
БТК ККМФКЗ2А, СТН 302000324162 БСН 111240005324

100008, г. Караганда, ул.Алиханова, 11а; тел.: 411190, факс: 411171;
E-mail: karveterinar@mail.ru; ИИК KZ92070101KSN00000000;
ГУ «Комитет Казначейства Министерства финансов РК»
БИК ККМФКЗ2А, РНН 302000324162; БИН 111240005324

22 ИЮЛ 2021 №2-3/1108

«Баламалы инвестицияларды
дамыту орталығы» ЖШС
директоры М. Курмангалиевқа

ҚР АШМ Ветеринариялық бақылау және қадағалау комитетінің Қарағанды
облыстық аумақтық инспекциясы Сіздің 2021 жылғы 19 шілдедегі № 1/85
өтінішіңіз бойынша қосымшаға сәйкес жауап жолдайды.

Қосымша: 1 парақта.

Инспекция басшысы

М.Мухтаров

✍ А.Абишев

✍ А.Оспанова

☎ 364163

**Директору
ТОО «Центр развития
альтернативных инноваций»
М.Курмангалиеву**

ГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция Комитета ветеринарного контроля и надзора МСХ РК Республики Казахстан» рассмотрев Ваше обращение № 1/85 от 19.07.2021 года сообщает следующее:

Указанные Вами координаты угловых точек в Кадастре стационарно-неблагополучных пунктов по сибирской язве и скотомогильников (биотермических ям) не имеются.

В случае несогласия с данным решением Вы, согласно части 3 статьи 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан, вправе обжаловать его в вышестоящий орган или в суд.

Руководитель

М.Мухтаров

☒ А.Абишев

☒ А.Оспанова

 364163

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІНІҢ
ОРМАН ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ
ЖАНУАРЛАР ДҮНИЕСІ
КОМИТЕТІ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
« КОМИТЕТ ЛЕСНОГО
ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО
МИРА МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

010000, Нұр-Сұлтан қ., Мәңгілік Ел даңғылы, 8
«Министрліктер үйі», 1-кіреберіс
тел.: +7 7172 74-91-70, 74 99 38,
e-mail: klhjm@ecogeo.gov.kz

010000, г. Нур-Султан, пр.Мангилик Ел, 8
«Дом министерств», 1 подъезд
тел.: +7 7172 74-91-70, 74 99 38,
e-mail: klhjm@ecogeo.gov.kz

№ 27-1-32/3572-КЛХЖМ от 26.07.2021

№

«Баламалы инновацияларды
дамыту орталығы» ЖШС

2021 жылғы 22 маусымдағы
№ 9 хатқа

Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитеті жоғарыда көрсетілген хатты қарастырып, ұсынылған **Қарағанды облысының Нұра ауданындағы барлау жоспары** учаскесінің координаттық нүктелері мемлекеттік орман қоры және ерекше қорғалатын табиғи аумақтары жерлерінен тыс орналасқандығын хабарлайды.

Төрағаның м. а.

Е. Құтпанбаев

Егембердиев Н.А.
74-98-37

**ТОО «Центр развития
альтернативных инноваций»**

На письмо от 22 июня
2021 года № 9

Комитет лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан рассмотрев, вышеуказанное письмо, сообщает, что представленные координатные точки участка плана разведки в Нуринском районе Карагандинской области расположены вне территории земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территории.

И. о. Председателя

Е. Кутпанбаев

Егембердиев Н.А.
74-98-37

Согласовано

23.07.2021 18:47 Нурпеисов Мадинауанович

Подписано

23.07.2021 18:53 Кутпанбаев Ерлан Нурганатович

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІНІҢ
ОРМАН ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ
ЖАНУАРЛАР ДҮНИЕСІ
КОМИТЕТІ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
« КОМИТЕТ ЛЕСНОГО
ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО
МИРА МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

010000, Нұр-Сұлтан қ., Мәңгілік Ел даңғылы, 8
«Министрліктер үйі», 1-кіреберіс
тел.: +7 7172 74-91-70, 74 99 38,
e-mail: klhjm@ecogeo.gov.kz

010000, г. Нур-Султан, пр.Мангилик Ел, 8
«Дом министерств», 1 подъезд
тел.: +7 7172 74-91-70, 74 99 38,
e-mail: klhjm@ecogeo.gov.kz

№ 27-1-32/3572-КЛХЖМ от 26.07.2021

№

«Баламалы инновацияларды
дамыту орталығы» ЖШС

2021 жылғы 22 маусымдағы
№ 9 хатқа

Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитеті жоғарыда көрсетілген хатты қарастырып, ұсынылған **Қарағанды облысының Нұра ауданындағы барлау жоспары** учаскесінің координаттық нүктелері мемлекеттік орман қоры және ерекше қорғалатын табиғи аумақтары жерлерінен тыс орналасқандығын хабарлайды.

Төрағаның м. а.

Е. Құтпанбаев

Егембердиев Н.А.
74-98-37

**ТОО «Центр развития
альтернативных инноваций»**

На письмо от 22 июня
2021 года № 9

Комитет лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан рассмотрев, вышеуказанное письмо, сообщает, что представленные координатные точки участка плана разведки в Нуринском районе Карагандинской области расположены вне территории земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территории.

И. о. Председателя

Е. Кутпанбаев

Егембердиев Н.А.
74-98-37

Согласовано

23.07.2021 18:47 Нурпеисов Мадинауанович

Подписано

23.07.2021 18:53 Кутпанбаев Ерлан Нурганатович