



Отчет о возможных воздействиях в составе рабочего проекта

Строительство испарительной площадки в с. Миялы
Кызылкогинского района Атырауской области

Том 1.1

20.010-ООС

Директор

Главный инженер проекта



Темирбаев Ж.К.

Коновалова Ю.В.

2023

Согласовано:

Инт. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Разработал	Проверил	Норм. контр

Исполнители отчета о возможных воздействиях:

Начальник отдела ООС



Габдуллина А.Ж.

Инженер - эколог



Муканова А.М.

Инв. № подл.						22.010 - ООС	Лист
							3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

СОДЕРЖАНИЕ

№ п./п.	Наименование	№ стр.
1	Введение	5
2	Описание намечаемой деятельности	6
	2.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности	7
3	Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета	8
	3.1 Природно-климатические условия	8-12
	3.2 Инженерно-геологические условия	13-16
	3.3 Гидрогеологические условия	16-17
	3.4 Показатели качества атмосферного воздуха	17-19
	3.5 Растительный мир	19-20
	3.6 Животный мир	20-21
	3.7 Поверхностные и подземные воды	21-26
	3.8 Оценка современной радиологической ситуации	26-28
	3.9 Социально-экономические условия Кызылкогинского района	29
4	Информация о категории земель и их целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	30-31
5	Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	32
	5.1 Генеральный план	32-33
	5.2 Биологический пруд	33-38
	5.3 Расчет эффективности процессов очистки с помощью высших водных растений	39
	5.3.1 Расчет эффективности процессов очистки	39
	5.4 Здание приемного пункта	39-40
	5.5 Наблюдательные скважины	40
	5.6 Эксплуатация биопруда	41-44
6	Характеристика воздействия на окружающую среду	45
	6.1 Воздействие на атмосферный воздух	45-46
	6.2 Санитарно-защитная зона	47-48
	6.3 Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях	48-49
	6.4 Воздействие на водные ресурсы	49-51
	6.4.1 Расчет допустимой концентрации загрязняющих веществ	51-52

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

22.010 - ООС

Лист

3

	6.4.2 Расчет допустимой концентрации загрязняющих веществ сточных вод	52-53
	6.4.3 Расчет допустимых сбросов	54
	6.5 Водоохранные мероприятия	54
	6.6 Воздействие на недра	54
	6.7 Шумовое и вибрационное воздействие	55
	6.8 Воздействие на земельные ресурсы	55
	6.9 Воздействия на растительный и животный мир	55-57
7	Природоохранное мероприятие по осуществлению рекультивации земель после прекращения их эксплуатации	57
8	Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в результате строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности	58-62
9	Плата за эмиссии в окружающую среду	63
10	Оценка экологического риска при аварийных ситуациях	64
	10.1 Вероятность аварийных ситуаций	64-65
	10.2 Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий	65-66
	Список используемой литературы	67
11	Приложение	68
	11.1 Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности	
	11.2 Акт на земельный участок	
	11.3 Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	
	11.4 Суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	
	11.5 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	11.6 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	
	11.7 Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	
	11.8 Нормативы размещения отходов производства	
	11.9 Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам	
	11.10 Динамика фоновых концентраций загрязняющих веществ	
	11.11 Баланс водопотребления и водоотведения	
	11.12 Эффективность работы очистных сооружений	
	11.13 Расчет нормативов предельно-допустимых сбросов сточных вод	
	11.10 Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды	
12	Краткое нетехническое резюме	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

1 ВВЕДЕНИЕ

Отчет о возможных воздействиях к проекту «Строительство испарительной площадки в с.Миялы Кызылкогинского района Атырауской области» разработан в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан от 2 января 2021 года, № 400-VI, «Инструкцией по организации и проведению экологической оценки», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 (с изменениями и дополнениями от 26.10.2021 г.) и другими действующими в республике нормативными и методическими документами.

В соответствии пункту 7.18 раздела 2, приложения 2 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК вид намечаемой деятельности, любые виды деятельности с осуществлением сброса загрязняющих веществ в окружающую среду относится к объектам II категории.

Согласно Заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ23VWF00090148 от 23.02.2023 года (Приложение 1), в соответствии с п.4 статьи 72 Кодекса, проект отчета о возможных воздействиях должен быть подготовлен с учетом содержания заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду.

Основная цель настоящего Отчета о возможных воздействиях – определение экологических и иных последствий принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработка рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращение уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

В проекте определены предварительные нормативы допустимых эмиссий, проведена предварительная оценка воздействия объекта на атмосферный воздух: выполнены расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников загрязнения, обоснование санитарно-защитной зоны объекта, расчет рассеивания приземных концентраций; приводятся данные по водопотреблению и водоотведению; предварительные нормативы по отходам, образующиеся в период проведения работ; произведена предварительная оценка воздействия на поверхностные и подземные воды, на почвы, растительный и животный мир; описаны социальные аспекты воздействия при проведении работ.

Заказчик проекта: ГУ «Аппарат акима Миялинского сельского округа Кызылкогинского района Атырауской области», Республика Казахстан, Атырауская область, Кызылкогинский район, Миялинский с.о., с.Миялы, улица Тайпак Карабалин, здание № 37, тел.: 87123821385, mialy_okryg@mail.ru.

Разработчик проекта: ТОО «Уралводпроект», г.Уральск, ул.Х.Чурина, д.119Н, тел.: 8 (7112) 53-51-64.

Инов. № подл.	Взам. инв. №					22.010 - ООС	Лист
	Подп. и дата						5
	Изм.						
	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

приводятся данные по водопотреблению и водоотведению; предварительные нормативы по отходам, образующиеся в период проведения работ; произведена предварительная оценка воздействия на поверхностные и подземные воды, на почвы, растительный и животный мир; описаны социальные аспекты воздействия при проведении работ.
Заказчик проекта: ГУ «Аппарат акима Миялинского сельского округа Кызылкогинского района Атырауской области», Республика Казахстан, Атырауская область, Кызылкогинский район, Миялинский с.о., с.Миялы, улица Тайпак Карабалин, здание № 37, тел.: 87123821385, mialy_okryg@mail.ru.
Разработчик проекта: ТОО «Уралводпроект», г.Уральск, ул.Х.Чурина, д.119Н, тел.: 8 (7112) 53-51-64.

2 ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Цель проекта строительство биологического пруда для очистки хозяйственно-бытовых сточных вод от населения с. Миялы.

Исходными данными для проектирования являются:

- задание на проектирование;
- акт на земельный участок под строительство;
- постановление акима Кызылкогинского района о выделении земли;
- архитектурно-планировочное задание;
- технические условия на электроснабжение № 27-6304 от 14.09.2022г, выданные АО «Атырау Жарык»;
- письмо ГУ «Аппарат акима Миялинского сельского округа» № 06-06-10-02-13/672 от 01.08.2022г (о количестве населения);
- письмо ГУ «Аппарат акима Миялинского сельского округа» № 06-06-10-01-4/951 от 31.10.2022г (начало строительства)

В с. Миялы 1434 дворов, численность населения 7544 человек.

В настоящее время в с. Миялы действует централизованная система водоснабжения. Водопроводы подведены к жилым домам и административным зданиям.

При этом в Миялы отсутствует система водоотведения. Хозяйственно-бытовые сточные воды от жилых домов и административных зданий сбрасываются в индивидуальные септики, по мере накопления стоки из которых вывозятся автотранспортом. Место слива хозяйственных стоков не отвечает экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям.

В проекте предусматривается строительство биологического пруда для организованного сбора и очистки доставляемых автотранспортом хозяйственно-бытовых сточных вод.

При въезде за ограждение территории биопрудов предусматривается строительство здания приемного пункта.

Для электроснабжения здания приемного пункта – строительство ВЛ10кВ и установка КТПН 10/04.

Согласно СП РК 3.04-101-2013 биопруды согласно Приказу Министра национальной экономики РК от 20.12.2016г №517 «Об утверждении правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» к II (нормальному) уровню ответственности к технически сложным объектам.

Рабочий проект выполнен на основании топографо-геодезических и инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «Уралводпроект» в 2021г.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

3. ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ НА МОМЕНТ СОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТА

3.1. Природно-климатические условия

Территория исследования по карте климатического районирования для строительства расположена в климатической зоне IVГ – сухих степей.

Климат района отличается резкой континентальностью, аридностью, проявляющихся в больших годовых и суточных температурах воздуха и в неустойчивости климатических показателей во времени (из года в год). СП РК 2.04-01-2017- Строительная климатология.

Для района характерным является изобилие тепла и преобладание ясной сухой погоды. Годовое число часов солнечного сияния составляет 2600-2700. Влияние Каспийского моря на климат прилегающих к нему территорий весьма ограничено. Оно заметно лишь в узкой полосе побережья и выражается в небольшом увеличении влажности воздуха, повышения t , то есть, в меньших колебаниях t между зимой и летом, днем и ночью.

Однако какого-либо заметного увеличения осадков в прибрежной зоне не отмечается. годовое количество осадков на восточном побережье также мало, как и в пустыне.

Основные климатические параметры, характерные для района работ, приводится ниже, по данным метеостанции Кызылкога.

Климатические параметры холодного периода года Таблица 1

Область, пункт	Температура воздуха					
	Абсолютная минимальная	наиболее холодных суток обеспеченностью		наиболее холодной пятидневки обеспеченностью		Обеспеченностью 0,94
		0,98	0,92	0,98	0,92	
	1	2	3	4	5	6
Кызылкога	-37.9	-30.7	-29.0	-27.3	-24.9	-11.3

Таблица 2

Область, пункт	Средние продолжительность(сут.) и температура воз- духа(°C) периодов со средней суточной температурой воздуха °C, не выше						Дата начала и окончания отопи- тельного периода (период с темпера- турой воздуха не выше 8°C)	
	0		8		10			
	Продол- жит.	Темпе- ратура	Про- дол- жит.	Темпера- тура	Про- дол- жит.	Темпера- тура	начало	конец
	1	2	3	4	5	6	7	8
Кызылкога	114	-4.7	172	-1.5	185	-0.9	18.10	08.04

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

Таблица 3

Область, пункт	Среднее число дней с оттепеляю за декабрь-февраль	Средняя месячная относительная влажность, %		Среднее количество (сумма) осадков за ноябрь-март, мм	Среднее месячное атмосферное давление на высоте установки барометра за январь, гПа
		в 15 ч наиболее холодного месяца(января)	за отопительный период		
	1	2	3	4	5
Кызылкога	7	79	78	73	1026.5

Таблица 4

Область, пункт	Ветер			
	преобладающее направление за декабрь-февраль	средняя скорость за отопительный период, м/с	максимальная из средних скоростей по румбам в январе, м/с	Среднее число дней со скоростью ≥ 10 м/с при отрицательной температуре воздуха
	1	2	3	4
Кызылкога	В	4.3	8.5	5

Климатические параметры теплого периода года Таблица 5

Область, пункт	Атмосферное давление на высоте установки барометра, гПа		Высота барометра над уровнем моря, м	Температура воздуха обеспеченностью, °С			
	среднее месячное за июль	среднее за год		0,95	0,96	0,98	0,99
	1	2		4	5	6	7
Кызылкога	1012.2	1021.0	-22.1	31.0	31.9	34.1	35.7

Таблица 6

Область, пункт	Температура воздуха, °С		Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15ч наиболее теплого месяца (июля), %	Среднее количество (сумма) осадков за апрель-октябрь, мм
	средняя максимальная наиболее теплого месяца года(июля)	абсолютная максимальная		
	1	2	3	4
Кызылкога	33.4	44.6	29	103

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

22.010 - ООС

Лист

9

Таблица 7

Область, пункт	Суточный максимум осадков за год, мм		Преобладаю- щее направ- ление ветра (румбы) за июнь-август	Минималь- ная из сред- них скоро- стей ветра по румбам в июле, м/с	Повторяе- мость шти- лей за год, %
	средний из максимальных	Наибольший из максимал- ных			
	5	6			
Кызылкога	23	56	ЮЗ	3.0	10

Средняя месячная и годовая температуры воздуха, °С Таблица 8

Область, пункт	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Год
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Кызылкога	-7.5	-7.1	0.5	11. 3	18. 7	24. 4	26.8	24. 7	18.0	9.2	1.4	-4.1	9.7

Средняя за месяц и год амплитуды температуры воздуха °С Таблица 9

Область, пункт	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Год
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Кызылкога	7.7	8.6	9.3	12. 1	12. 7	13	13.3	13. 6	13	10.6	8	6.8	10.7

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

Таблица 10

Область, пункт	Среднее число дней с минимальной температурой воздуха равной и ниже			Среднее число дней с максимальной температурой воздуха равной и выше		
	-35°C	-30°C	-25°C	25°C	30°C	34°C
	1	2	3	4	5	6
Кызылкога	0.1	0.2	2.0	119.3	72.0	32.5

Глубина промерзания грунта, см Таблица 11

Пункт	Средняя из максимальных за год	Наибольшая из максимальных
1	2	3
Кызылкога	100	148

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

22.010 - ООС

Лист

10

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

Глубина нулевой изотермы в грунте, см Таблица 12

Пункт	Средняя из максимальных за год	Максимум обеспеченностью	
		0,90	0,98
1	2	3	4
Кызылкога	124	100	150

Средняя за месяц и год относительная влажность, % Таблица 13

Область, пункт	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Год
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Кызылкога	84	80	73	58	50	45	45	45	52	64	79	83	63

Снежный покров Таблица 14

Область, пункт	Высота снежного покрова, см			Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова, дни
	средняя из наибольших декадных за зиму	максимальная из наибольших декадных	максимальная точная за зиму на последний день декады	
	1	2	3	4
Кызылкога	12	42	30	55
Снеговая нагрузка на грунт и на покрытия – II - 1,2 кПа.				

Средняя за месяц и год продолжительность солнечного сияния, часы

Таблица 15

Область, пункт	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Год
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Кызылкога	107	146	179	234	312	331	347	328	268	199	107	77	2635

Среднее число дней с атмосферными явлениями за год Таблица 16

Область, пункт	Пыльная буря	Туман	Метель	Гроза
Кызылкога	24.1	31	5	10

Среднегодовая повторяемость направления ветра и штилей в % и роза ветров

Таблица 17

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль
ГОД	9	12	18	16	9	14	12	10	10
Базовая скорость ветра – III – 30м/с, Давление ветра – 0,39кПа									

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Интв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

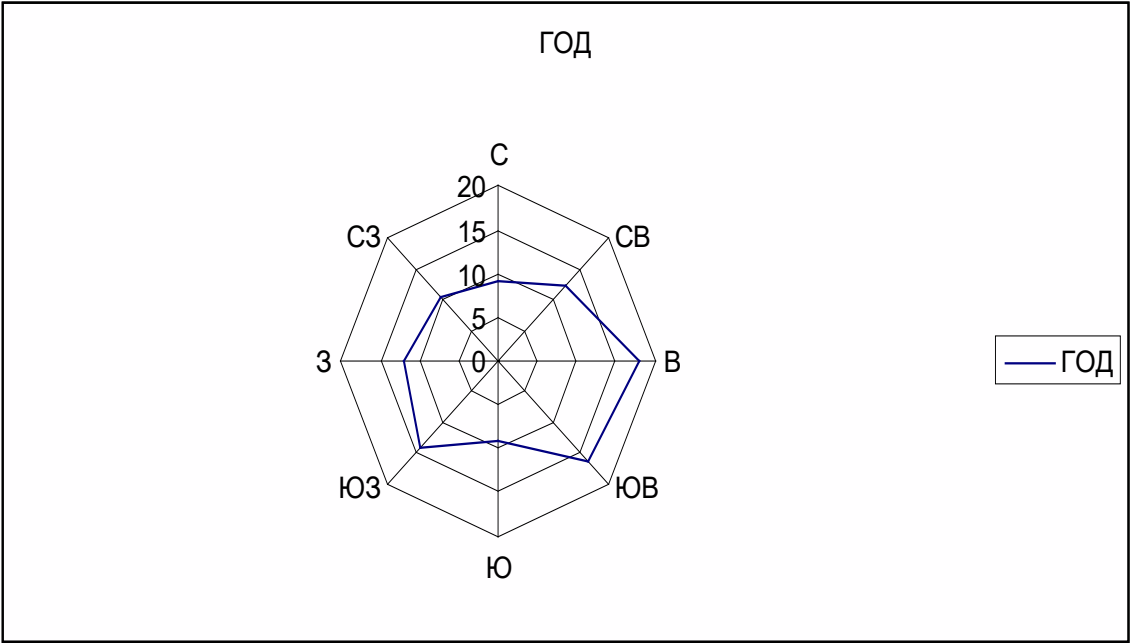


Таблица 18 - Значения существующих фоновых концентраций

Номер	Примесь	Концентрация Сф - мг/м3				
		Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (3 - U*) м/сек			
			север	восток	юг	запад
Аты- рау	Взвешанные частицы PM2.5	0.022	0.215	0.196	0.194	0.059
	Взвешанные частицы PM10	0.022	0.304	0.238	0.226	0.661
	Азота диоксид	0.078	0.0514	0.148	0.149	0.153
	Взвеш.в-ва	0.273	0.367	0.418	0.269	0.187
	Диоксид серы	0.066	0.061	0.047	0.074	0.068
	Углерода оксид	2.153	1.195	1.364	1.431	1.365
	Азота оксид	0.097	0.382	0.188	0.368	0.139
	Озон	0.084	0.094	0.093	0.084	0.087
	Сероводород	0.004	0.009	0.004	0.013	0.006

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2021-2023 годы.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

3.2 Инженерно-геологические условия

Геологическое строение и сейсмичность

В пределах участка работ, с поверхности и до глубины исследования 5,0-10,0м вскрыты верхнечетвертичные морские хвалынские отложения ($mQ_{III}hv$), литологически представленные песками мелкозернистыми и супесью песчанистой. Вскрытая мощность отложений до 5,0-10,0м.

Сейсмичность района, согласно (СП РК 2.03-30-2017), в соответствии со списком населенных пунктов Республики Казахстан (приложение Б) составляет 5 баллов по ОСЗ-2₄₇₅ и 6 баллов по ОСЗ-2₂₄₇₅.

Тип грунтовых условий площадки по сейсмическим свойствам – II.

Таблица 3.12 - Уточненную сейсмичность площадки.

Населенные пункты	Интенсивность в баллах по шкале MSK-64(K)	
	По картам сейсмического зондирования	
	ОСЗ-2 ₄₇₅	ОСЗ-2 ₂₄₇₅
Казахстан	5	6

Пиковые ускорения (в долях g) для песчано-глинистых грунтов ОСЗ-1₄₇₅($a_{gR(475)}$) – 0,016, ОСЗ-1₂₄₇₅($a_{gR(2475)}$) – 0,038.

Расчетное горизонтальное ускорение сейсмических волн по типу грунтовых условий (в долях g) $a_g = 0,041$ (приложение Е). Расчетное вертикальное ускорение (в долях g) $a_g = 0,026$.

Инженерно-геологическое обоснование

По геолого-генетическим признакам на участках исследования до глубины исследования 5,0-10,0м выделено два геолого-генетических комплекса пород, в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделено четыре инженерно-геологических элемента.

В геолого-генетическом комплексе современных отложений (Q_{IV}), выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ-1а. Песок мелкозернистый, местами с корневой растительностью, рыхлый, маловлажный, бурого цвета.

Слой вскрыт повсеместно с поверхности до 0,1м. Вскрытая мощность слоя от 0,1м.

В геолого-генетическом комплексе верхнечетвертичных морских хвалынских отложений ($mQ_{III}hv$), выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							13

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Ниже по разрезу до глубины 5,0-6,7м распространен песок мелкозернистый, ИГЭ-2. Грунты влажные-водонасыщенные, средней плотности, повышенно-сильносжимаемые, с условным расчётным сопротивлением до 200кПа. С глубины 6,7м до глубины 10,0м распространена супесь песчанистая ИГЭ-3. Грунты влажные, от мягкопластичных до текучепластичных по консистенции, повышенно-сжимаемые, с модулем осадки под действием внешней нагрузки 2кгс/см² до 36-45мм/м, с условным расчётным сопротивлением 160кПа. Просадочные свойства в пределах проектируемого участка не отмечаются.								
			22.010 - ООС						Лист		
									14		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

Засоленность и агрессивность грунтов.

Грунты в пределах участка работ до глубины 4,5м незасоленные с плотным остатком солей 0,041-0,105%, (ГОСТ 25100-2016, таблица Б.26). Содержание в грунтах солей сульфатов составляет до 190-860мг/кг, хлоридов 40-340мг/кг.

По отношению к бетонным конструкциям на портландцементе (бетоны марок W₄, W₆, W₈) грунты обладают слабой - средней степенью агрессивности. Для бетонов на шлакопортландцементе и на сульфатостойком цементе (бетоны марок W₄, W₆, W₈) грунты неагрессивны. По отношению к железобетонным конструкциям грунты среднеагрессивны (СНиП РК 2.01-19-2013, таблица Б.1).

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к стальным металлическим конструкциям средней степени. Удельное электрическое сопротивление грунтов составляет 21,0-25,0Ом*м.

Коррозионная активность грунтов по отношению к алюминиевым и свинцовым оболочкам кабелей средней степени. Водородный показатель (рН) составляет 8,5-8,7 единиц. Содержание в грунте: хлор - ионов составляет 0,002-0,006% (ГОСТ 9.602-2016, таблицы 12, 14).

Подземные воды на участке под строительство на период изысканий июль месяц 2022г вскрыты на глубине 3,8-4,2-6,7.

Строительные группы грунтов в зависимости от трудности их разработки механизмами, согласно ЭСН РК 8.04-01-2015 (Сборник 1. Земляные работы, таблица 1) следующие:

Таблица 2.1.4 – Строительные группы грунтов

№ п/п	Наименование и характеристика грунтов по ИГЭ	Группы грунтов		
		Одноков- шовой экскаватор	Скрепер	Бульдозер
1	<u>ИГЭ-1,2.</u> Песок мелкозернистый, местами с корневой растительностью, маловлажный, с примесью (§29 ^б)	1	2	2
2	<u>ИГЭ-1,2.</u> Песок мелкозернистый, маловлажный-водонасыщенный, без примесей, (§29 ^а)	1	2	2
3	<u>ИГЭ-3.</u> Супесь песчанистая, от мягкопластичной до текучей, без примесей, (§36 ^а)	1	2	2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Выводы и рекомендации

- Основанием проектируемых сооружений будут служить пески мелкозернистые ИГЭ-1. Грунты рыхлые, обладающие повышенной степенью сжимаемости под действием внешней нагрузки, с условным расчётным сопротивлением 180кПа.

- Грунты непросадочные.

- Ниже по разрезу с глубины 1,7-2,1м и до 5,0-6,7м распространены влажные – водонасыщенные грунты ИГЭ-2, представленные песками мелкозернистыми, средней плотности. Грунты повышенно-сильносжимаемые, с условным расчётным сопротивлением до 200кПа.

- В подошве водонасыщенных отложений с глубины 1,8м и до 6,7м распространена супесь песчанистая, ИГЭ-3. Грунты влажные-водонасыщенные, от мягкопластичных до текучих по консистенции, непросадочные, повышенносжимаемые, с условным расчётным сопротивлением до 200кПа.

- Грунты в пределах участка работ до глубины 4,5м незасоленные с плотным остатком солей 0,041-0,105%.

- На площадках, проектируемых сооружений с 5,0-10,0м вскрыты пески мелкозернистые, супесь песчанистая, обладающие повышенными фильтрационными свойствами с коэффициентами фильтрации от 7,5м/сут до 10,5м/сут.

- Глубина промерзания супеси, песка – 148см. Расчетная максимальная глубина проникновения нулевых температур для супесей, песка– 163см.

- Сейсмичность территории оценивается 6 баллов по карте сейсмического районирования Республики Казахстан.

- Грунтовые условия по сейсмическим свойствам на площадке относятся к II категории.

3.3 Гидрогеологические условия

По данным бурения до глубины 5,0-10,0м вскрыт водоносный горизонт, приуроченный к верхнечетвертичным морским хвалынским отложениям.

Уровень подземных вод вскрыт на глубине 3,8-4,2-6,7м на период изысканий - июль месяц 2022г. Водовмещающие породы представлены песок мелкозернистый и супесь песчанистая. Вскрытая мощность водовмещающей толщи аллювиальных отложений составляет 0,8-3,3м. Воды слабо напорного характера.

Морская слаборасчленённая равнина, представляющая собой полого-наклонную, плоско-волнистую поверхность с общим уклоном на юг - юго-запад, осложнена долиной реки Уиль.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							16
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

Таблица 3.3 - Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси

№	Сроки отбора	Проведение наблюдений	Адрес поста	Определяемые примеси
1	3 раза в сутки	Ручной отбор проб (дискретный метод) в непрерывном режиме	мкр Самал, ул. А. Кекильбаева 15	взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, оксид углерода, диоксид и оксид азота, сероводород, фенол, аммиак, формальдегид, бензол, толуол, этилбензол, ортоксилол (C ₂ H ₆).
5			мкр Курсай, ул. Карабау строение 12	взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, оксид углерода, диоксид и оксид азота, сероводород, фенол, аммиак, формальдегид.
6	В непрерывном режиме – каждые 20 минут		мкр Жулдыз, 6-я улица, 29	взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, озон.
8			Район Сырдарья, 3	взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, диоксид серы, оксид углерода, диоксид и оксид азота.
9			мкр.Береке район промзоны Береке	взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, оксид углерода, диоксид и оксид азота озон.
10			мкр Нурсая, пр. Елорда д. 24, территория ТОО «высший колледж АРЕС»	диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, сероводород.

В табл. 3.4 указаны фактические значения фоновых концентраций.

Таблица 3.4 – Значение фоновых концентраций

Номер	Примесь	Концентрация Сф - мг/м3				
		Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (3 - U*) м/сек			
			север	восток	юг	запад
	Взвешанные частицы PM2.5	0.022	0.215	0.196	0.194	0.059
	Взвешанные частицы PM10	0.022	0.304	0.238	0.226	0.661

Атырау	Азота диоксид	0.078	0.0514	0.148	0.149	0.153
	Взвеш.в-ва	0.273	0.367	0.418	0.269	0.187
	Диоксид серы	0.066	0.061	0.047	0.074	0.068
	Углерода оксид	2.153	1.195	1.364	1.431	1.365
	Азота оксид	0.097	0.382	0.188	0.368	0.139
	Озон	0.084	0.094	0.093	0.084	0.087
	Сероводород	0.004	0.009	0.004	0.013	0.006

3.5 Растительный мир.

Растительность Атырауской области развивается в очень суровых природных условиях: засушливость климата, большие амплитуды колебаний температур, резкий недостаток влаги в сочетании с широким распространением засоленных почв. Все это определяет формирование растительного покрова, характерного для условий пустынь северного полушария. Основу растительного покрова пустынно-степной подзоны светло-каштановых почв составляют дерновинные злаки (типчак, ковыль Лессинга, ковыли волосатик и сарептский), сочетающиеся с полынями и солянками. Проективное покрытие поверхности почвы не превышает 40-60% (Богданов, 1987). На светло-каштановых суглинистых почвах распространены типчаковобелоземельнополынные, белоземельнополынно-ковыльно-типчаковые сообщества. На почвах легкого механического состава встречаются еркековобелоземельнополынные, еркековошагыровые пастбища. В результате интенсивного использования ими пастбища засорены молочаем, однолетними солянками. В понижениях на лугово-светло-каштановых почвах поселяются пырей, солодка, вейник, ажрек, кермек, изредка тамариск. Растительный покров бурой подзоны представлен различными ассоциациями полыни белоземельной, еркека, биюргуна. Распространенными являются белоземельнополынноковыльные, белоземельнополынно-еркековые, белоземельнополынно-эфемеровые, еркековополынные пастбища. В результате антропогенного воздействия травостой этих пастбищ ухудшается, ценные в кормовом отношении злаки и полыни выпадают из травостоя, появляются однолетние солянки (эбелек, климакоптера, итсигек). Широко распространены солянковые, сарсазановые сообщества, приуроченные к засоленным местообитаниям. На солонцах среди бурых почв растительность изрежена и состоит из полыни малочетковой, биюргуна, камфоросмы. Растительный покров песчаных массивов представлен сообществами ксероморфнопсаммофильных растений. Здесь широко распространены

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	22.010 - ООС		Лист
											19

еркековополынные, шагыровоеркековые, изенев-полынные, полынно-молочаевые ассоциации. В котловинах выдувания кияк вместе с вейником и донником образует сплошные заросли. Из кустарников встречаются жужгун, тамариск, астрагал. Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории Растительный покров территории формируется в экстремальных природных условиях (аридность климата, засоление, недостаточная водообеспеченность). К настоящему времени он частично трансформирован под влиянием различных видов хозяйственной деятельности. Кроме того, компенсационные возможности местной флоры невелики в силу экологических природных условий территории. Для предотвращения нежелательных последствий при проведении планируемых работ и сокращения площадей с уничтоженной и трансформированной растительностью, проектом предусмотрено выполнение следующего комплекса мероприятий по охране растительности: • Осуществить профилактические мероприятия, способствующие прекращению роста площадей, подвергаемых воздействию при проведении работ; • Во избежание возгорания кустарников и травы необходимо соблюдать правила по технике безопасности; • Запретить ломку кустарниковой флоры для хозяйственных нужд; • В результате механических нарушений активизировались процессы дефляции почв района, разрушение почвенных горизонтов, их распыление и уплотнение. Основными факторами химического воздействия являются выбросы от стационарных источников и от транспортных средств (выхлопные газы, утечки топлива). При проведении работ необходимо строгое соблюдение технологии работ. Учитывая все факторы при реализации строительных работ, можно сказать, что значительного нового воздействия на растительный покров, участка не будет.

3.6 Животный мир.

Животный мир разнообразен. Здесь водятся - зайцы, лисы, волки, корсак и др. Из птиц – тетерев, степной орел, сыч, жаворонок. Из грызунов - хомяки, сурки, суслики.

Территория строительных работ находится в черте населенного пункта, территория урбанизирована.

Редких видов животных, деревьев и растений, занесенных в Красную книгу, которые могут быть подвергнуты отрицательному влиянию, в ходе строительства и эксплуатации объекта не выявлено.

Воздействие на животный мир обусловлено природными и антропогенными факторами. К природным факторам относятся, климатические условия, характеризующиеся колебаниями температуры воздуха, интенсивные процессы дефляции и т.д. Влияние изменения природных условий сказывается на численность и видовое разнообразие животных.

Инов. № подл.	Взам. инв. №					22.010 - ООС	Лист
	Подп. и дата						20
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.		Дата

Территория строительных работ находится в черте населенного пункта, территория урбанизирована. Редких видов животных, деревьев и растений, занесенных в Красную книгу, которые могут быть подвергнуты отрицательному влиянию, в ходе строительства и эксплуатации объекта не выявлено. Воздействие на животный мир обусловлено природными и антропогенными факторами. К природным факторам относятся, климатические условия, характеризующиеся колебаниями температуры воздуха, интенсивные процессы дефляции и т.д. Влияние изменения природных условий сказывается на численность и видовое разнообразие животных.						
---	--	--	--	--	--	--

Одни животные вытесняются, и гибнуть, для других складываются благоприятные условия. Антропогенные факторы. Антропогенное воздействие осуществляется в ходе любой хозяйственной деятельности, связанной с природопользованием. В результате происходит изменение трофических связей, ведущее к перестройке структуры зооценоза. В результате антропогенной деятельности на природные процессы, происходят непрерывно протекающие в зооценозе экосистемы следующие изменения, главным образом связанные с условием среды обитания: • изменение кормовой базы и трофических связей в зооценозах; • изменение численности и видового состава; • изменение существующих мест обитания. На эти процессы оказывают влияние следующие виды воздействий: • изъятие определенных территорий; • земляные и прочие работы на объекте строительства; • фактор беспокойства (присутствие людей, шум от работающей техники); • техногенные загрязнения.

Прекращение воздействия в зависимости от его интенсивности, масштабности и обратимости реакция экосистемы может привести к восстановлению исходных условий или изменению структуры всего комплекса.

В период проведения проектируемых работ изъятие территорий из площади возможного обитания мест не предусматривается. Следовательно, намечаемая деятельность не может существенно повлиять на численность видов, качество их среды обитания. Вместе с тем хозяйственная деятельность не внесет существенных изменений в жизнедеятельность большинства видов животных, представленных в районе СМР, так как в природно-ландшафтном отношении он аналогичен прилегающим территориям, и вытеснение их с ограниченного участка может быть легко компенсировано на другом.

3.7 Поверхностные и подземные воды

На территории области протекает 19 рек и каналов. Крупными реками, протекающими по территории области, являются – Урал (общая длина 2428 км, в пределах Казахстана 1082 км), Жем (712 км), Сагыз (511 км), Ойыл (800 км). Крупное озеро области (соленое) – Индер (110,5 кв.км).

Река Жайык вытекает с территорий Российской Федерации и протекает по территориям ЗКО и Атырауской области, река впадает в Каспийское море на территории Атырауской области.

Река Эмба берет начало на западных склонах гор Мугоджар, протекает по территориям Актюбинской и Атырауской областей и теряется среди солёных приморских болот (соров), в полноводные годы дотекает до Каспийского моря.

Реки Шаронова и Кигаши являются протоком и рукавом нижнего течения реки Волга, пересекающими территорию Казахстана.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Река Жайык вытекает с территорий Российской Федерации и протекает по территориям ЗКО и Атырауской области, река впадает в Каспийское море на территории Атырауской области. Река Эмба берет начало на западных склонах гор Мугоджар, протекает по территорий Актюбинской и Атырауской областей и теряется среди солёных приморских болот (соров), в полноводные годы дотекает до Каспийского моря. Реки Шаронова и Кигаш являются протоком и рукавом нижнего течения реки Волга, пересекающими территорию Казахстана.								
			22.010 - ООС						Лист		
									21		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

Реки впадают в Каспийское море на территорий Атырауской области.

Качество воды в реках Жайык, Шаронова, Кигаши и Эмба оценивается, как «умеренного уровня загрязнения».

Качество воды по БПК₅ в реках Жайык, Кигаши, Шаронова и Эмба оценивается как «нормативно чистая». Кислородный режим в норме.

По данным бурения до глубины 5,0-10,0м вскрыт водоносный горизонт, приуроченный к верхнечетвертичным морским хвалынским отложениям.

Уровень подземных вод вскрыт на глубине 3,8-4,2-6,7м на период изысканий - июль месяц 2022г. Водовмещающие породы представлены песок мелкозернистый и супесь песчаная. Вскрытая мощность водовмещающей толщи аллювиальных отложений составляет 0,8-3,3м. Воды слабо напорного характера.

Морская слабобрасчленённая равнина, представляющая собой полого-наклонную, плоско-волнистую поверхность с общим уклоном на юг - юго-запад, осложнена долиной реки Уиль.

Естественный режим подземных вод горизонта приречного типа. Питание водоносного горизонта осуществляется, в основном, за счет паводковых вод реки Уиль.

Воды горизонта с минерализацией 0,55г/л, смешанного типа, гидрокарбонатно-хлоридно-сульфатного и кальциево-магниево-натриевого химического состава.

Содержание в воде сульфатов составляет 19,0мг/л, хлоридов 35,0мг/л, гидрокарбонатов 403,0мг/л (3,3мг-экв/л).

Мониторинг качества поверхностных вод на территории Атырауской области.

Наблюдения за качеством поверхностных вод по Атырауской области проводились на 21 створах на 6 водных объектах (реки Жайык, Кигаши, Эмба, проток Шаронова, протоки Перетаска и Яик).

Мониторинг качества морской воды проводится на следующих 22 прибрежных точках Северного Каспийского моря: морской судоходный канал (2), взморье р. Жайык (5), взморье р. Волга (5), станции острова залива Шалыги (5), п. Жанбай (5).

При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются 43 гидрохимических показателей качества: *визуальные наблюдения, температура, взвешенные вещества, прозрачность, цветность, водородный показатель (рН), растворенный кислород, БПК₅, ХПК, сухой остаток, главные ионы солевого состава, биогенные элементы, органические вещества (нефтепродукты, фенолы), тяжелые металлы.*

Мониторинг за состоянием качества поверхностных и морских вод по гидробиологическим показателям на территории Атырауской области за отчетный период проводился на

Инов. № подл.	Взам. инв. №					22.010 - ООС	Лист
	Подп. и дата						
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.		Дата

ках Северного Каспийского моря: морской судоходный канал (2), взморье р. Жайык (5), взморье р. Волга (5), станции острова залива Шалыги (5), п. Жанбай (5).
При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются 43 гид- рохимических показателей качества: <i>визуальные наблюдения, температура, взвешенные вещества, прозрачность, цветность, водородный показатель (рН), растворенный кисло- род, БПК5, ХПК, сухой остаток, главные ионы солевого состава, биогенные элементы, ор- ганические вещества (нефтепродукты, фенолы), тяжелые металлы.</i>
Мониторинг за состоянием качества поверхностных и морских вод по гидробиологи- ческим показателям на территории Атырауской области за отчетный период проводился на

Мониторинг качества донных отложений по тяжелым металлам (медь, марганец, нефтепродукты, свинец, цинк, кадмий, никель, хром) на территории Атырауской области проводится на 10 створах р.Жайык, пр.Яик и Перетаска и на 22 точках Каспийского моря. Анализировалось содержание нефтепродуктов и тяжелых металлов (медь, хром, кадмий, никель, марганец, свинец и цинк).

Основным нормативным документом для оценки качества воды водных объектов Республики Казахстан является «Единая система классификации качества воды в водных объектах» (далее – Единая Классификация).

Таблица 3.5 - Единой классификации качества воды.

Наименование водного объекта	Класс качества воды		Параметры	Ед. изм.	Концентра- ция
	1-е полугодие 2022 г.	1-е полугодие 2023 г.			
р. Жайык	4 класс	4 класс	Магний	мг/дм ³	34,5
пр. Перетаска	4 класс	4 класс	Магний	мг/дм ³	39,2
пр. Яик	4 класс	4 класс	Магний	мг/дм ³	40,9
р. Кигаш	2 класс	не нормируется (>5 класс)	Взвешенные ве- щества	мг/дм ³	160,3
пр. Шаронова	3 класс	4 класс	Магний	мг/дм ³	34,3
р. Эмба	3 класс	4 класс	Магний	мг/дм ³	32,9

Как видно из таблицы в сравнении с 1-м полугодием 2022 года качество поверхностной воды реки Кигаш с 2 класса перешло с выше 5 класса, пр.Шаронова и р.Эмба с 3 класса перешло в 4 класс – ухудшилось.

Качество поверхностных вод р.Жайык, протоков Перетаска и Яик существенно не изменилось.

Основными загрязняющими веществами в водных объектах по Атырауской области является магний и взвешенные вещества.

Случаи высокого загрязнения (ВЗ) и экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ).

За 1-е полугодие 2023 года на территории Атырауской области ВЗ и ЭВЗ не обнаружены.

Информация по качеству водных объектов по гидрохимическим показателям в разрезе створов указана в таблице 3.6.

Таблица 3.6 - Информация о качестве поверхностных вод по Атырауской области по створам.

Водный объект и створ	Характеристика физико-химических параметров	
Река Жайык	температура воды отмечена в пределах 1,1-25,3°C, водородный показатель 7,24-7,9, концентрация растворенного в воде кислорода – 6,8-9,4 мг/дм ³ , БПК ₅ –2,0-3,0 мг/дм ³ , прозрачность –10-24,8 см.	
п.Индер, в створе водпоста	4 класс	магний – 34,8 мг/дм ³ . Фактическая концентрация магния превышает фоновый класс.
АО «Казтрансойл» НПС Индер 0,5 км выше реки Жайык	4 класс	магний – 33,3 мг/дм ³
АО «Казтрансойл» НПС Индер 0,5 км ниже реки Жайык	4 класс	магний – 32 мг/дм ³
с.Береке 0,5 км выше р.Жайык	3 класс	магний – 27,9 мг/дм ³
с.Береке 0,5 км ниже р.Жайык	4 класс	магний – 35 мг/дм ³
1км выше города Атырау	3 класс	магний – 26,3 мг/дм ³
г.Атырау, 0,5 км выше сброса КГП «Атырау су арнасы»	4 класс	магний – 37,3 мг/дм ³
г.Атырау, 0,5 км ниже сброса КГП «Атырау су арнасы»	4 класс	магний – 39,2 мг/дм ³
1 км ниже города Атырау	4 класс	магний – 36,0 мг/дм ³
3 км ниже сброса РГКП «Урало- Атырауский осетровый завод» р- н Курилкино	4 класс	магний – 40,5 мг/дм ³
0,5 км выше сброса РГКП «Урало-Атырауский осетровый завод» р-н Курилкино	4 класс	магний – 32,7 мг/дм ³
пос. Дамба	4 класс	магний – 39,0 мг/дм ³ . Фактическая концентрация магния превышает фоновый класс.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Проток Перетаска	температура воды отмечена в пределах 1,4-28,5°C, водородный показатель 7,4-7,84, концентрация растворенного в воде кислорода – 6,7-9,1 мг/дм3, БПК5 –2,0-2,8 мг/дм3, прозрачность – 10,2-24,6см	
г.Атырау 0,5 км ниже ответвления протока Перетаска	4 класс	магний – 40,2 мг/дм3.
г.Атырау 2 км выше сброса АО «Атырауский ТЭЦ»	4 класс	магний – 38,3 мг/дм3.
г.Атырау 2 км ниже сброса АО «Атырауский ТЭЦ»	4 класс	магний – 39,2 мг/дм3.
Проток Яик	температура воды отмечена в пределах 1,1-25,1°C, водородный показатель 7,4-7,93, концентрация растворенного в воде кислорода – 6,7-9,3 мг/дм3, БПК5 –2,0-2,8 мг/дм3, прозрачность –10,1-24,8см	
с.Ракуша 0,5км ниже ответвления протока Яик	4 класс	магний – 40,9 мг/дм3.
п.Еркинкала, 0,5 км выше сброса РГКП «Атырауский осетровый рыболовный завод»	4 класс	магний – 40,1 мг/дм3.
п.Еркинкала, 0,5 км ниже сброса РГКП «Атырауский осетровый рыболовный завод»	4 класс	магний – 41,7 мг/дм3.
проток Шаронова	температура воды отмечена в пределах 1,5-24,8 °C, водородный показатель 7,2-7,91, концентрация растворенного в воде кислорода – 6,8-8,2 мг/дм3, БПК5 – 2,1-2,5 мг/дм3, прозрачность – 10,2-23,2см.	
с. Ганюшкино, в створе водпоста	4 класс	магний – 34,3 мг/дм3. Фактическая концентрация магния превышает фоновый класс.
река Кигаш	температура воды отмечена в пределах 1,7-24,9°C, водородный показатель 7,4-7,9, концентрация растворенного в воде кислорода – 6,9-8,4 мг/дм3, БПК5 –2,0-2,8 мг/дм3, прозрачность – 10,9-22,7см, цветность – 17,6-20,5 градусов.	
с. Котяевка, в створе водпоста	не нормируется (>5 класса)	магний – 160,3 мг/дм3. Фактическая концентрация магния превышает фоновый класс.
река Эмба	температура воды отмечена в пределах 11,2-24,6°C, водородный показатель 7,78-7,86, концентрация растворенного в воде кислорода – 7,1-8,4 мг/дм3, БПК5 –2,2-2,6мг/дм3, прозрачность – 10,8-13,5 см.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

п. Аккизтогай, гидропост	4 класс	магний – 32,9 мг/дм ³ . Фактическая концентрация магния превышает фоновый класс.
Каспийское море	температура воды в пределах 14,8-25,4°С, величина водородного показателя морской воды –7,7-7,98, содержание растворенного кислорода – 6,8-7,7мг/дм ³ , прозрачность- 14,8 – 25,4 см, БПК ₅ –2,0-3,0 мг/дм ³ , ХПК-18,9-26,2мг/дм ³ , взвешенные вещества- 61-124мг/дм ³ , минерализация-2040-2852мг/дм ³ .	

Подземные воды

Уровень подземных вод вскрыт на глубине 3,8-4,2-6,7м на период изысканий – июль месяц 2022г. Водовмещающие породы представлены песок мелкозернистый и супесь песчаная. Вскрытая мощность водовмещающей толщи аллювиальных отложений составляет 0,8-3,3м. Воды слабо напорного характера.

Морская слаборасчленённая равнина, представляющая собой полого-наклонную, плоско-волнистую поверхность с общим уклоном на юг - юго-запад, осложнена долиной реки Уиль.

Естественный режим подземных вод горизонта приречного типа. Питание водоносного горизонта осуществляется, в основном, за счет паводковых вод реки Уиль.

Воды горизонта с минерализацией 0,55г/л, смешанного типа, гидрокарбонатно-хлоридно-сульфатного и кальциево-магниево-натриевого химического состава.

Содержание в воде сульфатов составляет 19,0мг/л, хлоридов 35,0мг/л, гидрокарбонатов 403,0мг/л (3,3мг-экв/л).

Воды по отношению к бетонным конструкциям неагрессивны, по отношению к арматуре железобетонных конструкций – неагрессивны при постоянном погружении и среднеагрессивны при периодическом смачивании.

3.8 Оценка современной радиологической ситуации

Естественная радиоактивность - доза излучения, создаваемая космическим излучением и излучением природных радионуклидов, естественно распределенных в литосфере, водной среде, воздушном пространстве, других элементах биосферы, пищевых продуктах, организме человека.

Природный радиационный фон территории в основном зависит от высоты местности над уровнем моря и наличия выхода на поверхность земли коренных скальных пород.

Основные нормативно-технические документы по обеспечению радиационной безопасности персонала и населения:

Инов. № подл.	Взам. инв. №					22.010 - ООС	Лист		
	Подп. и дата							26	
	Изм.						Кол.уч.		Лист

3.8 Оценка современной радиологической ситуации Естественная радиоактивность - доза излучения, создаваемая космическим излучением и излучением природных радионуклидов, естественно распределенных в литосфере, водной среде, воздушном пространстве, других элементах биосферы, пищевых продуктах, организме человека. Природный радиационный фон территории в основном зависит от высоты местности над уровнем моря и наличия выхода на поверхность земли коренных скальных пород. Основные нормативно-технические документы по обеспечению радиационной безопасности персонала и населения:										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- Закон Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения»;
- СП "Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности" №261 от 27.03.2015 г.;
- Гигиенические нормативы "Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности" №155 от 27.02.2015 г.

Требования по обеспечению радиационной безопасности населения распространяются на регулируемые природные источники излучения: изотопы радона и продукты их распада в воздухе помещений, гамма-излучение природных радионуклидов, содержащихся в строительных изделиях, природные радионуклиды в питьевой воде, удобрениях и полезных ископаемых.

Контроль за содержанием природных радионуклидов в строительных материалах и изделиях осуществляет организация-производитель. Значения удельной активности природных радионуклидов и класс опасности должны указываться в сопроводительной документации (паспорте) на каждую партию материалов и изделий.

Радиационная безопасность населения от воздействия ионизирующих излучений, обусловленных загрязнением окружающей среды радиоактивными веществами, обеспечивается, в первую очередь, выполнением требований санитарного законодательства, которое регламентирует условия размещения потенциальных источников загрязнения окружающей среды, контролем за удалением и обезвреживанием радиоактивных отходов, за содержанием радиоактивных веществ в атмосферном воздухе, почве, воде, пищевых продуктах, а также за поступлением радионуклидов в организм человека, животных и т.д.

Наблюдения за уровнем гамма излучения на местности осуществлялись ежедневно на 3-х метеорологических станциях (Атырау, Пешной, Кульсары) и 1 автоматическом посту г. Кульсары (ПНЗ № 7).

Средние значения радиационного гамма - фона приземного слоя атмосферы в области находились в пределах 0,08-0,18 мкЗв/ч. В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,11 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

Мониторинг за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории Атырауской области осуществлялся на метеорологической станции Атырау, путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами. На станции проводился пятисуточный отбор проб. Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы г. Атырау колебалась в пределах 1,3-2,5 Бк/м². Средняя величина плотности выпадений составила 1,8 Бк/м², что не превышает предельно-допустимый уровень.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							22.010 - ООС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Рис 3.3 - Расположения метеостанций за наблюдением уровня радиационного гамма-фона и плотности радиоактивных выпадений на территории Атырауской области.



Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					22.010 - ООС
										Лист
										28

3.9 Социально-экономическое положение Кызылкогинского района

В рамках проекта приняты технические решения, отвечающие существующим санитарно-гигиеническим требованиям, требованиям безопасности и охраны труда. Строительство и эксплуатация объекта позволит создать дополнительные рабочие места, что повлияет на занятость населения близлежащих территорий. В рамках настоящего проекта приняты технические решения, отвечающие существующим санитарно-гигиеническим требованиям, требованиям безопасности и охраны труда.

Памятники, состоящие на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющие архитектурно-художественную ценность и представляющие научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана на проектируемой территории отсутствуют. В непосредственной близости от территории предприятия, особо охраняемые участки и ценные природные комплексы (заповедники-заказники, памятники природы) отсутствуют, нет живописных скал, водопадов, озер, ценных пород деревьев и других "памятников" природы, представляющих историческую, эстетическую, научную и культурную ценность.

Инв. № подл.							Подп. и дата	Взам. инв. №
						22.010 - ООС		Лист
								29
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

4. ИНФОРМАЦИЯ О КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ И ЦЕЛЯХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Территория строительства расположена на юго-западе с. Миялы, на расстоянии 3,8 км от окраины села.

Для реализации данного проекта выделены земли на территории Атырауской области, Кызылкогинского района, Миялинского с.о., с юго-западной стороны с. Миялы 1) Акт на земельный участок. Кадастровый номер 04-062-007-1387. Право временного безвозмездного землепользования на земельный участок до 13 июля 2027 года, площадью 12 гектар. Категория земель: земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения. Целевое назначение земельного участка: для поля испарения.

Основными факторами воздействия на почвенный покров в результате строительно-монтажных работ будет служить захламление почвы. Захламление – это поступление отходов твердого агрегатного состояния на поверхность почвы. Захламление физически отчуждает поверхность почвы из биокруговорота, сокращая ее полезную площадь, снижает биопродуктивность и уровень плодородия почв.

При строительстве будут соблюдены нормы ст.140 Земельного кодекса РК, а именно:

- снятие, хранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с повреждением земель;

- рекультивация нарушенных земель, восстановление их плодородия и других полезных свойств.

Потенциальное проявление данного воздействия может происходить в результате несанкционированного распространения твердых отходов, образующихся в процессе строительства, а также бытовые отходы от жизнедеятельности рабочего персонала. Распространение производственных и бытовых отходов потенциально может происходить по всему рассматриваемому участку. Однако строгое соблюдение правил и норм сбора, хранения и утилизации мусора позволяет свести к минимуму данное неблагоприятное явление.

Основное негативное воздействие на почвы при проведении строительных работ осуществляется в виде механических нарушений. При выполнении строительных работ.

Воздействие на почвенный покров может проявляться при эксплуатации строительной техники и автотранспорта и выражаться в их химическом загрязнении веществами органической и неорганической природы. Воздействие будет заключаться в непосредственном

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						22.010 - ООС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		30

поступлении в почву техногенных загрязняющих веществ – проливы на поверхность почвы топлива и горюче-смазочных материалов (ГСМ).

Проявление данного процесса может происходить при нарушении правил эксплуатации строительной техники и автотранспорта. Потенциальное развитие процесса ожидается на всем рассматриваемом участке. Однако указанные прямые воздействия на почвы малы по объему и носят локальный характер.

Согласно, статьи 66 Экологического кодекса РК Виды и объекты воздействий, подлежащих учету при оценке воздействия на окружающую среду.

В процессе оценки воздействия на окружающую среду подлежат учету следующие виды воздействий:

1) прямые воздействия – воздействия, которые могут быть непосредственно оказаны основными и сопутствующими видами намечаемой деятельности;

2) косвенные воздействия – воздействия на окружающую среду и здоровье населения, вызываемые опосредованными (вторичными) факторами, которые могут возникнуть вследствие осуществления намечаемой деятельности;

3) кумулятивные воздействия – воздействия, которые могут возникнуть в результате постоянно возрастающих негативных изменений в окружающей среде, вызываемых в совокупности прежними и существующими воздействиями антропогенного или природного характера, а также обоснованно предсказуемыми будущими воздействиями, сопровождающими осуществление намечаемой деятельности.

Альтернативного выбора других мест нет.

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС					Лист
											31

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	- карта биопруда первой ступени (отстойная карта) - 2шт.; - карта биопруда второй ступени - 2 шт.; - карта биопруда третьей ступени - 2 шт.; - карта биопруда четвертой ступени - 2 шт.; - карта биопруда пятой ступени -2 шт.; - напускное устройство - 2 шт.; - перепускное устройство - 8 шт.; - отводящее устройство - 2 шт.; - приемный колодец Д-2,0м – 1шт;						Лист
			22.010 - ООС						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Технологические решения

Данный биологический пруд предназначен для очистки нестойких и неочищенных хозяйственно-бытовых сточных вод от населения в естественных условиях в качестве самостоятельного сооружения.

Концентрация загрязнений в исходной сточной воде, поступающей на биологические пруды, составляет БПК_{полн} - 200 г/м³.

Объем биопруда (площадь зеркала воды) определен в зависимости от расхода сточных вод, времени пребывания стоков в биопруде, от слоя воды в одной карте, от длины одной карты, числа карт, от растворимости кислорода воздуха в воде, от концентрации кислорода, которую необходимо поддерживать в воде.

Сезонность эксплуатации – круглогодичная. Глубина слоя воды в биопруду для климатического подрайона IVГ составляет 0,14 м.

На зимний период объем биопруда, площадь зеркала воды, расчетная глубина слоя воды и время пребывания стоков увеличивается в связи с изменением растворимости кислорода воздуха в воде. Расчетный уровень стоков составляет - 0,47 м (от дна), с учетом льдообразования - 0,97 м (от дна).

Количество секций биопрудов принимается равное двум для возможности проведения необходимых профилактических или ремонтных работ.

Перед подачей на биологический пруд сточные воды проходят предварительную грубую очистку на механической стационарной решётке с прозорами 16 мм. Решётка установлена в колодце на подводящем коллекторе.

Проектом предусмотрено предварительное отстаивание поступающих стоков, в связи с чем карты первой ступени выполняют роль отстойных карт. С учетом этого фактора данное сооружение состоит из пяти последовательных ступеней. При этом вместо требуемых тридцати минут отстаивания стоки пребывают в картах первой ступени от 2,24 до 6,8 суток, чего вполне достаточно для выполнения самых жестких нормативов.

Для перепуска стоков из карты в карту и для окончательного выпуска очищенных сточных вод из карт последней ступени применяются двухкамерные перепуски шахтного типа с заборной стенкой (из деревянных брусьев), регулируемая высота которой и определяет уровень сточных вод в картах и трубопроводы для перепуска стоков.

Трубопроводы для перепуска стоков из карты в карту предусматриваются полимерные со структурированной стенкой по ГОСТ Р 54475-2011.

Для повышения степени очистки сточных вод, в 5 ступени биологического пруда при эксплуатации рекомендуется посадка водной растительности: тростник обыкновенный, рогоз узко и широколистный, камыш озерный, аир болотный.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Для перепуска стоков из карты в карту и для окончательного выпуска очищенных сточных вод из карт последней ступени применяются двухкамерные перепуски шахтного типа с заборной стенкой (из деревянных брусьев), регулируемая высота которой и определяет уровень сточных вод в картах и трубопроводы для перепуска стоков. Трубопроводы для перепуска стоков из карты в карту предусматриваются полимерные со структурированной стенкой по ГОСТ Р 54475-2011. Для повышения степени очистки сточных вод, в 5 ступени биологического пруда при эксплуатации рекомендуется посадка водной растительности: тростник обыкновенный, рогоз узко и широколистный, камыш озерный, аир болотный.					
			22.010 - ООС					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист		
						34		

Расчетные концентрации загрязняющих веществ сточных вод, поступающих на очистку:

Показатель	Концентрация, г/м ³
Взвешенные вещества	173,3
БПК _{полн} неосветленной жидкости	200
БПК ₅ неосветленной жидкости	160
Азот аммонийных солей N	21,3
Фосфаты	8,8
В том числе, от моющих средств	4,27
Хлориды Cl	24
Поверхностно-активные вещества (ПАВ)	6,67

Качество очистки сточных вод после биопруда:

Показатель	Концентрация, г/м³
Взвешенные вещества	5,0
БПК _{полн} неосветленной жидкости	6,0
БПК ₅ неосветленной жидкости	-
Азот аммонийных солей N	2,0
Фосфаты P ₂ O ₅	3,5
Хлориды Cl	24
Поверхностно-активные вещества (ПАВ)	0,5

Концентрация загрязнений после, очистки на биологических прудах составляет БПКполн, - 6,0 г/ м3, т. е. очистка сточных вод обеспечивается до параметров, достаточных для соблюдения нормативных условий при сбросе очищенных сточных вод в водоемы.

В проекте использование очищенных сточных вод предусматривается для полива лесонасаждений.

Технические показатели:

производительность канализационных очистных сооружений в естественных условиях, биологические пруды – 188,6 м³/сут.

Гидротехнические и конструктивные решения.

Разрабатываемый биологический пруд предполагается использовать в качестве самостоятельных сооружений для очистки неотстоенных хозяйственно-бытовых сточных вод от небольших сельскохозяйственных посёлков с соответствующим расчётным расходом

Приемный колодец

Доставляемые автотранспортом канализационные стоки после прохождения учета сливаются в приемный колодец из сборных железобетонных элементов диаметром 2,0 м по типовой серии 3.900.1-14. На поверхности земли выполнена земляная обваловка.

Колодец с механической решеткой

Из приемного колодца по самотечному коллектору из полимерных труб $D=250\text{мм}$ по ГОСТ Р 54475-2011 стоки поступают в канализационный колодец, в котором установлена механическая стационарная решетка с прозорами 16мм, где сточные воды проходят предварительную грубую очистку. Колодец с механической решеткой также выполнен из сборных железобетонных колец диаметром 2,0м. Решетка неподвижная с ручной очисткой.

Высота рабочей части колодца 2,10 м. Для поддержания в колодце требуемой температуры в зимнее время его люк снабжен второй (утепляющей) крышкой.

Распределительный и поворотные колоды

Из колодца с механической решеткой сточные воды самотеком по коллектору из полимерных труб $D=250\text{ мм}$ через распределительный и поворотные колодцы поступают в одну из карт параллельных секций биологического пруда. В распределительном колодце диаметром 1,5 м и высотой рабочей части 2,10 м, выполненном из сборных железобетонных элементов, устанавливаются шиберы, предназначенные для исключения из работы любой из двух секций биопруда для профилактического осмотра или ремонта карт, а также в случае возникновения аварийной ситуации на них.

Поворотных колодцев диаметром 1,0м из сборных железобетонных элементов - 2шт,
высота рабочей части 2,10 м.

Распределительный и поворотные колодцы также выполнены по типовой серии 3.900.1-14.

Перепускной колодеи

Поддержание необходимого уровня сточных вод в картах и перелив из карты в карту осуществляется с помощью перепускных колодцев, которые представляют собой круглые колодцы из железобетонных колец диаметром 1,0м и высотой 1,5м с заборной стенкой из деревянных брусьев.

Конструкция переливов с регулируемой высотой заборной стенки позволяет службе эксплуатации устанавливать наиболее оптимальную по технологическим соображениям глубину слоя воды в первой и последующих картах.

Проектом предусмотрено предварительное отстаивание поступающих стоков, в связи с чем карты первой ступени выполняют роль отстойных карт.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Поддержание необходимого уровня сточных вод в картах и перелив из карты в карту осуществляется с помощью перепускных колодцев, которые представляют собой круглые колодцы из железобетонных колец диаметром 1,0м и высотой 1,5м с заборной стенкой из деревянных брусьев. Конструкция переливов с регулируемой высотой заборной стенки позволяет службе эксплуатации устанавливать наиболее оптимальную по технологическим соображениям глубину слоя воды в первой и последующих картах. Проектом предусмотрено предварительное отстаивание поступающих стоков, в связи с чем карты первой ступени выполняют роль отстойных карт.								
			22.010 - ООС						Лист		
									37		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

5.3 Расчет эффективности процессов очистки с помощью высших водных растений

Для повышения глубины очистки сточных вод по БПК, ХПК и снижения содержания в ней биогенных элементов и с учетом эффекта очистки и доочистки от металлов и минерализации применяем в биопруде посадку высшей водной растительности - камыша, рогоза, тростника. Высшая водная растительность будет размещена при эксплуатации в соответствии с расчетом эффективности очистки в картах биопруда.

5.3.1 Расчет эффективности процессов очистки для производительности 188,6 м3/сут при условии концентрации в сточной воде БПК на входе 200 г/м3 и требовании на сбросе 6 мг/л (97 %)

Для расчета эффективности очистки на участках с зарослями растений используем понятие требуемого времени контакта (T_k) очищаемой воды с биоценозом биопруда, которое обеспечивает требуемое снижение загрязнения

$$T_k = 1/k \cdot \ln(1/(1 - 0.01E)); \quad (1)$$

где значение k приведены в Таблице 1

Таблица 1. Величины коэффициентов скорости реакций очистки сточной воды

Вещество (показатель)	k , 1/сут
БПК ₅	0,43

По формуле (1) определяем T_k , который равняется:

$$T_k = 1/0.43 \cdot \ln(1/(1 - 0.01 \times 97)) = 8,15 \text{ суток}; \quad (2)$$

где k – коэффициент скорости реакции очистки загрязненной воды в зимний период по основным показателям, приведенный в табл.1.

Сравниваем расчетное время пребывания сточной воды в биопруде ($t_{lag}=34$ сут.) с полученным временем $T_k=8,15$ суток. Принятое решение о посадке ВВР в последних картах удовлетворяется.

5.4 Здание приемного пункта

В проекте при въезде на территорию биологического пруда предусматривается строительство здания приемного пункта, которое предназначено для размещения службы эксплуатации.

Здание приемного пункта размером в плане 2,4х4,5м, высота до низа несущей конструкции 2,74 м. Пол приподнят над уровнем земли на 0,3м. Фундаменты из сборных бетонных блоков приняты по ГОСТ 13579-78*, выкладываются на растворе марки 50.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							39

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

Стены выполняются из силикатного кирпича марки 100 ГОСТ 379-95 на растворе марки 75, перемычки, обвязанные балки из унифицированных железобетонных конструкций серии 1.133.1-4. Кладка блоков выполняется на растворе марки 25. Кирпичная кладка выполняется с расшивкой швов снаружи и с подрезкой швов изнутри. Покрытие из сборных железобетонных плит по серии 1.141-1 выпуск 60.

Кровля здания односкатная с уклоном 1:50. Кровельное покрытие - металлочерепица. В помещении для дежурного персонала полы - бетон марки С16/20 на сульфатостойком цементе толщиной 178 мм по уплотненному со щебнем грунту, покрытие полов – линолеум поливинилхлоридный ГОСТ 7251-77.

Внутри помещения выполняется затирка потолка, штукатурка стен и их клеевая окраска. Горизонтальная гидроизоляция стен на отметке – 0,30м выполняется из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм. Двери деревянные, утепленные по ГОСТ 14624-84.

Вокруг здания устраивается бетонная отмостка, которая укладывается по утрамбованному грунту. Толщина стен – 510 мм, утеплитель кровли - керамзитобетон.

На окно, расположенное с наружной стороны ограждения, предусматривается декоративная металлическая решетка.

Антикоррозийная защита выполняется в соответствии с требованиями СН РК 2.01-19-2013. Освещенность помещения принята согласно нормам проектирования искусственного освещения (СН РК 2.04-01-2011).

Отопление здания предусматривается электропечами ПЭТ-4 мощностью 1кВт для поддержания внутренней температуры не ниже +16°C.

5.5 Наблюдательные скважины

На территории полигона грунтовые воды расположены на глубине более 3,8м. Для контроля за возможной утечкой хозяйственных стоков из биопрудов предусмотрены 3 наблюдательные скважины глубиной 10м.

Скважины выполнены из стальных труб. Обсадная колонна скважин предусмотрена из труб диаметром 168мм. Рабочая колонна из стальных водогазопроводных труб диаметром 88,5х4мм ГОСТ 3262-75.

Фильтр сетчатый (из латунной сетки на каркасе перфорированной трубы) длиной 1,5м, длина отстойника 1,0м. Обсыпка фильтра песчано-гравийная смесь.

Верхняя часть затрубного пространства тампонируется глиной и заделывается монолитным бетоном.

Сверху скважины закрываются предохранительными колпаками.

Инов. № подл.	Взам. инв. №					22.010 - ООС	Лист
	Подп. и дата						
	Изм.						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Скважины выполнены из стальных труб. Обсадная колонна скважин предусмотрена из труб диаметром 168мм. Рабочая колонна из стальных водогазопроводных труб диаметром 88,5х4мм ГОСТ 3262-75. Фильтр сетчатый (из латунной сетки на каркасе перфорированной трубы) длиной 1,5м, длина отстойника 1,0м. Обсыпка фильтра песчано-гравийная смесь. Верхняя часть затрубного пространства тампонируется глиной и заделывается монолитным бетоном. Сверху скважины закрываются предохранительными колпаками.
--

5.6 Эксплуатация биопруда

Для повышения степени очистки сточных вод, в 5 ступени биологического пруда при эксплуатации рекомендуется посадка водной растительности: тростник обыкновенный, рогоз узко и широколистный, камыш озерный, аир болотный.

Биопруды работают в автономном режиме без особого надзора за ними. Вода в сооружениях проходит самотечно при помощи разницы отметок дна. Для обслуживания сооружений необходимо предусматривать эксплуатационный персонал в количестве одного работника без специального образования и без постоянного присутствия на объекте квалификации «оператор очистных сооружений». В обязанности персонала входит:

- вести замеры количества сточных вод на входе и на выходе из биопруда;
- осуществлять контроль за уровнем воды в картах биопруда;
- точно фиксировать даты и часы начала и окончания наполнения, экспозиции и опорожнения биопруда;
- следить за исправностью сооружений, выявлять возникающие повреждения и своевременно их устранять;
- проверять впускные и выпускные устройства, подводящие и отводные коммуникации;
- принимать участие в периодическом (по установленному графику) удалении накапливающегося в отстойных картах первой ступени биопруда осадка и вывозке его на площадку ТБО.

В процессе эксплуатации биопрудов главным технологическим параметром, подлежащим обязательному контролю, является необходимый уровень воды, поступающей на очистку.

Поддержание необходимого уровня сточных вод в картах осуществляется путём регулирования высоты заборной стенки перепускных колодцев. В зависимости от периодов года устанавливаются следующие уровни воды в картах биопрудов:

- до 0,2 м - уровень стоков непосредственно после посадки и в период роста высших водных растений;
- до 0,5 м - весенне-осенний-летний уровень в режиме выведения сооружения на проектную мощность;
- до 1,0 м - зимний уровень для предотвращения промерзания биопруда.

Снижение эффективности работы биопрудов возможно в зимние месяцы при уменьшении температуры окружающей среды. В этот период года соответственно увеличивается время пребывания сточных вод в биопруду.

В процессе работы биопрудов выполняются следующие исследования:

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	➤ до 0,2 м - уровень стоков непосредственно после посадки и в период роста высших водных растений; ➤ до 0,5 м - весенне-осенний-летний уровень в режиме выведения сооружения на проектную мощность; ➤ до 1,0 м - зимний уровень для предотвращения промерзания биопруда. Снижение эффективности работы биопрудов возможно в зимние месяцы при уменьшении температуры окружающей среды. В этот период года соответственно увеличивается время пребывания сточных вод в биопруду. В процессе работы биопрудов выполняются следующие исследования:
22.010 - ООС								

- определяется количество взвешенных веществ в поступающих и очищенных сточных водах;
- количество растворенного кислорода в очищенных стоках;
- количество биогенных элементов в очищенных стоках.

Для достижения необходимого качества очистки сточных вод используется каскадная конструкция биоинженерных сооружений с посадкой высших водных растений, при которой каждая ступень каскада действует как самостоятельное сооружение и изымает необходимую часть загрязнений.

В запроектированных наблюдательных скважинах следует отслеживать возможное появление фильтрационных вод из грунтов при нарушении противофильтрационного экрана.

ТЕХНОЛОГИЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД БИОПРУДА

Биопруды это инженерно-технические сооружения, в которых очистка сточных вод происходит в условиях, приближенных к естественному течению физических, химических, биохимических и других процессов, обеспечивающих самоочищение поверхностных водоемов.

Биохимическое окисление органических веществ в биопрудах осуществляется микроорганизмами как в аэробных, так и в анаэробных условиях. Из всех типов биопрудов биоценозы аэробных прудов наиболее мощные и включают многих представителей флоры и фауны, которые участвуют в окислении сточных вод в естественных условиях (реки и водоемы).

Создание аэробных условий достигается путем перемешивания, аэрации, а также при массовом развитии водорослей. Последнее может происходить как самостоятельно, так и путем внесения инокулята водорослей. В результате этой доочистки сточных вод в биопрудах обусловлено массовым развитием зеленых водорослей, которые выделяют атомарный кислород, ускоряет процесс распада органических веществ. Вследствие жизнедеятельности бактерий, водных зоо- и фитоорганизмов и влияния таких физических факторов как: аэрация, инсоляция, температура, скорость движения воды, процесс очистки сточных вод сокращается до 3-5 суток. Но данный метод зависит от температуры окружающей среды, ведет к развитию зеленых водорослей в биопрудах и тем самым влияет на процессы очистки сточных вод.

В биопрудах в основном доминируют процессы самоочищения сточных вод. Наиболее важны количественные изменения специфических паразитических видов в воде, в частности освобождение сточных вод от бактерий и вирусов. Микробы, имеющие паратрофный тип питания, в биопрудах быстро погибают. Это установлено для всех

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	жизнедеятельности бактерий, водных зоо- и фитоорганизмов и влияния таких физических факторов как: аэрация, инсоляция, температура, скорость движения воды, процесс очистки сточных вод сокращается до 3-5 суток. Но данный метод зависит от температуры окружающей среды, ведет к развитию зеленых водорослей в биопрудах и тем самым влияет на процессы очистки сточных вод.					
			В биопрудах в основном доминируют процессы самоочищения сточных вод. Наиболее важны количественные изменения специфических паразитических видов в воде, в частности освобождение сточных вод от бактерий и вирусов. Микробы, имеющие паратрофный тип питания, в биопрудах быстро погибают. Это установлено для всех					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС		Лист
								42

патогенных микробов кишечной группы (возбудителей брюшного тифа, паратифа А, паратифа В и всех видов возбудителей дизентерии), а также чрезвычайно устойчивых в объектах окружающей среды микробов, как возбудитель туберкулеза, сибирской язвы, вирусов полиомиелита, гепатита А, Е и др.

В биопрудах создаются благоприятные условия для развития бактериофагов, нейтрализующие возбудителей брюшного тифа, паратифа А, В, дизентерии.

Главными физическими обеззараживающими факторами являются солнечная УФ радиация и температура. УФ лучи солнца играют существенную роль в очистке сточных вод в биопрудах, засаженных высшими водными растениями.

Роль высших водных растений в интенсификации очистки и обеззараживания сточных вод

Наиболее целесообразным в очистке или доочистке и безреагентном обеззараживании сточных вод является использование биопрудов, засаженных высшими водными растениями (далее - ВВР). Наиболее распространенными являются: тростник обыкновенный, рогоз узко и широколистный, камыш озерный, аир болотный и другие. По химическому составу они существенно отличаются между собой, но имеют уникальные биологические свойства. Они выделяют во время вегетативного периода целый ряд биологически активных веществ (далее - БАВ), в частности: аминокислоты (акриловую, гликолевую, абсцисовую); эфирные масла и др.

Указанные вещества способны разрушать микробные клетки и вирусные частицы. Установлена общая тенденция уменьшения количества патогенной микрофлоры в биопрудах, что является альтернативой реагентного метода обеззараживания (хлорирования) воды. ВВР и микроскопические водоросли за счет своих продуктов метаболизма и насыщения воды кислородом успешно выполняют роль дезинфектантов, губительно действуют на патогенные бактерии и вирусы, что позволяет избежать использования систем хлорирования или озонирования воды.

Сквозь корневую систему и погруженные в воду части стеблей адсорбируются также микроэлементы.

Важную роль в процессах самоочищения поверхностных водоемов играет атомарный кислород, образующийся в результате вегетации водных растений, как один из химических факторов обеззараживающего действия.

В течение всего года ВВР активно адсорбирует из воды соли тяжелых металлов, пестициды, радиоактивные элементы, фенолы, СПАВ, нефтепродукты, азот, фосфор, а также принимают активное участие в процессах деминерализации воды за счет сорбции ионов

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	22.010 - ООС	Лист
										43

Na +, Ca, Mg +, Cl-, которые не могут быть удалены другими методами очистки воды, кроме электродиализа.

Посадка высшей водной растительности на поверхности карт биопруда

Посадка и формирование зарослей ВВР на картах сооружений производится в период эксплуатации. Для высадки используются такие виды макрофитов, которые являются широко используемыми в мире на аналогичных сооружениях в умеренном климатическом поясе и представлены в местной флоре, позволяющие их изымать для засаживания без ущерба функционирования экосистем. Высшие растения для высадки выкапываются вручную или экскаватором из естественных зарослей. В летний период растительные популяции отбирают и помечают с обозначением количества растений и их видов с тем, чтобы в осенний период четко ориентироваться при выборе посадочного материала.

Высадка растений производится в апреле - мае, или в октябре-декабре, но при температуре атмосферного воздуха не менее +5 - +8 °С.

В качестве посадочного материала рекомендуется использовать корневую массу высших водных растений, которую отбирают в существующих зарослях вместе с грунтом до глубины 0,2 м. Грунт вместе с корневищами растений перевозят и высаживают в загрузки или фиксируются на биопрудах. Для посадки можно использовать также побеги корневищ - столоны с ростовыми почками. Столоны на корневищах собирают и разрезают на отдельные частицы длиной 20 - 25 см так, чтобы на каждом кусочке корневища находилась одна - две ростовые почки.

После посадки ВВР в одной из карт уровни воды должны быть подняты до почвенного слоя, также периодически необходимо осуществлять полив чистой водой из шланга. После посадки ВВР в следующей карте происходит заполнение его водой слоем не более 5 см, пока побеги не подрастут на высоту не менее 50 см, после чего уровень воды постепенно поднимается до проектной отметки. Пуск в эксплуатацию возможен только после формирования на биопрудах густых зрелых зарослей высшей водной растительности.

Рекомендуется осуществлять контроль за количеством растений в биопрудах, засаженных высшими водными растениями, так как их количество должно составлять 35-45 растений/м² тростника обыкновенного и камыша озерного, 25-30 растений/м² рогоза широколистного и рогоза узколистного и 17-20 растений/м² айры болотного.

Активный ил по данной технологии фиторемедиации с использованием высших водных растений не формируется, обработка осадка не требуется.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							22.010 - ООС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

6. ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

6.1. Воздействие на атмосферный воздух

Территория исследования по карте климатического районирования для строительства расположена в климатическом районе IVГ (СП РК 2.04-01-2017) «Строительная климатология».

Климат района отличается резкой континентальностью, аридностью, проявляющихся в больших годовых и суточных температурах воздуха и в неустойчивости климатических показателей во времени (из года в год).

Для района характерным является изобилие тепла и преобладание ясной сухой погоды. Годовое число часов солнечного сияния составляет 2600-2700. Влияние Каспийского моря на климат прилегающих к нему территорий весьма ограничено. Оно заметно лишь в узкой полосе побережья и выражается в небольшом увеличении влажности воздуха, повышения температуры, то есть, в меньших колебаниях температуры между зимой и летом, днем и ночью.

Однако какого-либо заметного увеличения осадков в прибрежной зоне не отмечается. годовое количество осадков на восточном побережье также мало, как и в пустыне.

Источниками загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух, являются:

-источник 0001- электростанции передвижные. Выделяются бензапирен, формальдегид, алканы, углерод оксид, сера диоксид, углерод сажа, азот оксид, азот диоксид.

-источник 0002- компрессоры передвижные. Выделяются бензапирен, формальдегид, алканы, углерод оксид, сера диоксид, углерод сажа, азот оксид, азот диоксид.

-источник 0003- сварочные агрегаты. Выделяются бензапирен, формальдегид, алканы, углерод оксид, сера диоксид, углерод сажа, азот оксид, азот диоксид.

- источник 0004 – котлы битумные. Выделяется азота диоксид, азот оксид, сера диоксид, углерод оксид, алканы C12-19, мазутная зола.

- источник 6001 – сварка труб полиэтиленовых. Выделяется оксид диоксид азота.

- источник 6002- газовая сварка сварка. Выделяется оксид углерода, хлорэтилен.

- источник 6003 - машины шлифовальные. Выделяются взвешенные частицы, пыль абразивная.

- источники 6004, 6005 - погрузка-разгрузка щебня размером до 20 мм и от 20 мм. Выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений).

-источник 6006- погрузка-разгрузка песка. Выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- источник 6007 - погрузка-разгрузка ПГС. Выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений).

- источник 6008 - покраска грунтовкой. Выделяется диметилбензол, взвешенные частицы.

- источник 6009 – покраска растворителем. Выделяется метилбензол, бутилацетат, пропан-2-он.

- источник 6010 - покраска эмалью. Выделяется диметилбензол, взвешенные частицы, уайт-спирит.

- источник 6011 - покрытие шпатлевкой. Выделяется диметилбензол, взвешенные частицы.

- источник 6012 – нанесение лаков. Выделяется диметилбензол, взвешенные частицы, уайт-спирит.

- источник 6013 – уайт-спирит. Выделяется диметилбензол, взвешенные частицы.

- источник 6014 – земляные работы. Выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений).

- источник 6015– сварочные работы. Выделяется железо (II, III) оксиды, марганец и его соединения.

При выполнении расчета использован программный комплекс для разработки экологической документации ПК ЭРА Воздух 3.0. 396.

Количество загрязняющих веществ (ЗВ), предполагающихся к выбросу в атмосферу: суммарный выброс - 3.172023014 тонна на период строительных работ, из них твердые ЗВ - 2.733136799 тонна, газообразные - 0.438886215 тонна.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве испарительной площадки прилагается к настоящему проекту.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве испарительной площадки прилагается к настоящему проекту.

Математическое моделирование рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере и расчет величин приземных концентраций выполнены по программному комплексу ПК «ЭРА-Воздух», версия 4.0.400, разработчик фирма «Логос-Плюс» (г. Новосибирск).

Результат расчета рассеивания загрязняющих веществ на период строительства показал, что максимальные приземные концентрации по всем загрязняющим веществам и группам суммаций на границе жилой зоны и санитарно-защитной зоны составляют менее 1 ПДК. Величины выбросов загрязняющих веществ принимаются в качестве предельно-допустимых выбросов.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

22.010 - ООС

Лист

46

неблагоприятных метеорологических условий) дополнительно предусмотреть мероприятия, которые не требуют существенных затрат и носят организационно-технический характер. В целях минимизации влияния неблагоприятных метеорологических условий на загрязнение окружающей природной среды на предприятии должен быть разработан технологический регламент на период НМУ, обслуживающий персонал обучен реагированию на аварийные ситуации.

6.4. Воздействие на водные ресурсы

На территории области протекает 19 рек и каналов. Крупными реками, протекающими по территории области, являются – Урал (общая длина 2428 км, в пределах Казахстана 1082 км), Жем (712 км), Сагыз (511 км), Ойыл (800 км). Крупное озеро области (соленое) – Индер (110,5 кв.км).

Река Жайык вытекает с территорий Российской Федерации и протекает по территориям ЗКО и Атырауской области, река впадает в Каспийское море на территории Атырауской области.

Река Эмба берет начало на западных склонах гор Мугуджар, протекает по территориям.

Актюбинской и Атырауской областей и теряется среди солёных приморских болот (соров), в полноводные годы дотекает до Каспийского моря.

Реки Шаронова и Кигаш являются протоком и рукавом нижнего течения реки Волга, пересекающими территорию Казахстана.

Реки впадают в Каспийское море на территории Атырауской области.

Качество воды в реках Жайык, Шаронова, Кигаши и Эмба оценивается, как «*умеренного уровня загрязнения*». Качество воды по БПК₅ в реках Жайык, Кигаши, Шаронова и Эмба оценивается как «*нормативно чистая*». Кислородный режим в норме.

По данным бурения до глубины 5,0-10,0м вскрыт водоносный горизонт, приуроченный к верхнечетвертичным морским хвалынским отложениям. Уровень подземных вод вскрыт на глубине 3,8-6,7м на период изысканий - июль месяц 2022г. Водовмещающие породы представлены песок мелкозернистый и супесь песчанистая. Вскрытая мощность водовмещающей толщи аллювиальных отложений составляет 0,8-3,3м. Воды слабо напорного характера.

Морская слабобрасчленённая равнина, представляющая собой полого-наклонную, плоско-волнистую поверхность с общим уклоном на юг - юго-запад, осложнена долиной реки Уиль. Естественный режим подземных вод горизонта приречного типа. Питание водоносного горизонта осуществляется, в основном, за счет паводковых вод реки Уиль.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	подземных вод вскрыт на глубине 3,8-6,7м на период изысканий - июль месяц 2022г. Водовмещающие породы представлены песок мелкозернистый и супесь песчанистая. Вскрытая мощность водовмещающей толщи аллювиальных отложений составляет 0,8-3,3м. Воды слабо напорного характера. Морская слаборасчленённая равнина, представляющая собой полого-наклонную, плоско-волнистую поверхность с общим уклоном на юг - юго-запад, осложнена долиной реки Уиль. Естественный режим подземных вод горизонта приречного типа. Питание водоносного горизонта осуществляется, в основном, за счет паводковых вод реки Уиль.						
								22.010 - ООС	Лист
									49
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Воды горизонта с минерализацией 0,55г/л, смешанного типа, гидрокарбонатно-хлоридно-сульфатного и кальциево-магниево-натриевого химического состава. Содержание в воде сульфатов составляет 19,0мг/л, хлоридов 35,0мг/л, гидрокарбонатов 403,0мг/л (3,3мг-экв/л).

Воды по отношению к бетонным конструкциям неагрессивны, по отношению к арматуре железобетонных конструкций – неагрессивны при постоянном погружении и среднеагрессивны при периодическом смачивании.

Строительство биопруда не окажет влияние на уровень грунтовых вод, так как для предотвращения загрязнения предусмотрен противодиффузионный экран, состоящего из геомембраны HDPE толщиной 1.5мм.

Источник водоснабжения в период строительства для хозяйственных и питьевых нужд – привозное. В период проектных работ используется привозная бутилированная питьевая вода, привозная техническая вода – 4214,36333252 м³ на строительной площадке используется для пылеподавления, также для нужд рабочего персонала и т.д. Водоотведение безвозвратное. Сбросы на период строительства осуществляются в биотуалет, с последующим вывозом спец. Организацией на ближайшие очистные сооружения.

Для предотвращения загрязнения грунтовых вод биопруд запроектирован с устройством противодиффузионного экрана, состоящего из геомембраны HDPE толщиной 1.5мм, уложенной на дно и откосы карт. Сверху экрана укладывается защитный слой толщиной 0,5м: на дно возвращается грунт от выемки, на откосы - суглинистый грунт из карьера.

В проекте предусматривается использование очищенных сточных вод для полива лесонасаждений.

Сброс очистных сточных вод на рельеф местности или в водные объекты не предусматривается.

Проектируемые мероприятия не окажут негативные и значимого воздействия на водные ресурсы.

Согласно сметной части проекта, при строительстве испарительной площадки в с.Ми-ялы Кызылкогинского района Атырауской области используется техническая вода в объеме 4214,36 м3 из местного источника водоснабжения.

Максимальный часовой расход воды на хозяйственно-питьевые нужды определяется по формуле

$$Q_1 = N_1 A_1 K_{ч} / (n \cdot 1000),$$

где Q_3 - максимальный часовой расход воды на хозяйственно-питьевые нужды, м3;

N_1 - число работающих в максимальную схему (15 чел.);

Инов. № подл.	Взам. инв. №				
	Подп. и дата				
	22.010 - ООС				
	Лист				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
50					

A1 - расход воды на одного работающего в литрах (15 л);

Кч - коэффициент часовой неравномерности потребления воды (3);

п - число часов в смену (8 час).

$$Q1 = 15 \cdot 15 \cdot 3 / (8 \cdot 1000) = 0,0844 \text{ м}^3/\text{час}$$

При строительстве испарительной площадки в срок 7,0 месяцев расход воды на хозяйственно-питьевые нужды составляет

$$P = 26 \text{ дней} \cdot 7,0 \text{ месяц} \cdot 8 \text{ час} \cdot 0,0844 \text{ м}^3/\text{час} = 122,89 \text{ м}^3.$$

Баланс водопотребления и водоотведения представлен в приложении 11.11.

В приложении 11.10 приведена «Динамика фоновых концентраций загрязняющих веществ», как видно из таблицы последние 3 года воды в пруде испарителе не было, что зафиксировано в протоколах отбора проб за период 2021-2023 год.

6.4.1 Расчет допустимой концентрации загрязняющих веществ

Расчет допустимой концентрации загрязняющих веществ сточной воды производится по формуле:

$$C_{дс} = C_{ф} + (C_{дк} - C_{ф}) \times K_{а},$$

где $C_{дс}$ - расчетно-установленная концентрация загрязняющего вещества в сточных водах, обеспечивающая нормативное качество воды в накопителе (в контрольном створе), мг/л;

$C_{ф}$ - фоновая концентрация загрязняющего вещества в накопителе (в контрольном створе), мг/л;

$C_{дк}$ - допустимая концентрация загрязняющего вещества в воде конечного водоприемника сточных вод, мг/л;

$K_{а}$ - коэффициент, суммарно учитывающий ассимилирующую, испарительную, фильтрующую способности накопителя.

Коэффициент $K_{а}$ определяется по формуле:

$$K_{а} = \frac{(q_{н} + q_{и} + q_{ф} + q_{п})}{q_{ст}}$$

где $q_{н}$ - удельный объем воды накопителя, участвующий во внутриводоемных процессах, м³/год;

$q_{и}$ - удельный объем воды, испаряющейся с поверхности накопителя, м³/год;

$q_{ф}$ - объем сточных вод, фильтрующихся из накопителя, м³/год;

$q_{п}$ - объем потребляемой воды (если такие объемы имеются), м³/год;

$q_{ст}$ - расход сточных вод, отводимых в накопитель, м³/год.

Значения $q_{н}$, $q_{и}$ и $q_{ф}$ находят по формулам:

$$q_{н} = Q/t_{э},$$

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					22.010 - ООС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

$$q_{\text{и}} = Q/t_{\text{э}},$$

$$q_{\text{ф}} = \frac{(k * m * H_0) * 365}{0,366 l q R / R_k}$$

где Q - фактический объем накопителя СВ на момент расчета ДС, мЗ;

t_э - время фактической эксплуатации накопителя, годы;

Q_и - испарительная способность накопителя, мЗ;

k - коэффициент фильтрации ложа накопителя, м/сут;

m - мощность водоносного горизонта, м;

H₀ - высота столба сточных вод в накопителе, м;

R - расстояние от центра накопителя до контура питания водоносного горизонта, м;

R_k - радиус накопителя, м;

365 - количество суток в году (перевод суток в год).

Согласно требованиям Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденную приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 63 от 10 марта 2021 года п. 74. Если конечным водоприемником сточных вод является накопитель замкнутого типа, то есть, когда нет открытых водозаборов воды на орошение или не осуществляются сбросы части стоков накопителя в водные объекты и земную поверхность, и других производственных и технических нужд, расчет допустимой концентрации производится по формуле:

$$C_{\text{дс}} = C_{\text{факт}},$$

где C_{факт} - фактический сброс загрязняющих веществ после очистных сооружений, мг/л.

6.4.2 Расчет допустимой концентрации загрязняющих веществ сточных вод

Согласно требованиям Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденную приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 63 от 10 марта 2021 года п. 68 «При расчетах допустимых сбросов веществ со сточными водами, отводимыми на рельеф местности и поля фильтрации, исходят из того, что предельно допустимая концентрация этого вещества (C_{дс}) с учетом разбавления (n) фильтрующихся вод в потоке подземных вод не превышала фоновую концентрацию загрязняющего вещества в водоносном горизонте (C_ф)»:

$$C_{\text{дс}} = n \times C_{\text{ф}}, \text{ где}$$

где: n - кратность разбавления профильтровавшихся вод, в потоке подземных вод;

C_ф - фоновая концентрация загрязняющего вещества в водоносном горизонте. C_ф определяется по наблюдательным скважинам, расположенным за пределами купола растекания и (или) расположенного выше потока подземных вод по отношению к водному объекту.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	ществ со сточными водами, отводимыми на рельеф местности и поля фильтрации, исходят из того, что предельно допустимая концентрация этого вещества (Сдс) с учетом разбавления (п) фильтрующихся вод в потоке подземных вод не превышала фоновую концентрацию загрязняющего вещества в водоносном горизонте (Сф)»: $C_{дс} = n \times C_{ф}$, где где: n - кратность разбавления профильтровавшихся вод, в потоке подземных вод; Сф - фоновая концентрация загрязняющего вещества в водоносном горизонте. Сф определяется по наблюдательным скважинам, расположенным за пределами купола растекания и (или) расположенного выше потока подземных вод по отношению к водному объекту.														
			22.010 - ООС														
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							Лист		
																	52

Для вновь проектируемых объектов в качестве фоновых принимаются предельно допустимые концентрации для водных объектов культурно-бытового пользования (II категория водопользования - для отдыха населения, а также водоемы в черте населенных мест) $C_{ф} = ПДК_{к.б.}$.

Кратность разбавления определяется по формуле:

$$n = \frac{L * m * p * S * \frac{I_e}{T} + L * m * p * \left(\frac{S}{3.14}\right)^{0.5} + V_{ф}}{V_{ф}}$$

где $V_{ф}$ - расчетная величина расхода фильтрационных вод:

$$V_{ф} = V_{год} + V_A - V_{и}, \text{ м}^3/\text{год}$$

где $V_{год}$ - объем сточных вод, отводимых на фильтрационное поле, метр кубический в год (м³/год);

V_A - количество среднегодовых атмосферных осадков, выпадающих на фильтрационное поле, м³/год;

$V_{и}$ - объем испаряющейся влаги с этой поверхности, м³/год;

L - безразмерный коэффициент учета мощности водоносного горизонта при смешении фильтрующихся сточных вод с подземными водами;

m - мощность водоносного горизонта, (м);

p - пористость водоносных пород, безразмерный коэффициент;

S - площадь фильтрационного поля, м²;

T - расчетное время, на конец которого концентрация загрязняющих веществ в подземных водах под фильтрационным полем не превышает предельно допустимое значение, годы:

$$T = t_э + 5$$

где $t_э$ - проектный (намечаемый) срок сброса на рельеф местности;

X - длина пути, проходимая подземными водами за один год:

$$X = 365 * K * I_e$$

где K - коэффициент фильтрации, м/сут;

I_e - градиент уклона естественного потока подземных вод, безразмерная величина.

Радиус купола растекания определяется по формуле:

$$R = \frac{[4 * K * (H + h) * \left\{\frac{H + h}{2} + m\right\}] * P}{G},$$

где K - коэффициент фильтрации, м/сут;

H - первоначальная глубина залегания грунтовых вод от дна полей фильтрации, м;

h - глубина воды на полях фильтрации, м;

m - мощность водоносного горизонта, м;

P - периметр фильтрационного поля, м;

G - расход сточных вод, поступающих на поля фильтрации, м³/сут.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист
№ док.	Подп.	Дата

6.4.3 Расчет допустимых сбросов

Согласно требованиям Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», в данном проекте приведен расчет нормативов эмиссий в пруд испаритель и на рельеф местности.

Расчет допустимой концентрации выполнен, согласно п. 74 Методики, поскольку накопитель в нашем случае представлен, как испарительная площадка сточных вод:

$$C_{дс} = C_{факт}$$

В приложении 11.13 приведен расчет нормативов допустимых сбросов для очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод по расчетным объемам водоотведения -7,8583 м3/час, 68 839 м3/год.

Расчет допустимых сбросов сточных вод выполнен с учетом фактических концентраций загрязняющих веществ за период 2021-2023 гг.

Значения фоновых концентраций не приведены, лабораторные исследования не проводились, так как начало строительства запланировано на III квартал 2024 г.

6.5 Водоохранные мероприятия

Для соблюдения мер по предостережению загрязнения водных ресурсов необходимо реализация следующих действий:

- контроль за техническим состоянием транспортных средств, исключающий утечки горюче-смазочных материалов;
- регламентация проведения работ, связанных с загрязнением рельефа;
- потенциально опасные жидкие вещества должны храниться в местах с гидроизолированной поверхностью.

6.6 Воздействия на недра

Потребность объекта СМР в минеральных и сырьевых ресурсах в период эксплуатации отсутствует. Сырьевые материалы будут приобретены у сторонних организаций.

Для предотвращения загрязнения биоруд запроектирован с устройством противо-фильтрационного экрана, состоящего из геомембраны HDPE толщиной 1.5мм, уложенной на дно и откосы карт. Сверху экрана укладывается защитный слой толщиной 0,5м: на дно возвращается грунт от выемки, на откосы - суглинистый грунт из карьера.

В целом, оценка воздействия проектируемых работ на недра, характеризуется как допустимая. Осуществление проектного замысла, при соблюдении всех правил ведения строительных работ, при соблюдении правил эксплуатации, отрицательного влияния на недра не окажет.

Инов. № подл.	Взам. инв. №					22.010 - ООС	Лист
	Подп. и дата						54
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.		Дата

Для предотвращения загрязнения биоруд запроектирован с устройством противомембранного экрана, состоящего из геомембраны HDPE толщиной 1.5мм, уложенной на дно и откосы карт. Сверху экрана укладывается защитный слой толщиной 0,5м: на дно возвращается грунт от выемки, на откосы - суглинистый грунт из карьера. В целом, оценка воздействия проектируемых работ на недра, характеризуется как допустимая. Осуществление проектного замысла, при соблюдении всех правил ведения строительных работ, при соблюдении правил эксплуатации, отрицательного влияния на недра не окажет.					
---	--	--	--	--	--

6.7 Шумовое и вибрационное воздействие

Строительство испарительной площадки в с.Миялы кратковременное шумовое и вибрационное воздействие на окружающую среду будет только от работ механизмов и машин.

Во время проведения строительных работ будет оказываться шумовое воздействие на обитателей фауны. Возможно их временное перемещение на ближайшие прилегающие территории и после окончания работ возвращения на старые места.

Шумовое и вибрационное воздействие Строительство испарительной площадки в с.Миялы, будут минимальными для окружающей среды и отсутствуют для населения.

6.8 Воздействие на земельные ресурсы

Под строительство сооружений биопруда отведено 5,75 га, под строительную площадку 0,45 га.

Земли, занятые под строительство биопруда использовались под пастбища.

При строительстве сохранен баланс земляных масс. Насыпь дамб обвалования отсыпается из грунта выемки.

В целях сохранения плодородного слоя перед началом строительства всех сооружений предусматривается снятие растительного слоя толщиной 0,1м, перемещение его во временные кавальеры, с последующим использованием на укрепление наружных откосов дамб и на территорию, свободную от застройки.

При устройстве строительной площадки также предусматривается рекультивация плодородного слоя.

6.9 Воздействие на растительный и животный мир

Воздействие на растительный покров может быть оказано как прямое, так и косвенное. В ходе работ наибольшее воздействие могут оказывать факторы прямого воздействия, связанные с земляными и строительными работами и перемещением транспорта:

-механическое нарушение и прямое уничтожение растительного покрова строительной техникой и персоналом;

-возможное запыление и засыпание через атмосферу растительности и, как следствие, ухудшение условий жизнедеятельности растений;

- угнетение и уничтожение растительности в результате химического загрязнения.

К факторам косвенного воздействия на растительность в период производства работ можно отнести развитие экзогенных геолого-геоморфологических процессов (плоскостная и линейная эрозия, дефляция и т.д.), развитие и усиление которых будет способствовать сменам растительного покрова.

Инов. № подл.	Взам. инв. №					22.010 - ООС	Лист
	Подп. и дата						55
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.		Дата

-механическое нарушение и прямое уничтожение растительного покрова строитель- ной техникой и персоналом; -возможное запыление и засыпание через атмосферу растительности и, как след- ствие, ухудшение условий жизнедеятельности растений; - угнетение и уничтожение растительности в результате химического загрязнения. К факторам косвенного воздействия на растительность в период производства работ можно отнести развитие экзогенных геолого-геоморфологических процессов (плоскостная и линейная эрозия, дефляция и т.д.), развитие и усиление которых будет способствовать сменам растительного покрова.						
---	--	--	--	--	--	--

К остаточным факторам можно отнести интродукцию (акклиматизация) чуждых видов. Кумулятивное воздействие будет связано с периодической потерей мест обитания некоторых видов растений на территориях, которые были нарушены в прошлом и при проведении работ.

Воздействие будет выражаться в вытаптывании, уничтожении напочвенного покрова из-за движения строительных и транспортных механизмов.

Таким образом, на растительность в пределах площадки объекта будет оказываться, в основном, механическое воздействие.

В целях сохранения плодородного слоя перед началом строительства всех сооружений предусматривается снятие растительного слоя толщиной 10 см, перемещение его во временные кавальеры, с последующим использованием на укрепление наружных откосов дамб и на территорию, свободную от застройки.

При устройстве строительной площадки также предусматривается рекультивация плодородного слоя.

Соблюдение существующих требований по проведению очистки территории после строительных работ позволит ускорить процесс восстановления растительности на нарушенных участках.

По окончании строительства проводится работы по очистке стройплощадок от загрязнения строительным мусором с рекультивацией нарушенных земель.

Строительство испарительной площадки в с. Миялы Кызылкогинского района не оказывает существенного влияния на растительный мир.

Негативное воздействие на животный мир при строительстве испарительной площадки будет связано с работой техники, нарушением почвенного покрова, увеличением сети полевых дорог, длительным присутствием техники на территории, шумовыми и световыми эффектами, отпугивающими животных.

Основным, негативно влияющим на состояние животного мира процессом, является «фактор беспокойства», вызванный присутствием работающей техники и людей. Строительные работы приведут к созданию новых местообитаний для норных видов грызунов. На подъездной дороге может быть воздействие на грызунов, ящериц и змей. Однако отдельные потери на дороге будут ниже естественного высокого колебания численности животных.

Ограждение территории предприятия предотвращает проникновение животных на территорию.

Инв. № подл.	Взам. инв. №					22.010 - ООС	Лист
	Подп. и дата						
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.		Дата

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Твердо-бытовые отходы. Код 20 03 01.

Пустая тара из-под лакокрасочных материалов. Код 08 01 11*

$$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{\text{кп}} \cdot \alpha_i, \text{ т/год.}$$

Огарки сварочных электродов. Код 12 01 13

Норма образования отхода составляет:

$$N = M_{\text{ост}} \cdot a \text{ т/год},$$

где $M_{\text{ост}}$ - фактический расход электродов, т/год; a - остаток электрода, $a = 0.015$ от массы электрода.

$$N = 0,0376 \text{ тонна} \times 0,015 = 0,000564 \text{ тонна на период строительных работ.}$$

Классификация отходов

Кодировка отходов приведена в соответствии с Классификатором отходов Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

Таблица 8.1 - Классификация отходов.

№	Наименование отходов	Код отхода
1	Твердо-бытовые отходы	20 03 01
2	Пустая тара из-под лакокрасочных материалов	08 01 11*
3	Огарки сварочных электродов	12 01 13

Таблица 8.2 - Лимиты накопления отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	0,667714	0,667714
в том числе отходов производства	0,007714	0,007714
отходов потребления	0,66	0,66
Опасные отходы		
Пустая тара из-под лакокрасочных материалов	0,00715	0,00715
Не опасные отходы		
Огарки сварочных электродов	0,000564	0,000564
Твердо-бытовые отходы	0,66	0,66
Зеркальные		
-	-	-

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

22.010 - ООС

Лист

59

Таблица 8.3 - Общие объемы отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего	-	0,667714	-	-	0,667714
в том числе отходов производства	-	0,007714	-	-	0,007714
отходов потребления	-	0,66	-	-	0,66
Опасные отходы					
Пустая тара из-под лакокрасочных материалов	-	0,00715	-	-	0,00715
Не опасные отходы					
Огарки сварочных электродов	-	0,000564	-	-	0,000564
Твердо-бытовые отходы	-	0,66	-	-	0,66
Зеркальные					
-	-	-	-	-	-

Расчет отходов на период эксплуатации

Для обслуживания сооружений необходимо предусматривать эксплуатационный персонал в количестве одного работника без специального образования и без постоянного присутствия на объекте квалификации «оператор очистных сооружений».

Во время эксплуатации объекта будут образовываться ТБО отходы.

Твердо-бытовые отходы. Код 20 03 01

Образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала, а также при уборке помещений цехов и территории.

Состав отходов: бумага и древесина - 60 %; тряпье - 7 %; пищевые отходы -10%; стеклобой - 6 %; металлы - 5 %; пластмассы - 12 %.

Отходы накапливаются в контейнерах; по мере накопления вывозятся с территории. Норма образования бытовых отходов (m_т, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях - 0,3 м /год на

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м.

Годовой расчет отходов ТБО:

Количество рабочих - 1 человек.

Мотходы = 1 чел х 0,3 м³ /год х 12/12 х 0,25 т/м³ = 0,075 тонна.

Всего бытовых отходов составляет 0,075 тонн/год.

Таблица 8.4 - Лимиты накопления отходов потребления на период эксплуатации (годовой)

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	0,075	0,075
отходов потребления	0,075	0,075
Не опасные отходы		
Твердо-бытовые отходы	0,075	0,075
Зеркальные		
-	-	-

Таблица 8.5 - Общие объемы отходов потребления на период эксплуатации (годовой)

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего	-	0,075	-	-	0,075
отходов потребления	-	0,075	-	-	0,075
Не опасные отходы					
Твердо-бытовые отходы	-	0,075	-	-	0,075
Зеркальные					
-	-	-	-	-	-

Срок временного складирования отходов не более шести месяцев, с периодичностью вывоза отходов 1 раз/неделю.

Образование, временное хранение, отходов, планируемых в процессе строительства объекта, являются источниками воздействия на компоненты окружающей среды.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

В целях минимизации возможного воздействия отходов на компоненты окружающей среды будет осуществляться ряд следующих мероприятий:

- раздельный сбор различных видов отходов; - для временного хранения отходов использование специальных емкостей - закрытых контейнеров, установленных на оборудованных площадках;

- обеспечить раздельное хранение твердо-бытовых и производственных отходов в контейнерах в зависимости от их вида;

- содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами;

Собранные в емкости отходы, по мере накопления, будут вывозиться на специализированные предприятия в зависимости от типа отхода в места захоронения, утилизации или переработки.

Перевозка отходов предполагается в закрытых специальных контейнерах, исключающих возможность загрязнения окружающей среды отходами во время транспортировки или в случае аварии транспортных средств.

Инв. № подл.	Взам. инв. №					22.010 - ООС	Лист
	Подп. и дата						
	Инв. № подл.						62
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.		

9 ПЛАТА ЗА ЭМИССИИ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Согласно статье 576 Налогового Кодекса РК плата за эмиссии в окружающую среду взимается за эмиссии в окружающую среду в порядке специального природопользования.

Специальное природопользование осуществляется на основании экологического разрешения, выдаваемого уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды или местными исполнительными органами областей, города республиканского значения, столицы.

Эмиссии в окружающую среду без оформленного в установленном порядке разрешительного документа рассматриваются как эмиссии в окружающую среду сверх установленных нормативов эмиссий в окружающую среду, за исключением выбросов загрязняющих веществ от передвижных источников.

Ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя, установленного на соответствующий финансовый год законом о республиканском бюджете.

№ п/п	Виды загрязняющих веществ	Годовые выбросы, тонна в год	Ставки платы за 1 тонну, тенге	Годовые платежи в тенге
1.	Пыль неорганическая	2,60223	30 630	79706,30
2.	Железо (II, III) оксиды	0,003644	91 890	334,84
3.	Сера диоксид	0,002	61 260	122,52
4.	Окислы азота	0,01737407	61 260	1064,33
5.	Алканы C12-19	0.0051625	980,1	5,06
6.	Окислы углерода	0,01233245	980,1	12,09
7.	Всего платежей при строительстве испарительной площадки			81 245,14

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС	Лист
							63

10 ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА ПРИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ.

10.1 Вероятность аварийных ситуаций

Под природными факторами понимается разрушительное явление, вызванное геофизическими причинами, которые не контролируются человеком. Иными словами, при возникновении чрезвычайной природной ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды.

Для уменьшения природного риска следует разработать 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;
- паводки и наводнения.

Сейсмическая активность. Согласно данным сейсмического микрорайонирования территория не входит в зону риска по сейсмоактивности. Характер воздействия: одномоментный. Вероятность возникновения землетрясения с силой 7-9 баллов, которое может привести к значительным разрушениям, пренебрежимо мала.

Неблагоприятные метеоусловия. В результате неблагоприятных метеоусловий, таких как сильные ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки, могут произойти частичные повреждения оборудования, кабельных линий силовых приводов на промплощадке.

Анализ выше представленных природно-климатических данных показал, что для этого периода работ характерна вероятность возникновения пожароопасных ситуаций. При возникновении пожароопасной ситуации при преобладании восточного ветра радиус распространения огненного облака будет максимально распространяться на западное направление. Количество ситуаций, вызванных сильными ветрами, будет увеличиваться за счет проявления плохо прогнозируемых локальных метеопроцессов.

Как показывает анализ подобных ситуаций, причиной возникновения пожаров является не только природные факторы, но и неосторожное обращение персонала с огнем и нарушение правил техники безопасности.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- периодическое проведение инструктажей и занятий по технике безопасности, постоянное напоминание всему рабочему персоналу о необходимости соблюдения правил безопасности;

- все операции по заправке, хранению, транспортировке ГСМ должны проходить под контролем ответственных лиц и строго придерживаться правил техники безопасности;

- размещение резервного склада с топливом на отдаленном расстоянии от жилых вагончиков;

- своевременное устранение утечек топлива.

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.010 - ООС					Лист
											66

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан, Астана, 9 января 2007 года, № 212-III ЗРК, по состоянию на 2020 год
2. Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п, по состоянию на 2020 год
3. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденные [приказом](#) Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237
4. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемосточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденные [приказом](#) Министра национальной экономики Республики Казахстан 16 марта 2015 года № 209
5. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.
6. Кодекс Республики Казахстан «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» (Налоговый кодекс) Астана, Акorda, 10 декабря 2008 года № -IV ЗРК
7. Классификатор отходов, утвержден приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 31 мая 2007 года № 169-п
8. Программный комплекс для разработки экологической документации ПК ЭРА Воздух 2.358, ПК ЭРА ОТХОДЫ 1.6.37, ПК ЭРА-КЛАСС 1.5.38

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	ПК ЭРА Воздух 2.358, ПК ЭРА ОТХОДЫ 1.6.37, ПК ЭРА-КЛАСС 1.5.38									
						22.010 - ООС					Лист	
											67	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

Приложение

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
22.010 - ООС					Лист
					68



**ГУ «Аппарат акима Миялинского
сельского округа»**

**Заклучение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и
(или) скрининга воздействий намечаемой деятельности**

На рассмотрение поступило Заявление о намечаемой деятельности № KZ58RYS00340379 от 17.01.2023 года.

Общие сведения:

Государственное учреждение "Аппарат акима Миялинского сельского округа", 060500, Республика Казахстан, Атырауская область, Кзылкогинский район, Миялинский с.о., с.Миялы, улица Тайпак Карабалин, здание № 37, 961240001660, САЛЫКОВ САНДИБЕК АМАНБАЕВИЧ, 87123821385, mialy_okryg@mail.ru

Краткое описание намечаемой деятельности:

Цель проекта строительство биологического пруда для очистки хозяйственно-бытовых сточных вод от населения с. Миялы. В настоящее время в с. Миялы действует централизованная система водоснабжения. Водопроводы подведены к жилым домам и административным зданиям. При этом в Миялы отсутствует система водоотведения. Хозяйственно-бытовые сточные воды от жилых домов и административных зданий сбрасываются в индивидуальные септики, по мере накопления стоки из которых вывозятся автотранспортом. Место слива хозяйственных стоков не отвечает экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям. В проекте предусматривается строительство биологического пруда для организованного сбора и очистки доставляемых автотранспортом хозяйственно-бытовых сточных вод. Проектируемый биологический пруд с расчетным расходом 188,6 м³/сут является самостоятельным сооружением для очистки хозяйственно-бытовых сточных вод от сельских населенных пунктов. Биологический пруд запроектирован с максимально возможным обустройством. Участок под строительство биологического пруда, прямоугольной формы в плане. На участке размещаются сооружения биопруда с учетом технологического процесса: - карта биопруда первой ступени (отстойная карта) - 2шт.; - карта биопруда второй ступени - 2 шт.; - карта биопруда третьей ступени - 2 шт.; - карта биопруда четвертой ступени - 2 шт.; - карта биопруда пятой ступени - 2 шт.; - напускное устройство - 2 шт.; - перепускное устройство - 8 шт.; - отводящее устройство - 2 шт.; - приемный колодец Д-2,0м – 1шт; - колодец с решеткой Д-2,0м - 1шт; - распределительный колодец Д-1,5 м - 1шт; - поворотный колодец Д-1,0м - 2шт; Проектом предусмотрено благоустройство территории, включающее: устройство внутренних проездов, по периметру посадка деревьев лиственных пород и ограждение с воротами и калитками. Производительность канализационных очистных сооружений в естественных условиях, биологические пруды – 188,6 м³/сут.

Данный биологический пруд предназначен для очистки неотстоенных и неочищенных хозяйственно-бытовых сточных вод от населения в естественных условиях в качестве самостоятельного сооружения. Концентрация загрязнений в исходной сточной



воде, поступающей на биологические пруды составляет БПКполн - 200 г/м³. Объем биопруда (площадь зеркала воды) определен в зависимости от расхода сточных вод, времени пребывания стоков в биопруде, от слоя воды в одной карте, от длины одной карты, числа карт, от растворимости кислорода воздуха в воде, от концентрации кислорода, которую необходимо поддерживать в воде. Сезонность эксплуатации – круглогодичная. Глубина слоя воды в биопруду для климатического подрайона IVГ составляет 0,14 м. На зимний период объем биопруда, площадь зеркала воды, расчетная глубина слоя воды и время пребывания стоков увеличивается в связи с изменением растворимости кислорода воздуха в воде. Расчетный уровень стоков составляет - 0,47 м (от дна), с учетом льдообразования - 0,97 м (от дна). Количество секций биопрудов принимается равное двум для возможности проведения необходимых профилактических или ремонтных работ. Перед подачей на биологический пруд сточные воды проходят предварительную грубую очистку на механической стационарной решётке с прозорами 16 мм. Решётка установлена в колодце на подводящем коллекторе. Для перепуска стоков из карты в карту и для окончательного выпуска очищенных сточных вод из карт последней ступени применяются двухкамерные перепуски шахтного типа с заборной стенкой (из деревянных брусьев), регулируемая высота которой и определяет уровень сточных вод в картах и трубопроводы для перепуска стоков. Трубопроводы для перепуска стоков из карты в карту предусматриваются полимерные со структурированной стенкой по ГОСТ Р 54475-2011. Для повышения степени очистки сточных вод, в 5 ступени биологического пруда при эксплуатации рекомендуется посадка водной растительности: тростник обыкновенный, рогоз узко и широколистный, камыш озерный, аир болотный. Концентрация загрязнений после, очистки на биологических прудах составляет БПК полн, - 6,0 г/м³, т. е. очистка сточных вод обеспечивается до параметров, достаточных для соблюдения нормативных условий при сбросе очищенных сточных вод в водоемы. В проекте использование очищенных сточных вод предусматривается для полива лесонасаждений. В проекте предусматривается строительство: биологического пруда; здания приемного пункта: наблюдательных скважин ВЛ 10кВ; КТПН 10/0,4кВ мощностью 100 кВт.

Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию, и погребение объекта): планируемый срок начала строительства - июнь 2024 года, окончание строительства – январь 2025 года. Общая продолжительность строительства составляет 7 месяцев.

В соответствии пункту 7.18 раздела 2, приложения 2 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК вид намечаемой деятельности, любые виды деятельности с осуществлением сброса загрязняющих веществ в окружающую среду относятся к объектам II категории.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды:

Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: Общий ожидаемый объем выбросов в период строительства составит 1.278952375г/с - 3.172023014т/год. Предполагаемый перечень загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух в период строительства: Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/(3 кл.опас.)- 0.00778 г/с - 0.003644 т/год, Марганец и его соединения (2 кл.опасн)- 0.000899 г/с - 0.000421 т/год, Углерод (3 кл.опасн)- 0.000583332 г/с- 0.00102 т/год, Бенз/а/пирен(1 кл.опасн)- 0.000000012 г/с - 0.000000019 т/год, Взвешенные частицы (3кл.опасн)- 0.105969 г/с - 0.125681 т/год, Мазутная зола теплоэлектростанций(2 кл.опасн)- 0.0002806 г/с -0.00001778 т/год, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)(3кл.опасн)- 0.69952 г/с - 2.60223 т/год, Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)- 0.0034 г/с - 0.000123 т/год, Азота (IV) диоксид (2кл.опасн)- 0.015743667 г/с -0.014945 т/год, Азот (II) оксид (3кл.опасн)- 0.002559032 г/с - 0.00242907 т/год, Сера диоксид(3кл.опасн)-0.008336668 г/с - 0.002 т/год, Углерод оксид(4кл.опасн)-



0.02355702 г/с - 0.01131245 т/год, Диметилбензол (3кл.опасн)- 0.17219 г/с - 0.198883 т/год, Метилбензол(3кл.опасн)- 0.0051 г/с - 0.00413 т/год, Бутилацетат (4кл.опасн)- 0.003088 г/с - 0.002522 т/год, Формальдегид(2кл.опасн)- 0.000125001 г/с - 0.000204 т/год, Пропан-2-он(4кл.опасн)- 0.002806 г/с - 0.002315 т/год, Уайт-спирит- 0.198067 г/с - 0.175017 т/год, Алканы C12-19 /в пересчете на C(4кл.опасн)- 0.004736 г/с - 0.0051625 т/год. На период эксплуатации выбросы не ожидаются.

Сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду: на период строительства осуществляются в биотуалет, с последующим вывозом спец. организацией на ближайшие очистные сооружения. На период эксплуатации согласно СП РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения» п. 5.5 п. 5.5.4 удельное водоотведение в районах с отсутствием системы водоотведения следует принимать 25л/сут на 1чел, при численности населения 7544 чел расчетное среднесуточное водоотведение бытовых сточных вод от жилых зданий составляет 188,6 м3/сут. Концентрация загрязнений в исходной сточной воде, поступающей на биологические пруды, составляет БПКполн - 200 г/ м3. Концентрация загрязнений после, очистки на биологических прудах составляет БПКполн, - 6,0 г/ м3, т. е. очистка сточных вод обеспечивается до параметров, достаточных для соблюдения нормативных условий при сбросе очищенных сточных вод в водоемы.

Описание отходов, управление которыми относится к намечаемой деятельности: в период строительства образуются: Огарки сварочных электродов (GA090) - 0, 000564 т/год. (IV класса опасности) - Твердо-бытовые отходы (GO060) – 0,66 т/год. (IV класса опасности), Пустая тара лакокрасочных материалов (AD070)- 0,00715 т/год. (IV класса опасности). Бытовые отходы накапливаются в контейнерах; по мере накопления вывозятся с территории по договору со сторонними организациями на свалку. Огарыши сварочных электродов представляют собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонта основного и вспомогательного оборудования. Размещаются в контейнерах на водонепроницаемой поверхности, предаются спец. предприятиям по договору. Пустая тара из-под лакокрасочных материалов сдается специализированным предприятиям с целью дальнейшей утилизации. Все виды отходов размещаются на территории строительной площадке временно, на срок не более 6 месяцев. Хранение отходов организовано с соблюдением несмешивания разных видов отходов. Все отходы передаются сторонним организациям.

Вывод:

Государственная экологическая экспертиза Департамента экологии по Атырауской области, изучив представленное заявление KZ58RYS00340379 от 17.01.2023 года о намечаемой деятельности пришла к выводу о необходимости проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду в соответствии со следующими обоснованиями.

1. Данное заявление подается впервые и ранее не был разработан проект оценки воздействия на окружающую среду. В связи с этим заявление о намечаемой деятельности по проекту «Строительство испарительной площадки с. Миялы Кызылкогинского района Атырауской области» ГУ «Аппарат акима Миялинского сельского округа» относится к обязательной оценке воздействия на окружающую среду.

2. В соответствии п.3 ст.222 Экологического Кодекса (далее-Кодекс) создание новых (расширение действующих) накопителей-испарителей допускается по разрешению местных исполнительных органов областей, городов республиканского значения, столицы при невозможности других способов утилизации образующихся сточных вод или предотвращения образования сточных вод в технологическом процессе, которая должна быть обоснована при проведении оценки воздействия на окружающую среду.

3. Также согласно п.4 ст.222 Кодекса проектируемые (вновь вводимые в эксплуатацию) накопители-испарители сточных вод должны быть оборудованы противифльтрационным экраном, исключающим проникновение загрязняющих веществ в недра и подземные воды. Определение и обоснование технологических и технических



решений по предварительной очистке сточных вод до их размещения в накопителях осуществляются при проведении оценки воздействия на окружающую среду.

4. В соответствии п.10 ст.222 Кодекса запрещается сброс сточных вод без предварительной очистки, за исключением сбросов шахтных и карьерных вод горно-металлургических предприятий в пруды-накопители и (или) пруды-испарители, а также вод, используемых для водяного охлаждения, в накопители, расположенные в системе замкнутого (оборотного) водоснабжения.

5. В соответствии п.1 ст.222 Кодекса сброс сточных вод в природные поверхностные и подземные водные объекты допускается только при наличии соответствующего экологического разрешения.

Также согласно п.2 ст.222 Кодекса лица, использующие накопители сточных вод и (или) искусственные водные объекты, предназначенные для естественной биологической очистки сточных вод, обязаны принимать необходимые меры по предотвращению их воздействия на окружающую среду, а также осуществлять рекультивацию земель после прекращения их эксплуатации.

6. В соответствии с требованиями ст. 133 приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209 «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» (далее-Правила) место выпуска сточных вод располагается ниже по течению реки от границы населенного пункта и всех мест водопользования населения с учетом возможности обратного течения при нагонных ветрах. Место выпуска сточных вод в непроточные и малопроточные водоемы (озера, водохранилища, а так же на поля испарения, поля фильтрации, пруды накопители и рельеф местности) определяется с учетом санитарных, метеорологических и гидрологических условий (включая возможность обратных течений при резкой смене режима гидроэлектростанций, работающих в переменном режиме) с целью исключения отрицательного влияния выпуска сточных вод на условия водопользования населения.

7. Также согласно ст. 134 Правила сброс сточных вод в водные объекты в черте населенных пунктов, допускается лишь в исключительных случаях, при соответствующем технико-экономическом обосновании и по согласованию с территориальными подразделениями ведомства государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения. В этом случае требования к составу и свойствам воды водных объектов относят и к сточным водам.

8. При проведении обязательной оценки воздействия на окружающую среду учесть замечания и предложения государственных органов и общественности согласно протокола размещенного на портале «Единый экологический портал», также требования ст. 72 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

Проект отчета о возможных воздействиях должен содержать следующие сведения.

1. Согласно пп.2 п.4 ст.72 ЭК РК проект отчета о возможных воздействиях необходимо содержать описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами, а также описание состояния окружающей среды в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности;

Информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных негативных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды.

2. Согласно пп.2 п.4 ст.72 ЭК РК для дальнейшего составления отчета необходимо представить рациональный вариант, наиболее благоприятный с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды.



3. В процессе оценки воздействия на окружающую среду проводится оценка воздействия на следующие объекты, в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии:

- 1) атмосферный воздух;
- 2) поверхностные и подземные воды;
- 3) поверхность дна водоемов;
- 4) ландшафты;
- 5) земли и почвенный покров;
- 6) растительный мир;
- 7) животный мир;
- 8) состояние экологических систем и экосистемных услуг;
- 9) биоразнообразие;
- 10) состояние здоровья и условия жизни населения;
- 11) объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.

4. Вместе с тем, согласно Правилам проведения общественных слушаний, утвержденными приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № 286, общественные слушания по документам, намечаемая деятельность по которым может оказывать воздействие на территорию более чем одной административно-территориальной единицы (областей, городов республиканского значения, столицы, районов, городов областного, районного значения, сельских округов, поселков, сел), проводятся на территории каждой такой административно-территориальной единицы. В этой связи необходимо проведение общественных слушаний в ближайших к объекту населенных пунктах.

5. Согласно п. 25 Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280, необходимо оценить воздействие на растительный и животный мир, а также на места, используемые (занятые) охраняемыми, ценными или чувствительными к воздействиям видами растений или животных (а именно, места произрастания, размножения, обитания, гнездования, добычи корма, отдыха, зимовки, концентрации, миграции).

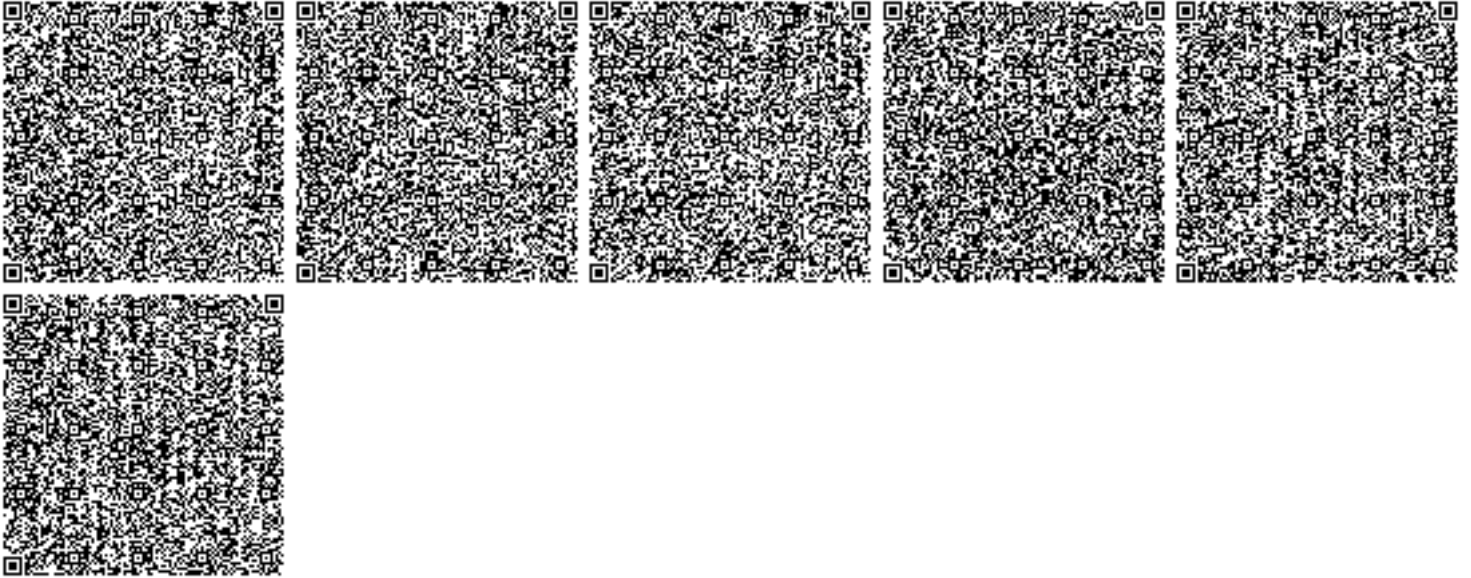
6. В соответствии с требованиями статей 125 и 126 Водного кодекса Республики Казахстан, в случае размещения предприятия и других сооружений, производства строительных и других работ на водных объектах, водоохраных зонах и полосах, установленных акиматами соответствующих областей, Инициатору намечаемой деятельности, подлежит реализовать при наличии соответствующих согласований, предусмотренных Законодательствами Республики Казахстан, в т.ч. согласования с бассейновой инспекцией;

7. При отсутствии на территории установленных на водных объектах водоохраных зон и полос, соответствующее решение о реализации намечаемой деятельности принять после установления водоохраных зон и полос и с учетом вышеизложенного требования;



Руководитель департамента

Бекмухаметов Алибек Муратович



11.3 Расчет валовых выбросов по проекту: «Строительство испарительной площадки в с.Миялы Кызылкогинского района Атырауской области»

Источник загрязнения N 0001

Источник выделения N 001, Электростанции передвижные

Список литературы:

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

Исходные данные:

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный

Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.04

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки P , кВт, 1

Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя b , г/кВт*ч, 0.008

Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 300

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов

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

$$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b * P = 8.72 * 10^{-6} * 0.008 * 1 = 0.00000007 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м³:

$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 300 / 273) = 0.624136126 \quad (A.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м³;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м³/с:

$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.00000007 / 0.624136126 = 0.000000112 \quad (A.4)$$

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

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

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	1.3E-5

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

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

Расчет максимального из разовых выброса M_i , г/с:

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

Расчет валового выброса W_i , т/год:

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

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO₂ и 0.13 - для NO

Итого выбросы по веществам:

Код	Примесь	г/сек без очистки	т/год без очистки	% очистки	г/сек с очисткой	т/год с очисткой

0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002288889	0.001376	0	0.002288889	0.001376
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000371944	0.0002236	0	0.000371944	0.0002236
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000194444	0.00012	0	0.000194444	0.00012
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000305556	0.00018	0	0.000305556	0.00018
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.002	0.0012	0	0.002	0.0012
0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.000000004	0.000000002	0	0.000000004	0.000000002
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000041667	0.000024	0	0.000041667	0.000024
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001	0.0006	0	0.001	0.0006

Источник загрязнения N 0002

Источник выделения N 002, Компрессоры передвижные

Список литературы:

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

Исходные данные:

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный

Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.2

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки P_j , кВт, 1

Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя b_j , г/кВт*ч, 0.04

Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 300

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

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

$$G_{ог} = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b_j \cdot P_j = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot 0.04 \cdot 1 = 0.000000349 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м³:

$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 300 / 273) = 0.624136126 \quad (A.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м³;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м³/с:

$$Q_{O_2} = G_{O_2} / \gamma_{O_2} = 0.000000349 / 0.624136126 = 0.000000559 \quad (A.4)$$

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

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

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	1.3E-5

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

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

Расчет максимального из разовых выброса M_i , г/с:

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

Расчет валового выброса W_i , т/год:

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

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO₂ и 0.13 - для NO

Итого выбросы по веществам:

Код	Примесь	г/сек без очистки	т/год без очистки	% очистки	г/сек с очисткой	т/год с очисткой
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002288889	0.00688	0	0.002288889	0.00688
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000371944	0.001118	0	0.000371944	0.001118
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000194444	0.0006	0	0.000194444	0.0006
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000305556	0.0009	0	0.000305556	0.0009
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.002	0.006	0	0.002	0.006
0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.000000004	0.000000011	0	0.000000004	0.000000011
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000041667	0.00012	0	0.000041667	0.00012
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на	0.001	0.003	0	0.001	0.003

	С); Растворитель РПК-265П) (10)					
--	------------------------------------	--	--	--	--	--

Источник загрязнения N 0003

Источник выделения N 003, Агрегат сварочный

Список литературы:

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

~~~~~

Исходные данные:

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный

Расход топлива стационарной дизельной установки за год  $B_{год}$ , т, 0.1

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки  $P_3$ , кВт, 1

Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя  $b_3$ , г/кВт\*ч, 0.02

Температура отработавших газов  $T_{ог}$ , К, 300

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

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

$$G_{ог} = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b_3 \cdot P_3 = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot 0.02 \cdot 1 = 0.000000174 \quad (A.3)$$

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

$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 300 / 273) = 0.624136126 \quad (A.5)$$

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

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

$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.000000174 / 0.624136126 = 0.000000279 \quad (A.4)$$

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

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

| Группа | CO  | NOx  | CH  | C   | SO2 | CH2O | БП     |
|--------|-----|------|-----|-----|-----|------|--------|
| A      | 7.2 | 10.3 | 3.6 | 0.7 | 1.1 | 0.15 | 1.3E-5 |

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

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

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

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

Расчет валового выброса  $W_i$ , т/год:

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

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

**Итого выбросы по веществам:**

| Код | Примесь | г/сек<br>без | т/год<br>без | %<br>очистки | г/сек<br>с | т/год<br>с |
|-----|---------|--------------|--------------|--------------|------------|------------|
|-----|---------|--------------|--------------|--------------|------------|------------|

|      |                                                                                                                                      | <i>очистки</i> | <i>очистки</i> |   | <i>очисткой</i> | <i>очисткой</i> |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|---|-----------------|-----------------|
| 0301 | Азота (IV) диоксид<br>(Азота диоксид) (4)                                                                                            | 0.002288889    | 0.00344        | 0 | 0.002288889     | 0.00344         |
| 0304 | Азот (II) оксид<br>(Азота оксид) (6)                                                                                                 | 0.000371944    | 0.000559       | 0 | 0.000371944     | 0.000559        |
| 0328 | Углерод (Сажа,<br>Углерод черный)<br>(583)                                                                                           | 0.000194444    | 0.0003         | 0 | 0.000194444     | 0.0003          |
| 0330 | Сера диоксид<br>(Ангидрид<br>сернистый,<br>Сернистый газ,<br>Сера (IV) оксид)<br>(516)                                               | 0.000305556    | 0.00045        | 0 | 0.000305556     | 0.00045         |
| 0337 | Углерод оксид<br>(Окись углерода,<br>Угарный газ) (584)                                                                              | 0.002          | 0.003          | 0 | 0.002           | 0.003           |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-<br>Бензпирен) (54)                                                                                                | 0.000000004    | 0.000000006    | 0 | 0.000000004     | 0.000000006     |
| 1325 | Формальдегид<br>(Метаналь) (609)                                                                                                     | 0.000041667    | 0.00006        | 0 | 0.000041667     | 0.00006         |
| 2754 | Алканы C12-19 /в<br>пересчете на C/<br>(Углеводороды<br>предельные C12-<br>C19 (в пересчете на<br>C); Растворитель<br>РПК-265П) (10) | 0.001          | 0.0015         | 0 | 0.001           | 0.0015          |

Источник загрязнения: N 0004

Источник выделения: N 004, Котел битумный

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
  2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
- п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Котел битумный

Время работы оборудования, ч/год, ***T*** = **8.8**

Расчет выбросов при сжигании топлива

Вид топлива: жидкое

Марка топлива : Дизельное топливо

Зольность топлива, %(Прил. 2.1), ***AR*** = **0.1**

Сернистость топлива, %(Прил. 2.1), ***SR*** = **0.3**

Содержание сероводорода в топливе, %(Прил. 2.1), ***H2S*** = **0**

Низшая теплота сгорания, МДж/кг(Прил. 2.1), ***QR*** = **42.75**

Расход топлива, т/год, ***BT*** = **0.04**

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

Доля диоксида серы, связываемого летучей золой топлива,  $N1SO2 = 0.02$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.12),  $\underline{M} = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-N1SO2) \cdot (1-N2SO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 0.3 \cdot (1-0.02) \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 0.04 = 0.000235$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.14),  $\underline{G} = \underline{M} \cdot 10^6 / (3600 \cdot \underline{T}) = 0.000235 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 8.8) = 0.00742$

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

Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, %,  $Q3 = 0.5$

Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, %,  $Q4 = 0$

Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива,  $R = 0.65$

Выход оксида углерода, кг/т (3.19),  $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.65 \cdot 42.75 = 13.9$

Валовый выброс, т/год (3.18),  $\underline{M} = 0.001 \cdot CCO \cdot BT \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 13.9 \cdot 0.04 \cdot (1-0 / 100) = 0.000556$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.17),  $\underline{G} = \underline{M} \cdot 10^6 / (3600 \cdot \underline{T}) = 0.000556 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 8.8) = 0.01755$

$NOX = 1$

Выбросы оксидов азота

Производительность установки, т/час,  $PUST = 0.5$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (табл. 3.5),  $KNO2 = 0.047$

Коэфф. снижения выбросов азота в результате технических решений,  $B = 0$

Валовый выброс оксидов азота, т/год (ф-ла 3.15),  $M = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO2 \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 0.04 \cdot 42.75 \cdot 0.047 \cdot (1-0) = 0.0000804$

Максимальный разовый выброс оксидов азота, г/с,  $G = M \cdot 10^6 / (3600 \cdot \underline{T}) = 0.0000804 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 8.8) = 0.00254$

Коэффициент трансформации для диоксида азота,  $NO2 = 0.8$

Коэффициент трансформации для оксида азота,  $NO = 0.13$

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

Валовый выброс диоксида азота, т/год,  $\underline{M} = NO2 \cdot M = 0.8 \cdot 0.0000804 = 0.0000643$

Максимальный разовый выброс диоксида азота, г/с,  $\underline{G} = NO2 \cdot G = 0.8 \cdot 0.00254 = 0.00203$

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

Валовый выброс оксида азота, т/год,  $\underline{M} = NO \cdot M = 0.13 \cdot 0.0000804 = 0.00001045$

Максимальный разовый выброс оксида азота, г/с,  $\underline{G} = NO \cdot G = 0.13 \cdot 0.00254 = 0.00033$

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

Объем производства битума, т/год,  $MY = 0.055$

Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]),  $\underline{M} = (1 \cdot MY) / 1000 = (1 \cdot 0.055) / 1000 = 0.000055$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $\underline{G} = \underline{M} \cdot 10^6 / (\underline{T} \cdot 3600) = 0.000055 \cdot 10^6 / (8.8 \cdot 3600) = 0.001736$

**Примесь: 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)**

Количество ванадия в 1 т мазута, грамм (3.10),  $GV = 4000 \cdot AR / 1.8 = 4000 \cdot 0.1 / 1.8 = 222.2$

Валовый выброс, т/год (3.9),  $M = 10^{-6} \cdot GV \cdot BT \cdot (1-NOS) = 10^{-6} \cdot 222.2 \cdot 0.04 \cdot (1-0) = 0.00000889$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.11),  $G = M \cdot 10^6 / (3600 \cdot T) = 0.00000889 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 8.8) = 0.0002806$

Итого:

| Код  | Наименование ЗВ                                                                                                   | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                            | 0.00203    | 0.0001286    |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                 | 0.00033    | 0.0000209    |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                           | 0.00742    | 0.00047      |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                 | 0.01755    | 0.001112     |
| 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.001736   | 0.0000625    |
| 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)                                                  | 0.0002806  | 0.00001778   |

Источник загрязнения: N 6001

Источник выделения: N 005, Сварка труб полиэтиленовых

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами  
Приложение №5 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Сборник "Нормативные показатели удельных выбросов вредных веществ в атмосферу от основных видов технологического оборудования отрасли". Харьков, 1991г.
3. "Удельные показатели образования вредных веществ от основных видов технологического оборудования...", М, 2006 г.

Вид работ: Сварка пластиковых окон из ПВХ

Количество проведенных сварок стыков, шт./год,  $N = 50$

"Чистое" время работы, час/год,  $T = 17.8$

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

Удельное выделение загрязняющего вещества, г/на 1 сварку(табл.12),  $Q = 0.009$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3),  $M = Q \cdot N / 10^6 = 0.009 \cdot 50 / 10^6 = 0.00000045$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4),  $G = M \cdot 10^6 / (T \cdot 3600) = 0.00000045 \cdot 10^6 / (17.8 \cdot 3600) = 0.00000702$

**Примесь: 0827 Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)**

Удельное выделение загрязняющего вещества, г/на 1 сварку(табл.12),  $Q = 0.0039$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3),  $\underline{M} = Q \cdot N / 10^6 = 0.0039 \cdot 50 / 10^6 = 0.000000195$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4),  $\underline{G} = \underline{M} \cdot 10^6 / (\underline{T} \cdot 3600) = 0.000000195 \cdot 10^6 / (17.8 \cdot 3600) = 0.000003043$

Итого выбросы:

| <i>Код</i> | <i>Наименование ЗВ</i>                            | <i>Выброс г/с</i> | <i>Выброс т/год</i> |
|------------|---------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| 0337       | Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584) | 0.00000702        | 0.00000045          |
| 0827       | Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)      | 0.000003043       | 0.000000195         |

Источник загрязнения: N 6002

Источник выделения: N 006, Газосварочные работы

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO<sub>2</sub>,  $KNO_2 = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO,  $KNO = 0.13$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси

Расход сварочных материалов, кг/год,  $B = 16.7$

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час,  $B_{MAX} = 0$

-----  
Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $GIS = 15$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год (5.1),  $\underline{M} = KNO_2 \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.8 \cdot 15 \cdot 16.7 / 10^6 = 0.0002004$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $\underline{G} = KNO_2 \cdot GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 0.8 \cdot 15 \cdot 0.185 / 3600 = 0.000617$

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

Валовый выброс, т/год (5.1),  $\underline{M} = KNO \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.13 \cdot 15 \cdot 16.7 / 10^6 = 0.00003257$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $\underline{G} = KNO \cdot GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 0.13 \cdot 15 \cdot 0.185 / 3600 = 0.0001002$

ИТОГО:

| <i>Код</i> | <i>Наименование ЗВ</i>                 | <i>Выброс г/с</i> | <i>Выброс т/год</i> |
|------------|----------------------------------------|-------------------|---------------------|
| 0301       | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.000617          | 0.0002004           |
| 0304       | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)      | 0.0001002         | 0.00003257          |

Источник загрязнения: N 6003

Источник выделения: N 007, Машина шлифовальная

Список литературы:

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

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Круглошлифовальные станки, с диаметром шлифовального круга - 300 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год,  $T = 10.05$

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

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт.,  $NS1 = 0$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт.,  $NS1 = 1$

**Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)**

Удельный выброс, г/с (табл. 1),  $GV = 0.017$

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

Валовый выброс, т/год (1),  $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.017 \cdot 10.05 \cdot 1 / 10^6 = 0.000123$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2),  $G = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.017 \cdot 1 = 0.0034$

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

Удельный выброс, г/с (табл. 1),  $GV = 0.026$

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

Валовый выброс, т/год (1),  $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.026 \cdot 10.05 \cdot 1 / 10^6 = 0.000188$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2),  $G = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.026 \cdot 1 = 0.0052$

ИТОГО:

| Код  | Наименование ЗВ                                    | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|----------------------------------------------------|------------|--------------|
| 2902 | Взвешенные частицы (116)                           | 0.0052     | 0.000188     |
| 2930 | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 0.0034     | 0.000123     |

Источник загрязнения: N 6004

Источник выделения: N 008, Погрузка-разгрузка щебня до 20мм

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень из осад. пород крупн. до 20мм

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1),  $K1 = 0.06$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1),  $K_2 = 0.03$

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)**

Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3),  $K_4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G_{3SR} = 4.3$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2),  $K_{3SR} = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G_3 = 11$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2),  $K_3 = 2$

Влажность материала, %,  $VL = 0.1$

Уточненная влажность материала, не более, %(табл.3.1.4),  $VL = 0.5$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4),  $K_5 = 1$

Размер куса материала, мм,  $G_7 = 19$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5),  $K_7 = 0.5$

Высота падения материала, м,  $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7),  $B = 0.6$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G_{MAX} = 0.59$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $G_{GOD} = 353.73$

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

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $GC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot K_e \cdot B \cdot G_{MAX} \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.06 \cdot 0.03 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.59 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.177$

Валовый выброс, т/год (3.1.2),  $MC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot K_e \cdot B \cdot G_{GOD} \cdot (1-NJ) = 0.06 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 353.73 \cdot (1-0) = 0.229$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1),  $G = MAX(G, GC) = 0.177$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4),  $M = M + MC = 0 + 0.229 = 0.229$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень из осад. пород крупн. до 20мм

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1),  $K_1 = 0.06$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1),  $K_2 = 0.03$

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)**

Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3),  $K_4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G_{3SR} = 4.3$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2),  $K_{3SR} = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G_3 = 11$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2),  $K_3 = 2$



Влажность материала, %,  $VL = 0.1$

Уточненная влажность материала, не более, %(табл.3.1.4),  $VL = 0.5$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4),  $K5 = 1$

Размер куска материала, мм,  $G7 = 19$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5),  $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м,  $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7),  $B = 0.6$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $GMAX = 0.59$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $GGOD = 353.73$

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

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.06 \cdot 0.03 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.59 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.177$

Валовый выброс, т/год (3.1.2),  $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.06 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 353.73 \cdot (1-0) = 0.229$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1),  $G = MAX(G, GC) = 0.177$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4),  $M = M + MC = 0.229 + 0.229 = 0.458$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень из осад. пород крупн. до 20мм

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1),  $K1 = 0.06$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1),  $K2 = 0.03$

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)**

Материал негранулирован. Коэффициент  $Ke$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3),  $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G3SR = 4.3$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G3 = 11$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2),  $K3 = 2$

Влажность материала, %,  $VL = 0.1$

Уточненная влажность материала, не более, %(табл.3.1.4),  $VL = 0.5$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4),  $K5 = 1$

Размер куска материала, мм,  $G7 = 19$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5),  $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м,  $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7),  $B = 0.6$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $GMAX = 0.59$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $GGOD = 353.73$

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

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.06 \cdot 0.03 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.59 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.177$

Валовый выброс, т/год (3.1.2),  $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.06 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 353.73 \cdot (1-0) = 0.229$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1),  $G = MAX(G, GC) = 0.177$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4),  $M = M + MC = 0.458 + 0.229 = 0.687$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год,  $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.687 = 0.275$

Максимальный разовый выброс,  $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.177 = 0.0708$

Итоговая таблица:

| <b>Код</b> | <b>Наименование ЗВ</b>                                                                                                                                                                                                            | <b>Выброс г/с</b> | <b>Выброс т/год</b> |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| 2908       | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.0708            | 0.275               |

Источник загрязнения: N 6005

Источник выделения: N 009, Погрузка-разгрузка щебня от 20мм и более

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1),  $K1 = 0.04$

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

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)**

Материал негранулирован. Коэффициент  $Ke$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Закруточный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3),  $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G3SR = 4.3$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G3 = 11$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2),  $K3 = 2$

Влажность материала, %,  $VL = 0.1$

Уточненная влажность материала, не более, %(табл.3.1.4),  $VL = 0.5$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4),  $K5 = 1$   
 Размер куска материала, мм,  $G7 = 20$   
 Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5),  $K7 = 0.5$   
 Высота падения материала, м,  $GB = 1.5$   
 Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7),  $B = 0.6$   
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $GMAX = 4.8$   
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $GGOD = 2880.93$   
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $NJ = 0$   
 Вид работ: Погрузка  
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 4.8 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.64$   
 Валовый выброс, т/год (3.1.2),  $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 2880.93 \cdot (1-0) = 0.83$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1),  $G = MAX(G, GC) = 0.64$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4),  $M = M + MC = 0 + 0.83 = 0.83$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1),  $K1 = 0.04$

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

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)**

Материал негранулирован. Коэффициент  $Ke$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3),  $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G3SR = 4.3$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G3 = 11$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2),  $K3 = 2$

Влажность материала, %,  $VL = 0.1$

Уточненная влажность материала, не более, %(табл.3.1.4),  $VL = 0.5$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4),  $K5 = 1$

Размер куска материала, мм,  $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5),  $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м,  $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7),  $B = 0.6$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $GMAX = 4.8$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $GGOD = 2880.93$

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

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 4.8 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.64$

Валовый выброс, т/год (3.1.2),  $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 2880.93 \cdot (1-0) = 0.83$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1),  $G = \text{MAX}(G, GC) = 0.64$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4),  $M = M + MC = 0.83 + 0.83 = 1.66$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1),  $K1 = 0.04$

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

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)**

Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3),  $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G3SR = 4.3$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G3 = 11$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2),  $K3 = 2$

Влажность материала, %,  $VL = 0.1$

Уточненная влажность материала, не более, %(табл.3.1.4),  $VL = 0.5$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4),  $K5 = 1$

Размер куска материала, мм,  $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5),  $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м,  $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7),  $B = 0.6$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $GMAX = 4.8$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $GGOD = 2880.93$

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

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 4.8 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.64$

Валовый выброс, т/год (3.1.2),  $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 2880.93 \cdot (1-0) = 0.83$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1),  $G = \text{MAX}(G, GC) = 0.64$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4),  $M = M + MC = 1.66 + 0.83 = 2.49$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год,  $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 2.49 = 0.996$

Максимальный разовый выброс,  $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.64 = 0.256$

Итоговая таблица:

| Код  | Наименование ЗВ                                                                                                                                                                                                                   | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.256      | 0.996        |

Источник загрязнения: N 6006

Источник выделения: N 010, Погрузка-разгрузка песка

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песок природный и из отсевов дробления

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), **K1 = 0.1**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), **K2 = 0.05**

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)**

Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), **K4 = 1**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 4.3**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 11**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), **K3 = 2**

Влажность материала, %, **VL = 0.1**

Уточненная влажность материала, не более, %(табл.3.1.4), **VL = 0.5**

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), **K5 = 1**

Размер куска материала, мм, **G7 = 0.1**

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), **K7 = 1**

Высота падения материала, м, **GB = 1.5**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), **B = 0.6**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **GMAX = 0.01**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **GGOD = 4.86**

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

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.1 \cdot 0.05 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.01 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.01667$

Валовый выброс, т/год (3.1.2),  $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.1 \cdot 0.05 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 4.86 \cdot (1-0) = 0.0175$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1),  $G = \text{MAX}(G, GC) = 0.01667$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4),  $M = M + MC = 0 + 0.0175 = 0.0175$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песок природный и из отсевов дробления

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1),  $K1 = 0.1$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1),  $K2 = 0.05$

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)**

Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3),  $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G3SR = 4.3$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G3 = 11$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2),  $K3 = 2$

Влажность материала, %,  $VL = 0.1$

Уточненная влажность материала, не более, %(табл.3.1.4),  $VL = 0.5$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4),  $K5 = 1$

Размер куска материала, мм,  $G7 = 0.1$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5),  $K7 = 1$

Высота падения материала, м,  $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7),  $B = 0.6$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $GMAX = 0.01$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $GGOD = 4.86$

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

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.1 \cdot 0.05 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.01 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.01667$

Валовый выброс, т/год (3.1.2),  $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.1 \cdot 0.05 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 4.86 \cdot (1-0) = 0.0175$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1),  $G = \text{MAX}(G, GC) = 0.01667$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4),  $M = M + MC = 0.0175 + 0.0175 = 0.035$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песок природный и из отсевов дробления

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1),  $K1 = 0.1$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1),  $K2 = 0.05$

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)**

Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3),  $K4 = 1$   
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G3SR = 4.3$   
 Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2),  $K3SR = 1.2$   
 Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G3 = 11$   
 Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2),  $K3 = 2$   
 Влажность материала, %,  $VL = 0.1$   
 Уточненная влажность материала, не более, %(табл.3.1.4),  $VL = 0.5$   
 Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4),  $K5 = 1$   
 Размер куска материала, мм,  $G7 = 0.1$   
 Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5),  $K7 = 1$   
 Высота падения материала, м,  $GB = 1.5$   
 Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7),  $B = 0.6$   
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $GMAX = 0.01$   
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $GGOD = 4.86$   
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $NJ = 0$   
 Вид работ: Пересыпка  
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.1 \cdot 0.05 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.01 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.01667$   
 Валовый выброс, т/год (3.1.2),  $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.1 \cdot 0.05 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 4.86 \cdot (1-0) = 0.0175$   
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1),  $G = MAX(G, GC) = 0.01667$   
 Сумма выбросов, т/год (3.2.4),  $M = M + MC = 0.035 + 0.0175 = 0.0525$   
 С учетом коэффициента гравитационного осаждения  
 Валовый выброс, т/год,  $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.0525 = 0.021$   
 Максимальный разовый выброс,  $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.01667 = 0.00667$

Итоговая таблица:

| Код  | Наименование ЗВ                                                                                                                                                                                                                   | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.00667    | 0.021        |

Источник загрязнения: N 6007

Источник выделения: N 011, Погрузка-разгрузка ПГС

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1),  $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1),  $K2 = 0.04$

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)**

Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3),  $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G3SR = 4.3$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G3 = 11$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2),  $K3 = 2$

Влажность материала, %,  $VL = 0.1$

Уточненная влажность материала, не более, %(табл.3.1.4),  $VL = 0.5$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4),  $K5 = 1$

Размер куска материала, мм,  $G7 = 0.1$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5),  $K7 = 1$

Высота падения материала, м,  $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7),  $B = 0.6$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $GMAX = 2.1$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $GGOD = 1247.76$

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

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 2.1 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.84$

Валовый выброс, т/год (3.1.2),  $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 1247.76 \cdot (1-0) = 1.078$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1),  $G = MAX(G, GC) = 0.84$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4),  $M = M + MC = 0 + 1.078 = 1.078$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1),  $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1),  $K2 = 0.04$

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)**

Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3),  $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G3SR = 4.3$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G3 = 11$



Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2),  $K3 = 2$   
 Влажность материала, %,  $VL = 0.1$   
 Уточненная влажность материала, не более, %(табл.3.1.4),  $VL = 0.5$   
 Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4),  $K5 = 1$   
 Размер куска материала, мм,  $G7 = 0.1$   
 Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5),  $K7 = 1$   
 Высота падения материала, м,  $GB = 1.5$   
 Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7),  $B = 0.6$   
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $GMAX = 2.1$   
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $GGOD = 1247.76$   
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $NJ = 0$   
 Вид работ: Разгрузка  
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 2.1 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.84$   
 Валовый выброс, т/год (3.1.2),  $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 1247.76 \cdot (1-0) = 1.078$   
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1),  $G = MAX(G, GC) = 0.84$   
 Сумма выбросов, т/год (3.2.4),  $M = M + MC = 1.078 + 1.078 = 2.156$   
 п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов  
 Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)  
 Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1),  $K1 = 0.03$   
 Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1),  $K2 = 0.04$

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)**

Материал негранулирован. Коэффициент  $Ke$  принимается равным 1  
 Степень открытости: с 4-х сторон  
 Загрузочный рукав не применяется  
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3),  $K4 = 1$   
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G3SR = 4.3$   
 Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2),  $K3SR = 1.2$   
 Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G3 = 11$   
 Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2),  $K3 = 2$   
 Влажность материала, %,  $VL = 0.1$   
 Уточненная влажность материала, не более, %(табл.3.1.4),  $VL = 0.5$   
 Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4),  $K5 = 1$   
 Размер куска материала, мм,  $G7 = 0.1$   
 Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5),  $K7 = 1$   
 Высота падения материала, м,  $GB = 1.5$   
 Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7),  $B = 0.6$   
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $GMAX = 2.1$   
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $GGOD = 1247.76$   
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $NJ = 0$   
 Вид работ: Пересыпка  
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 2.1 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.84$

Валовый выброс, т/год (3.1.2),  $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 1247.76 \cdot (1-0) = 1.078$   
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1),  $G = MAX(G, GC) = 0.84$   
 Сумма выбросов, т/год (3.2.4),  $M = M + MC = 2.156 + 1.078 = 3.234$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения  
 Валовый выброс, т/год,  $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 3.234 = 1.294$   
 Максимальный разовый выброс,  $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.84 = 0.336$

Итоговая таблица:

| <i>Код</i> | <i>Наименование ЗВ</i>                                                                                                                                                                                                            | <i>Выброс г/с</i> | <i>Выброс т/год</i> |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| 2908       | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.336             | 1.294               |

Источник загрязнения: N 6008

Источник выделения: N 012, Покраска грунтовкой

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн,  $MS = 0.144788$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг,  $MS1 = 0.65$

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %,  $F2 = 45$

**Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %,  $FPI = 100$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $_M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.144788 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0652$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $_G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.65 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0813$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

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

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год,  $_M = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0.144788 \cdot (100-45) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.0239$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с,  $G_{\text{max}} = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4)$   
 $= 1 \cdot 0.65 \cdot (100-45) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.0298$

Итого:

| Код  | Наименование ЗВ                                 | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|-------------------------------------------------|------------|--------------|
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.0813     | 0.0652       |
| 2902 | Взвешенные частицы (116)                        | 0.0298     | 0.0239       |

Источник загрязнения: N 6009

Источник выделения: N 013, Нанесение растворителя

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн,  $MS = 0.02067$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг,  $MS1 = 0.09$

Марка ЛКМ: Растворитель ЛКР

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %,  $F2 = 100$

#### **Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %,  $FPI = 10$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $M_{\text{gross}} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.02067 \cdot 100 \cdot 10 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.002067$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $G_{\text{max}} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.09 \cdot 100 \cdot 10 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0025$

#### **Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %,  $FPI = 5$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $M_{\text{gross}} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.02067 \cdot 100 \cdot 5 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.001034$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $G_{\text{max}} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.09 \cdot 100 \cdot 5 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00125$

#### **Примесь: 1061 Этанол (Этиловый спирт) (667)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %,  $FPI = 60$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $M_{\text{gross}} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.02067 \cdot 100 \cdot 60 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0124$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $\_G\_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.09 \cdot 100 \cdot 60 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.015$

**Примесь: 1240 Этилацетат (674)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %,  $FPI = 25$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $\_M\_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.02067 \cdot 100 \cdot 25 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00517$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $\_G\_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.09 \cdot 100 \cdot 25 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00625$

Итого:

| <b>Код</b> | <b>Наименование ЗВ</b>                              | <b>Выброс г/с</b> | <b>Выброс т/год</b> |
|------------|-----------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| 1061       | Этанол (Этиловый спирт) (667)                       | 0.015             | 0.0124              |
| 1210       | Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) | 0.00125           | 0.001034            |
| 1240       | Этилацетат (674)                                    | 0.00625           | 0.00517             |
| 1401       | Пропан-2-он (Ацетон) (470)                          | 0.0025            | 0.002067            |

Источник загрязнения: N 6010

Источник выделения: N 014, Покраска эмалью

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн,  $MS = 0.31569488$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг,  $MS1 = 1.403088$

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %,  $F2 = 45$

**Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %,  $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $\_M\_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.31569488 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.071$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $\_G\_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1.403088 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0877$

**Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294\*)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %,  $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.31569488 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.071$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1.403088 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0877$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

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

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год,  $\underline{M}_- = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0.31569488 \cdot (100-45) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.0521$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с,  $\underline{G}_- = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 1.403088 \cdot (100-45) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.0643$

Итого:

| <i>Код</i> | <i>Наименование ЗВ</i>                          | <i>Выброс г/с</i> | <i>Выброс т/год</i> |
|------------|-------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| 0616       | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.0877            | 0.1311              |
| 2752       | Уайт-спирит (1294*)                             | 0.0877            | 0.1311              |
| 2902       | Взвешенные частицы (116)                        | 0.0643            | 0.0962              |

Источник загрязнения: N 6011

Источник выделения: N 015, Покрытие шпатлевкой

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн,  $MS = 0.023613$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг,  $MS1 = 0.105$

Марка ЛКМ: Шпатлевка НЦ-007

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %,  $F2 = 35$

**Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %,  $FPI = 3$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.023613 \cdot 35 \cdot 3 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.000248$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.105 \cdot 35 \cdot 3 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.000306$

**Примесь: 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %,  $FPI = 10$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.023613 \cdot 35 \cdot 10 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.000826$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.105 \cdot 35 \cdot 10 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00102$

**Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %,  $FPI = 18$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.023613 \cdot 35 \cdot 18 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.001488$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.105 \cdot 35 \cdot 18 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.001838$

**Примесь: 0621 Метилбензол (349)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %,  $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.023613 \cdot 35 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00413$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.105 \cdot 35 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0051$

**Примесь: 1061 Этанол (Этиловый спирт) (667)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %,  $FPI = 10$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.023613 \cdot 35 \cdot 10 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.000826$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.105 \cdot 35 \cdot 10 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00102$

**Примесь: 1240 Этилацетат (674)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %,  $FPI = 9$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.023613 \cdot 35 \cdot 9 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.000744$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.105 \cdot 35 \cdot 9 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.000919$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

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

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год,  $\underline{M}_- = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0.023613 \cdot (100-35) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.0046$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с,  $G_{\text{max}} = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4)$   
 $= 1 \cdot 0.105 \cdot (100-35) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.00569$

Итого:

| <i>Код</i> | <i>Наименование ЗВ</i>                                 | <i>Выброс г/с</i> | <i>Выброс т/год</i> |
|------------|--------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| 0621       | Метилбензол (349)                                      | 0.0051            | 0.00413             |
| 1042       | Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)                     | 0.00102           | 0.000826            |
| 1061       | Этанол (Этиловый спирт) (667)                          | 0.00102           | 0.000826            |
| 1210       | Бутилацетат (Уксусной кислоты<br>бутиловый эфир) (110) | 0.001838          | 0.001488            |
| 1240       | Этилацетат (674)                                       | 0.000919          | 0.000744            |
| 1401       | Пропан-2-он (Ацетон) (470)                             | 0.000306          | 0.000248            |
| 2902       | Взвешенные частицы (116)                               | 0.00569           | 0.0046              |

Источник загрязнения: N 6012

Источник выделения: N 016, Нанесение лаков

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн,  $MS = 0.00714366$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг,  $MS1 = 0.0317496$

Марка ЛКМ: Лак БТ-577

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %,  $F2 = 63$

**Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %,  $FPI = 57.4$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $M_{\text{max}} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00714366 \cdot 63 \cdot 57.4 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.002583$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $G_{\text{max}} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0317496 \cdot 63 \cdot 57.4 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00319$

**Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294\*)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %,  $FPI = 42.6$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $M_{\text{max}} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00714366 \cdot 63 \cdot 42.6 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.001917$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $G_{\text{max}} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0317496 \cdot 63 \cdot 42.6 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.002367$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

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

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год,  $M = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0.00714366 \cdot (100-63) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.000793$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с,  $G = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 0.0317496 \cdot (100-63) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.000979$

Итого:

| Код  | Наименование ЗВ                                 | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|-------------------------------------------------|------------|--------------|
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.00319    | 0.002583     |
| 2752 | Уайт-спирит (1294*)                             | 0.002367   | 0.001917     |
| 2902 | Взвешенные частицы (116)                        | 0.000979   | 0.000793     |

Источник загрязнения: N 6013

Источник выделения: N 017, Уайт-спирит

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн,  $MS = 0.04199$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг,  $MS1 = 0.388547$

Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %,  $F2 = 100$

**Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294\*)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %,  $FPI = 100$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %,  $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.04199 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.042$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.388547 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.108$

Итого:

| Код  | Наименование ЗВ     | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|---------------------|------------|--------------|
| 2752 | Уайт-спирит (1294*) | 0.108      | 0.042        |

Источник загрязнения: N 6014

Источник выделения: N 018, Земляные работы

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.  
п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками

Примечание: некоторые вспомогательные коэффициенты для



пылящих материалов (кроме угля) взяты из: "Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Предприятия нерудных материалов и пористых заполнителей", Алма-Ата, НПО Амал, 1992г.

Вид работ: Расчет выбросов при погрузочно-разгрузочных работах (п. 9.3.3)

Материал: Грунт

Влажность материала в диапазоне: 0.0 - 0.5 %

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1),  $K_0 = 2$

Скорость ветра в диапазоне: 0.0 - 2.0 м/с

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2),  $K_1 = 1$

Местные условия: склады, хранилища открытые с 4-х сторон

Коэфф., учитывающий степень защищенности узла(табл.9.4),  $K_4 = 1$

Высота падения материала, м,  $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.9.5),  $K_5 = 0.6$

Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т,  $Q = 80$

Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данным), доли единицы,  $N = 0$

Количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/год,  $MGOD = 169.1$

Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/час,  $MH = 1.127$

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)**

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:

Валовый выброс, т/год (9.24),  $\_M\_ = K_0 \cdot K_1 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot Q \cdot MGOD \cdot (1-N) \cdot 10^{-6} = 2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 80 \cdot 169.1 \cdot (1-0) \cdot 10^{-6} = 0.01623$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.25),  $\_G\_ = K_0 \cdot K_1 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot Q \cdot MH \cdot (1-N) / 3600 = 2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 80 \cdot 1.127 \cdot (1-0) / 3600 = 0.03005$

Итого выбросы:

| Код  | Наименование ЗВ                                                                                                                                                                                                                   | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.03005    | 0.01623      |

Источник загрязнения: N 6015

Источник выделения: N 019, Сварочные работы

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO<sub>2</sub>,  $KNO_2 = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO,  $KNO = 0.13$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): АНО-6

Расход сварочных материалов, кг/год,  $B = 243.41$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,  
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час,  $B_{MAX} = 1.87$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $GIS = 16.7$

в том числе:

**Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)**

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $GIS = 14.97$

Валовый выброс, т/год (5.1),  $M = GIS \cdot B / 10^6 = 14.97 \cdot 243.41 / 10^6 = 0.003644$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 14.97 \cdot 1.87 / 3600 = 0.00778$

**Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)**

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $GIS = 1.73$

Валовый выброс, т/год (5.1),  $M = GIS \cdot B / 10^6 = 1.73 \cdot 243.41 / 10^6 = 0.000421$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 1.73 \cdot 1.87 / 3600 = 0.000899$

ИТОГО:

| Код  | Наименование ЗВ                                                                         | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| 0123 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 0.00778    | 0.003644     |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)                    | 0.000899   | 0.000421     |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                  | 0.00623    | 0.00292      |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                       | 0.001013   | 0.000475     |

**11.4 Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация  
в целом по предприятию, т/год  
на 2022 год**

Строительство испарительной площадки в с.Миялы Кызылкогинского района Атырауской области

| Код<br>заг-<br>рыз-<br>няющ<br>веще-<br>ства | Н а и м е н о в а н и е<br>загрязняющего<br>вещества                                                                                            | Количество<br>загрязняющих<br>веществ<br>отходящих от<br>источника<br>выделения | В том числе                       |                            | Из поступивших на очистку   |                        |                           | Всего<br>выброшено<br>в<br>атмосферу |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------|---------------------------|--------------------------------------|
|                                              |                                                                                                                                                 |                                                                                 | выбрасыва-<br>ется без<br>очистки | поступает<br>на<br>очистку | выброшено<br>в<br>атмосферу | уловлено и обезврежено |                           |                                      |
|                                              |                                                                                                                                                 |                                                                                 |                                   |                            |                             | фактически             | из них ути-<br>лизировано |                                      |
| 1                                            | 2                                                                                                                                               | 3                                                                               | 4                                 | 5                          | 6                           | 7                      | 8                         | 9                                    |
| Площадка :01                                 |                                                                                                                                                 |                                                                                 |                                   |                            |                             |                        |                           |                                      |
| В С Е Г О по площадке: 01<br>в том числе:    |                                                                                                                                                 | 3.172023014                                                                     | 3.172023014                       | 0                          | 0                           | 0                      | 0                         | 3.172023014                          |
| Т в е р д ы е:                               |                                                                                                                                                 | 2.733136799                                                                     | 2.733136799                       | 0                          | 0                           | 0                      | 0                         | 2.733136799                          |
| из них:                                      |                                                                                                                                                 |                                                                                 |                                   |                            |                             |                        |                           |                                      |
| 0123                                         | Железо (II, III) оксиды (в<br>пересчете на железо) (в<br>диЖелезо триоксид, Железа<br>оксид) (274)                                              | 0.003644                                                                        | 0.003644                          | 0                          | 0                           | 0                      | 0                         | 0.003644                             |
| 0143                                         | Марганец и его соединения (в<br>пересчете на марганца (IV)<br>оксид) (327)                                                                      | 0.000421                                                                        | 0.000421                          | 0                          | 0                           | 0                      | 0                         | 0.000421                             |
| 0328                                         | Углерод (Сажа, Углерод<br>черный) (583)                                                                                                         | 0.00102                                                                         | 0.00102                           | 0                          | 0                           | 0                      | 0                         | 0.00102                              |
| 0703                                         | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)<br>(54)                                                                                                            | 0.000000019                                                                     | 0.000000019                       | 0                          | 0                           | 0                      | 0                         | 0.000000019                          |
| 2902                                         | Взвешенные частицы (116)                                                                                                                        | 0.125681                                                                        | 0.125681                          | 0                          | 0                           | 0                      | 0                         | 0.125681                             |
| 2904                                         | Мазутная зола<br>теплоэлектростанций /в<br>пересчете на ванадий/ (326)                                                                          | 0.00001778                                                                      | 0.00001778                        | 0                          | 0                           | 0                      | 0                         | 0.00001778                           |
| 2908                                         | Пыль неорганическая,<br>содержащая двуокись кремния в<br>%: 70-20 (шамот, цемент, пыль<br>цементного производства -<br>глина, глинистый сланец, | 2.60223                                                                         | 2.60223                           | 0                          | 0                           | 0                      | 0                         | 2.60223                              |

11.4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация

в целом по территории, т/год

Строительство испарительной площадки в с.Миялы Кызылкогинского района Атырауской области

| 1                     | 2                                                                                                                                                   | 3           | 4           | 5 | 6 | 7 | 8 | 9           |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|---|---|---|---|-------------|
| 2930                  | доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)<br>Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 0.000123    | 0.000123    | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.000123    |
| Газообразные, жидкие: |                                                                                                                                                     | 0.438886215 | 0.438886215 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.438886215 |
| из них:               |                                                                                                                                                     |             |             |   |   |   |   |             |
| 0301                  | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                              | 0.014945    | 0.014945    | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.014945    |
| 0304                  | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                                                   | 0.00242907  | 0.00242907  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00242907  |
| 0330                  | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                                                             | 0.002       | 0.002       | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.002       |
| 0337                  | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                   | 0.01131245  | 0.01131245  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.01131245  |
| 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)                                                                                                     | 0.198883    | 0.198883    | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.198883    |
| 0621                  | Метилбензол (349)                                                                                                                                   | 0.00413     | 0.00413     | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00413     |
| 0827                  | Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)                                                                                                        | 0.000000195 | 0.000000195 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.000000195 |
| 1042                  | Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)                                                                                                                  | 0.000826    | 0.000826    | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.000826    |
| 1061                  | Этанол (Этиловый спирт) (667)                                                                                                                       | 0.013226    | 0.013226    | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.013226    |
| 1210                  | Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)                                                                                                 | 0.002522    | 0.002522    | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.002522    |
| 1240                  | Этилацетат (674)                                                                                                                                    | 0.005914    | 0.005914    | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.005914    |
| 1325                  | Формальдегид (Метаналь) (609)                                                                                                                       | 0.000204    | 0.000204    | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.000204    |
| 1401                  | Пропан-2-он (Ацетон) (470)                                                                                                                          | 0.002315    | 0.002315    | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.002315    |
| 2752                  | Уайт-спирит (1294*)                                                                                                                                 | 0.175017    | 0.175017    | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.175017    |
| 2754                  | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)                                   | 0.0051625   | 0.0051625   | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0051625   |

**11.5 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  
на существующее положение**

Строительство испарительной площадки в с.Миялы Кызылкогинского района Атырауской области

| Код<br>ЗВ | Наименование<br>загрязняющего вещества                                                  | ЭНК,<br>мг/м <sup>3</sup> | ПДК<br>максималь-<br>ная разо-<br>вая, мг/м <sup>3</sup> | ПДК<br>среднесу-<br>точная,<br>мг/м <sup>3</sup> | ОБУВ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Класс<br>опас-<br>ности<br>ЗВ | Выброс вещества<br>с учетом<br>очистки, г/с | Выброс вещества<br>с учетом<br>очистки, т/год<br>(М) | Значение<br>М/ЭНК |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------|
| 1         | 2                                                                                       | 3                         | 4                                                        | 5                                                | 6                          | 7                             | 8                                           | 9                                                    | 10                |
| 0123      | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274) |                           |                                                          | 0.04                                             |                            | 3                             | 0.00778                                     | 0.003644                                             | 0.0911            |
| 0143      | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)                    |                           | 0.01                                                     | 0.001                                            |                            | 2                             | 0.000899                                    | 0.000421                                             | 0.421             |
| 0301      | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                  |                           | 0.2                                                      | 0.04                                             |                            | 2                             | 0.015743667                                 | 0.014945                                             | 0.373625          |
| 0304      | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                       |                           | 0.4                                                      | 0.06                                             |                            | 3                             | 0.002559032                                 | 0.00242907                                           | 0.0404845         |
| 0328      | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                    |                           | 0.15                                                     | 0.05                                             |                            | 3                             | 0.000583332                                 | 0.00102                                              | 0.0204            |
| 0330      | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                 |                           | 0.5                                                      | 0.05                                             |                            | 3                             | 0.008336668                                 | 0.002                                                | 0.04              |
| 0337      | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                       |                           | 5                                                        | 3                                                |                            | 4                             | 0.02355702                                  | 0.01131245                                           | 0.00377082        |
| 0616      | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)                                          |                           | 0.2                                                      |                                                  |                            | 3                             | 0.17219                                     | 0.198883                                             | 0.994415          |
| 0621      | Метилбензол (349)                                                                       |                           | 0.6                                                      |                                                  |                            | 3                             | 0.0051                                      | 0.00413                                              | 0.00688333        |
| 0703      | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)                                                       |                           |                                                          | 0.000001                                         |                            | 1                             | 0.000000012                                 | 0.000000019                                          | 0.019             |
| 0827      | Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)                                            |                           |                                                          | 0.01                                             |                            | 1                             | 0.000003043                                 | 0.000000195                                          | 0.0000195         |
| 1042      | Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)                                                      |                           | 0.1                                                      |                                                  |                            | 3                             | 0.00102                                     | 0.000826                                             | 0.00826           |
| 1061      | Этанол (Этиловый спирт) (667)                                                           |                           | 5                                                        |                                                  |                            | 4                             | 0.01602                                     | 0.013226                                             | 0.0026452         |
| 1210      | Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)                                     |                           | 0.1                                                      |                                                  |                            | 4                             | 0.003088                                    | 0.002522                                             | 0.02522           |
| 1240      | Этилацетат (674)                                                                        |                           | 0.1                                                      |                                                  |                            | 4                             | 0.007169                                    | 0.005914                                             | 0.05914           |
| 1325      | Формальдегид (Метаналь) (609)                                                           |                           | 0.05                                                     | 0.01                                             |                            | 2                             | 0.000125001                                 | 0.000204                                             | 0.0204            |
| 1401      | Пропан-2-он (Ацетон) (470)                                                              |                           | 0.35                                                     |                                                  |                            | 4                             | 0.002806                                    | 0.002315                                             | 0.00661429        |
| 2752      | Уайт-спирит (1294*)                                                                     |                           |                                                          |                                                  |                            | 1                             | 0.198067                                    | 0.175017                                             | 0.175017          |

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  
на существующее положение

Уральск, Строительство испарительной площадки в с.Миялы.

| 1    | 2                                                                                                                                                                                                                                               | 3 | 4   | 5     | 6    | 7 | 8           | 9           | 10         |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|-------|------|---|-------------|-------------|------------|
| 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/<br>(Углеводороды предельные C12-C19<br>(в пересчете на C); Растворитель<br>РПК-265П) (10)                                                                                                                      |   | 1   |       |      | 4 | 0.004736    | 0.0051625   | 0.0051625  |
| 2902 | Взвешенные частицы (116)                                                                                                                                                                                                                        |   | 0.5 | 0.15  |      | 3 | 0.105969    | 0.125681    | 0.83787333 |
| 2904 | Мазутная зола тепловых электростанций<br>/в пересчете на ванадий/ (326)                                                                                                                                                                         |   |     | 0.002 |      | 2 | 0.0002806   | 0.00001778  | 0.00889    |
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая<br>диоксид кремния в %: 70-20 (шамот,<br>цемент, пыль цементного производства -<br>глина, глинистый сланец, доменный шлак,<br>песок, клинкер, зола, кремнезем, зола<br>углей казахстанских месторождений) (494) |   | 0.3 | 0.1   |      | 3 | 0.69952     | 2.60223     | 26.0223    |
| 2930 | Пыль абразивная (Корунд белый,<br>Монокорунд) (1027*)                                                                                                                                                                                           |   |     |       | 0.04 |   | 0.0034      | 0.000123    | 0.003075   |
|      | В С Е Г О :                                                                                                                                                                                                                                     |   |     |       |      |   | 1.278952375 | 3.172023014 | 29.1852955 |

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

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

11.6 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Строительство испарительной площадки в с.Миялы Кызылкогинского района Атырауской области

| Про<br>изв<br>одс<br>тво | Цех | Источник выделения<br>загрязняющих веществ |                              | Число<br>часов<br>рабо-<br>ты<br>в<br>году | Наименование<br>источника выброса<br>вредных веществ | Номер<br>источ<br>ника<br>выбро<br>сов | Высо<br>та<br>источ<br>ника<br>выбро<br>сов,<br>м | Диа-<br>метр<br>устья<br>трубы<br><br>м | Параметры газовой смеси<br>на выходе из трубы при<br>максимальной разовой<br>нагрузке |                           |                    | Координаты источника<br>на карте-схеме, м                                 |     |                                             |
|--------------------------|-----|--------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------|
|                          |     | Наименование                               | Коли-<br>чест-<br>во,<br>шт. |                                            |                                                      |                                        |                                                   |                                         | ско-<br>рость<br>м/с                                                                  | объем на 1<br>трубу, м3/с | тем-<br>пер.<br>оС | точечного источ.<br>/1-го конца лин.<br>/центра площад-<br>ного источника |     | 2-го кон<br>/длина, ш<br>площадн<br>источни |
|                          |     |                                            |                              |                                            |                                                      |                                        |                                                   |                                         |                                                                                       |                           |                    | X1                                                                        | Y1  | X2                                          |
|                          |     |                                            |                              |                                            |                                                      |                                        |                                                   |                                         |                                                                                       |                           |                    |                                                                           |     |                                             |
| 1                        | 2   | 3                                          | 4                            | 5                                          | 6                                                    | 7                                      | 8                                                 | 9                                       | 10                                                                                    | 11                        | 12                 | 13                                                                        | 14  | 15                                          |
| 001                      |     | Электростанции<br>передвижные              | 1                            | 19.1                                       |                                                      | 0001                                   |                                                   |                                         |                                                                                       | 0.0000001                 | 27                 | 115                                                                       | 170 | Площадка                                    |
| 002                      |     | Компрессоры<br>передвижные                 | 1                            | 81.5                                       |                                                      | 0002                                   |                                                   |                                         |                                                                                       | 0.0000006                 | 27                 | 0                                                                         | 0   |                                             |

та нормативов допустимых выбросов на 2022 год

| ца лин.<br>ирина<br>ого<br>ка | Наименование<br>газоочистных<br>установок,<br>тип и<br>мероприятия<br>по сокращению<br>выбросов | Вещество<br>по кото-<br>рому<br>произво-<br>дится<br>газо-<br>очистка | Козфф<br>обесп<br>газо-<br>очист<br>кой,<br>% | Средняя<br>эксплуат<br>степень<br>очистки/<br>тах.степ<br>очистки% | Код<br>веще-<br>ства | Наименование<br>вещества | Выброс загрязняющего вещества |             |           | Год<br>дос-<br>тиже<br>ния<br>НДВ |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------|-------------------------------|-------------|-----------|-----------------------------------|
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      |                          | г/с                           | мг/нм3      | т/год     |                                   |
| Y2                            |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      |                          |                               |             |           |                                   |
| 16                            | 17                                                                                              | 18                                                                    | 19                                            | 20                                                                 | 21                   | 22                       | 23                            | 24          | 25        | 26                                |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    | 0301                 | Азота (IV) диоксид (     | 0.002288889                   | 25152626.37 | 0.001376  |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | Азота диоксид) (4)       |                               |             |           |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    | 0304                 | Азот (II) оксид (        | 0.000371944                   | 4087296.703 | 0.0002236 |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | Азота оксид) (6)         |                               |             |           |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    | 0328                 | Углерод (Сажа,           | 0.000194444                   | 2136747.253 | 0.00012   |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | Углерод черный) (583)    |                               |             |           |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    | 0330                 | Сера диоксид (           | 0.000305556                   | 3357758.242 | 0.00018   |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | Ангидрид сернистый,      |                               |             |           |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | Сернистый газ, Сера (    |                               |             |           |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | IV) оксид) (516)         |                               |             |           |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    | 0337                 | Углерод оксид (Окись     | 0.002                         | 21978021.98 | 0.0012    |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | углерода, Угарный        |                               |             |           |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | газ) (584)               |                               |             |           |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    | 0703                 | Бенз/а/пирен (3,4-       | 4e-9                          | 43.956      | 2e-9      |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | Бензпирен) (54)          |                               |             |           |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    | 1325                 | Формальдегид (           | 0.000041667                   | 457879.121  | 0.000024  |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | Метаналь) (609)          |                               |             |           |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    | 2754                 | Алканы C12-19 /в         | 0.001                         | 10989010.99 | 0.0006    |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | пересчете на C/ (        |                               |             |           |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | Углеводороды             |                               |             |           |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | предельные C12-C19 (в    |                               |             |           |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | пересчете на C);         |                               |             |           |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | Растворитель РПК-        |                               |             |           |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | 265П) (10)               |                               |             |           |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    | 0301                 | Азота (IV) диоксид (     | 0.002288889                   | 4192104.396 | 0.00688   |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | Азота диоксид) (4)       |                               |             |           |                                   |



Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Строительство испарительной площадки в с.Миялы Кызылкогинского района Атырауской области

| 1   | 2 | 3                    | 4 | 5    | 6 | 7    | 8 | 9 | 10 | 11        | 12 | 13 | 14 | 15 |
|-----|---|----------------------|---|------|---|------|---|---|----|-----------|----|----|----|----|
| 003 |   | Агрегат<br>сварочный | 1 | 48.7 |   | 0003 |   |   |    | 0.0000003 | 27 | 0  | 0  |    |

та нормативов допустимых выбросов на 2022 год

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22                                                                                                                  | 23          | 24          | 25       | 26 |
|----|----|----|----|----|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|----------|----|
|    |    |    |    |    | 0304 | Азот (II) оксид ( Азота оксид) (6)                                                                                  | 0.000371944 | 681216.117  | 0.001118 |    |
|    |    |    |    |    | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                                                | 0.000194444 | 356124.542  | 0.0006   |    |
|    |    |    |    |    | 0330 | Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера ( IV) оксид) (516)                                           | 0.000305556 | 559626.374  | 0.0009   |    |
|    |    |    |    |    | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                   | 0.002       | 3663003.663 | 0.006    |    |
|    |    |    |    |    | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)                                                                                  | 4e-9        | 7.326       | 1.1e-8   |    |
|    |    |    |    |    | 1325 | Формальдегид ( Метаналь) (609)                                                                                      | 0.000041667 | 76313.187   | 0.00012  |    |
|    |    |    |    |    | 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10) | 0.001       | 1831501.832 | 0.003    |    |
|    |    |    |    |    | 0301 | Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4)                                                                             | 0.002288889 | 8384208.791 | 0.00344  |    |
|    |    |    |    |    | 0304 | Азот (II) оксид ( Азота оксид) (6)                                                                                  | 0.000371944 | 1362432.234 | 0.000559 |    |
|    |    |    |    |    | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                                                | 0.000194444 | 712249.084  | 0.0003   |    |
|    |    |    |    |    | 0330 | Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера ( IV) оксид) (516)                                           | 0.000305556 | 1119252.747 | 0.00045  |    |
|    |    |    |    |    | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                   | 0.002       | 7326007.326 | 0.003    |    |
|    |    |    |    |    | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)                                                                                  | 4e-9        | 14.652      | 6e-9     |    |

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Строительство испарительной площадки в с.Миялы Кызылкогинского района Атырауской области

| 1   | 2 | 3                             | 4 | 5    | 6 | 7    | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|-----|---|-------------------------------|---|------|---|------|---|---|----|----|----|----|----|----|
| 004 |   | Котел битумный                | 1 | 8.8  |   | 0004 |   |   |    |    |    | 0  | 0  |    |
| 005 |   | Сварка труб<br>полиэтиленовых | 1 | 17.8 |   | 6001 |   |   |    |    |    | 0  | 0  |    |

та нормативов допустимых выбросов на 2022 год

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22                                                                                                                | 23          | 24          | 25          | 26 |
|----|----|----|----|----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|----|
|    |    |    |    |    | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609)                                                                                     | 0.000041667 | 152626.374  | 0.00006     |    |
|    |    |    |    |    | 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.001       | 3663003.663 | 0.0015      |    |
|    |    |    |    |    | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                            | 0.00203     |             | 0.0001286   |    |
|    |    |    |    |    | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                 | 0.00033     |             | 0.0000209   |    |
|    |    |    |    |    | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                           | 0.00742     |             | 0.00047     |    |
|    |    |    |    |    | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                 | 0.01755     |             | 0.001112    |    |
|    |    |    |    |    | 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.001736    |             | 0.0000625   |    |
|    |    |    |    |    | 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций / в пересчете на ванадий/ (326)                                                 | 0.0002806   |             | 0.00001778  |    |
|    |    |    |    |    | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                 | 0.00000702  |             | 0.00000045  |    |
|    |    |    |    |    | 0827 | Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)                                                                      | 0.000003043 |             | 0.000000195 |    |

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Строительство испарительной площадки в с.Миялы Кызылкогинского района Атырауской области

| 1   | 2 | 3                                        | 4 | 5     | 6 | 7    | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|-----|---|------------------------------------------|---|-------|---|------|---|---|----|----|----|----|----|----|
| 006 |   | Газосварочные работы                     | 1 | 73.9  |   | 6002 |   |   |    |    |    | 0  | 0  |    |
| 007 |   | Машина шлифовальная                      | 1 | 10.05 |   | 6003 |   |   |    |    |    | 0  | 0  |    |
| 008 |   | Погрузка-разгрузка щебня до 20мм         | 1 | 600   |   | 6004 |   |   |    |    |    | 0  | 0  |    |
| 009 |   | Погрузка-разгрузка щебня от 20мм и более | 1 | 600   |   | 6005 |   |   |    |    |    | 0  | 0  |    |
| 010 |   | Погрузка-разгрузка песка                 | 1 | 600   |   | 6006 |   |   |    |    |    | 0  | 0  |    |

та нормативов допустимых выбросов на 2022 год

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22                                                                                                                                                                                                                                 | 23        | 24 | 25         | 26 |
|----|----|----|----|----|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|------------|----|
|    |    |    |    |    | 0301 | Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                                                            | 0.000617  |    | 0.0002004  |    |
|    |    |    |    |    | 0304 | Азот (II) оксид ( Азота оксид) (6)                                                                                                                                                                                                 | 0.0001002 |    | 0.00003257 |    |
|    |    |    |    |    | 2902 | Взвешенные частицы ( 116)                                                                                                                                                                                                          | 0.0052    |    | 0.000188   |    |
|    |    |    |    |    | 2930 | Пыль абразивная ( Корунд белый, Монокорунд) (1027*)                                                                                                                                                                                | 0.0034    |    | 0.000123   |    |
|    |    |    |    |    | 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 ( шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.0708    |    | 0.275      |    |
|    |    |    |    |    | 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 ( шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.256     |    | 0.996      |    |
|    |    |    |    |    | 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 ( шамот, цемент, пыль                                                                                                                                                  | 0.00667   |    | 0.021      |    |

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Строительство испарительной площадки в с.Миялы Кызылкогинского района Атырауской области

| 1   | 2 | 3                      | 4 | 5   | 6 | 7    | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|-----|---|------------------------|---|-----|---|------|---|---|----|----|----|----|----|----|
| 011 |   | Погрузка-разгрузка ПГС | 1 | 600 |   | 6007 |   |   |    |    |    | 0  | 0  |    |
| 012 |   | Покраска грунтовой     | 1 | 225 |   | 6008 |   |   |    |    |    | 0  | 0  |    |
| 013 |   | Нанесение растворителя | 1 | 225 |   | 6009 |   |   |    |    |    | 0  | 0  |    |
| 014 |   | Покраска эмалью        | 1 | 225 |   | 6010 |   |   |    |    |    | 0  | 0  |    |

та нормативов допустимых выбросов на 2022 год

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22                                                                                                                                                                                                                                                    | 23      | 24 | 25       | 26 |
|----|----|----|----|----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|----------|----|
|    |    |    |    |    | 2908 | цементного<br>производства - глина,<br>глинистый сланец,<br>доменный шлак, песок,<br>klinkер, зола,<br>кремнезем, зола углей<br>казахстанских<br>месторождений) (494)<br>Пыль неорганическая,<br>содержащая двуокись<br>кремния в %: 70-20 (          | 0.336   |    | 1.294    |    |
|    |    |    |    |    | 0616 | шамот, цемент, пыль<br>цементного<br>производства - глина,<br>глинистый сланец,<br>доменный шлак, песок,<br>klinkер, зола,<br>кремнезем, зола углей<br>казахстанских<br>месторождений) (494)<br>Диметилбензол (смесь<br>о-, м-, п- изомеров)<br>(203) | 0.0813  |    | 0.0652   |    |
|    |    |    |    |    | 2902 | Взвешенные частицы (                                                                                                                                                                                                                                  | 0.0298  |    | 0.0239   |    |
|    |    |    |    |    | 1061 | 116)<br>Этанол (Этиловый<br>спирт) (667)                                                                                                                                                                                                              | 0.015   |    | 0.0124   |    |
|    |    |    |    |    | 1210 | Бутилацетат (Уксусной<br>кислоты бутиловый<br>эфир) (110)                                                                                                                                                                                             | 0.00125 |    | 0.001034 |    |
|    |    |    |    |    | 1240 | Этилацетат (674)                                                                                                                                                                                                                                      | 0.00625 |    | 0.00517  |    |
|    |    |    |    |    | 1401 | Пропан-2-он (Ацетон)<br>(470)                                                                                                                                                                                                                         | 0.0025  |    | 0.002067 |    |
|    |    |    |    |    | 0616 | Диметилбензол (смесь<br>о-, м-, п- изомеров)<br>(203)                                                                                                                                                                                                 | 0.0877  |    | 0.1311   |    |
|    |    |    |    |    | 2752 | Уайт-спирит (1294*)                                                                                                                                                                                                                                   | 0.0877  |    | 0.1311   |    |



Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Строительство испарительной площадки в с.Миялы Кызылкогинского района Атырауской области

| 1   | 2 | 3                      | 4 | 5   | 6 | 7    | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|-----|---|------------------------|---|-----|---|------|---|---|----|----|----|----|----|----|
| 015 |   | Покрытие<br>шпатлевкой | 1 | 225 |   | 6011 |   |   |    |    |    | 0  | 0  |    |
| 016 |   | Нанесение<br>лаков     | 1 | 225 |   | 6012 |   |   |    |    |    | 0  | 0  |    |
| 017 |   | Уайт-спирит            | 1 | 225 |   | 6013 |   |   |    |    |    | 0  | 0  |    |
| 018 |   | Земляные<br>работы     | 1 | 150 |   | 6014 |   |   |    |    |    | 0  | 0  |    |
| 019 |   | Сварочные<br>работы    | 1 | 130 |   | 6015 |   |   |    |    |    | 0  | 0  |    |

та нормативов допустимых выбросов на 2022 год

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22                                                                                                                                                                                                                                | 23       | 24 | 25       | 26 |
|----|----|----|----|----|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|----------|----|
|    |    |    |    |    | 2902 | Взвешенные частицы (116)                                                                                                                                                                                                          | 0.0643   |    | 0.0962   |    |
|    |    |    |    |    | 0621 | Метилбензол (349)                                                                                                                                                                                                                 | 0.0051   |    | 0.00413  |    |
|    |    |    |    |    | 1042 | Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)                                                                                                                                                                                                | 0.00102  |    | 0.000826 |    |
|    |    |    |    |    | 1061 | Этанол (Этиловый спирт) (667)                                                                                                                                                                                                     | 0.00102  |    | 0.000826 |    |
|    |    |    |    |    | 1210 | Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)                                                                                                                                                                               | 0.001838 |    | 0.001488 |    |
|    |    |    |    |    | 1240 | Этилацетат (674)                                                                                                                                                                                                                  | 0.000919 |    | 0.000744 |    |
|    |    |    |    |    | 1401 | Пропан-2-он (Ацетон) (470)                                                                                                                                                                                                        | 0.000306 |    | 0.000248 |    |
|    |    |    |    |    | 2902 | Взвешенные частицы (116)                                                                                                                                                                                                          | 0.00569  |    | 0.0046   |    |
|    |    |    |    |    | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)                                                                                                                                                                                   | 0.00319  |    | 0.002583 |    |
|    |    |    |    |    | 2752 | Уайт-спирит (1294*)                                                                                                                                                                                                               | 0.002367 |    | 0.001917 |    |
|    |    |    |    |    | 2902 | Взвешенные частицы (116)                                                                                                                                                                                                          | 0.000979 |    | 0.000793 |    |
|    |    |    |    |    | 2752 | Уайт-спирит (1294*)                                                                                                                                                                                                               | 0.108    |    | 0.042    |    |
|    |    |    |    |    | 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.03005  |    | 0.01623  |    |
|    |    |    |    |    | 0123 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо                                                                                                                                                                         | 0.00778  |    | 0.003644 |    |

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Строительство испарительной площадки в с.Миялы Кызылкогинского района Атырауской области

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

та нормативов допустимых выбросов на 2022 год

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22                                                                                                    | 23       | 24 | 25       | 26 |
|----|----|----|----|----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|----------|----|
|    |    |    |    |    | 0143 | триоксид, Железа оксид) (274)<br>Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | 0.000899 |    | 0.000421 |    |
|    |    |    |    |    | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                | 0.00623  |    | 0.00292  |    |
|    |    |    |    |    | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                     | 0.001013 |    | 0.000475 |    |

# 11.7 Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Строительство испарительной площадки в с.Миялы Кызылкогинского района Атырауской области

| Производство<br>цех, участок                                                | Но-<br>мер<br>ис-<br>точ-<br>ника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |       |             |           |             |           |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|-------|-------------|-----------|-------------|-----------|------------------------------|
|                                                                             |                                   | существующее положение<br>на 2022 год   |       | на 2022 год |           | НДВ         |           | Год<br>дости-<br>жени<br>НДВ |
| Код и наименование<br>загрязняющего вещества                                |                                   | г/с                                     | т/год | г/с         | т/год     | г/с         | т/год     |                              |
| 1                                                                           | 2                                 | 3                                       | 4     | 5           | 6         | 7           | 8         | 9                            |
| **0123, Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид) |                                   |                                         |       |             |           |             |           |                              |
| Н е о р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и                        |                                   |                                         |       |             |           |             |           |                              |
| Сварочные работы                                                            | 6015                              | 0                                       | 0     | 0.00778     | 0.003644  | 0.00778     | 0.003644  | 2023                         |
| Итого:                                                                      |                                   | 0                                       | 0     | 0.00778     | 0.003644  | 0.00778     | 0.003644  | 2023                         |
| Всего по загр. в-ву:                                                        |                                   | 0                                       | 0     | 0.00778     | 0.003644  | 0.00778     | 0.003644  | 2023                         |
| **0143, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)      |                                   |                                         |       |             |           |             |           |                              |
| Н е о р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и                        |                                   |                                         |       |             |           |             |           |                              |
| Сварочные работы                                                            | 6015                              | 0                                       | 0     | 0.000899    | 0.000421  | 0.000899    | 0.000421  | 2023                         |
| Итого:                                                                      |                                   | 0                                       | 0     | 0.000899    | 0.000421  | 0.000899    | 0.000421  | 2023                         |
| Всего по загр. в-ву:                                                        |                                   | 0                                       | 0     | 0.000899    | 0.000421  | 0.000899    | 0.000421  | 2023                         |
| **0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                              |                                   |                                         |       |             |           |             |           |                              |
| О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и                            |                                   |                                         |       |             |           |             |           |                              |
| Электростанции передв.                                                      | 0001                              | 0                                       | 0     | 0.00228889  | 0.001376  | 0.00228889  | 0.001376  | 2023                         |
| Компрессоры передв.                                                         | 0002                              | 0                                       | 0     | 0.00228889  | 0.00688   | 0.00228889  | 0.00688   | 2023                         |
| Агрегат сварочный                                                           | 0003                              | 0                                       | 0     | 0.00228889  | 0.00344   | 0.00228889  | 0.00344   | 2023                         |
| Котел битумный                                                              | 0004                              | 0                                       | 0     | 0.00203     | 0.0001286 | 0.00203     | 0.0001286 | 2023                         |
| Итого:                                                                      |                                   | 0                                       | 0     | 0.008896667 | 0.0118246 | 0.008896667 | 0.0118246 | 2023                         |
| Н е о р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и                        |                                   |                                         |       |             |           |             |           |                              |
| Газосварочные работы                                                        | 6002                              | 0                                       | 0     | 0.000617    | 0.0002004 | 0.000617    | 0.0002004 | 2023                         |
| Сварочные работы                                                            | 6015                              | 0                                       | 0     | 0.00623     | 0.00292   | 0.00623     | 0.00292   | 2023                         |
| Итого:                                                                      |                                   | 0                                       | 0     | 0.006847    | 0.0031204 | 0.006847    | 0.0031204 | 2023                         |
| Всего по загр. в-ву:                                                        |                                   | 0                                       | 0     | 0.015743667 | 0.014945  | 0.015743667 | 0.014945  | 2023                         |

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Строительство испарительной площадки в с.Миялы Кызылкогинского района Атырауской области

| 1                                                                                | 2    | 3 | 4 | 5           | 6          | 7           | 8          | 9    |
|----------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|-------------|------------|-------------|------------|------|
| <b>**0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)</b>                                 |      |   |   |             |            |             |            |      |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и                                    |      |   |   |             |            |             |            |      |
| Электростанции передв.                                                           | 0001 | 0 | 0 | 0.000371944 | 0.0002236  | 0.000371944 | 0.0002236  | 2023 |
| Компрессоры передв.                                                              | 0002 | 0 | 0 | 0.000371944 | 0.001118   | 0.000371944 | 0.001118   | 2023 |
| Агрегат сварочный                                                                | 0003 | 0 | 0 | 0.000371944 | 0.000559   | 0.000371944 | 0.000559   | 2023 |
| Котел битумный                                                                   | 0004 | 0 | 0 | 0.00033     | 0.0000209  | 0.00033     | 0.0000209  | 2023 |
| Итого:                                                                           |      | 0 | 0 | 0.001445832 | 0.0019215  | 0.001445832 | 0.0019215  | 2023 |
| Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и                                |      |   |   |             |            |             |            |      |
| Газосварочные работы                                                             | 6002 | 0 | 0 | 0.0001002   | 0.00003257 | 0.0001002   | 0.00003257 | 2023 |
| Сварочные работы                                                                 | 6015 | 0 | 0 | 0.001013    | 0.000475   | 0.001013    | 0.000475   | 2023 |
| Итого:                                                                           |      | 0 | 0 | 0.0011132   | 0.00050757 | 0.0011132   | 0.00050757 | 2023 |
| Всего по загр. в-ву:                                                             |      | 0 | 0 | 0.002559032 | 0.00242907 | 0.002559032 | 0.00242907 | 2023 |
| <b>**0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)</b>                              |      |   |   |             |            |             |            |      |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и                                    |      |   |   |             |            |             |            |      |
| Электростанции передв.                                                           | 0001 | 0 | 0 | 0.000194444 | 0.00012    | 0.000194444 | 0.00012    | 2023 |
| Компрессоры передв.                                                              | 0002 | 0 | 0 | 0.000194444 | 0.0006     | 0.000194444 | 0.0006     | 2023 |
| Агрегат сварочный                                                                | 0003 | 0 | 0 | 0.000194444 | 0.0003     | 0.000194444 | 0.0003     | 2023 |
| Итого:                                                                           |      | 0 | 0 | 0.000583332 | 0.00102    | 0.000583332 | 0.00102    | 2023 |
| Всего по загр. в-ву:                                                             |      | 0 | 0 | 0.000583332 | 0.00102    | 0.000583332 | 0.00102    | 2023 |
| <b>**0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)</b> |      |   |   |             |            |             |            |      |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и                                    |      |   |   |             |            |             |            |      |
| Электростанции передв.                                                           | 0001 | 0 | 0 | 0.000305556 | 0.00018    | 0.000305556 | 0.00018    | 2023 |
| Компрессоры                                                                      | 0002 | 0 | 0 | 0.000305556 | 0.0009     | 0.000305556 | 0.0009     | 2023 |
| Агрегат сварочный                                                                | 0003 | 0 | 0 | 0.000305556 | 0.00045    | 0.000305556 | 0.00045    | 2023 |
| Котел битумный                                                                   | 0004 | 0 | 0 | 0.000742    | 0.00047    | 0.000742    | 0.00047    | 2023 |
| Итого:                                                                           |      | 0 | 0 | 0.000833668 | 0.002      | 0.000833668 | 0.002      | 2023 |
| Всего по загр. в-ву:                                                             |      | 0 | 0 | 0.000833668 | 0.002      | 0.000833668 | 0.002      | 2023 |
| <b>**0337, Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)</b>                 |      |   |   |             |            |             |            |      |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и                                    |      |   |   |             |            |             |            |      |
| Электростанции передв.                                                           | 0001 | 0 | 0 | 0.002       | 0.0012     | 0.002       | 0.0012     | 2023 |
| Компрессоры передв.                                                              | 0002 | 0 | 0 | 0.002       | 0.006      | 0.002       | 0.006      | 2023 |
| Агрегат сварочный                                                                | 0003 | 0 | 0 | 0.002       | 0.003      | 0.002       | 0.003      | 2023 |
| Котел битумный                                                                   | 0004 | 0 | 0 | 0.01755     | 0.001112   | 0.01755     | 0.001112   | 2023 |
| Итого:                                                                           |      | 0 | 0 | 0.02355     | 0.011312   | 0.02355     | 0.011312   | 2023 |

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Строительство испарительной площадки в с.Миялы Кызылкогинского района Атырауской области

| 1                                                       | 2    | 3 | 4 | 5           | 6           | 7           | 8           | 9    |
|---------------------------------------------------------|------|---|---|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и       |      |   |   |             |             |             |             |      |
| Сварка труб полиэт.                                     | 6001 | 0 | 0 | 0.00000702  | 0.00000045  | 0.00000702  | 0.00000045  | 2023 |
| Итого:                                                  |      | 0 | 0 | 0.00000702  | 0.00000045  | 0.00000702  | 0.00000045  | 2023 |
| Всего по загр. в-ву:                                    |      | 0 | 0 | 0.02355702  | 0.01131245  | 0.02355702  | 0.01131245  | 2023 |
| **0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) |      |   |   |             |             |             |             |      |
| Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и       |      |   |   |             |             |             |             |      |
| Покраска грунтовкой                                     | 6008 | 0 | 0 | 0.0813      | 0.0652      | 0.0813      | 0.0652      | 2023 |
| Покраска эмалью                                         | 6010 | 0 | 0 | 0.0877      | 0.1311      | 0.0877      | 0.1311      | 2023 |
| Нанесение лаков                                         | 6012 | 0 | 0 | 0.00319     | 0.002583    | 0.00319     | 0.002583    | 2023 |
| Итого:                                                  |      | 0 | 0 | 0.17219     | 0.198883    | 0.17219     | 0.198883    | 2023 |
| Всего по загр. в-ву:                                    |      | 0 | 0 | 0.17219     | 0.198883    | 0.17219     | 0.198883    | 2023 |
| **0621, Метилбензол (349)                               |      |   |   |             |             |             |             |      |
| Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и       |      |   |   |             |             |             |             |      |
| Покрытие шпатлевкой                                     | 6011 | 0 | 0 | 0.0051      | 0.00413     | 0.0051      | 0.00413     | 2023 |
| Итого:                                                  |      | 0 | 0 | 0.0051      | 0.00413     | 0.0051      | 0.00413     | 2023 |
| Всего по загр. в-ву:                                    |      | 0 | 0 | 0.0051      | 0.00413     | 0.0051      | 0.00413     | 2023 |
| **0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)               |      |   |   |             |             |             |             |      |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и           |      |   |   |             |             |             |             |      |
| Электростанции                                          | 0001 | 0 | 0 | 0.000000004 | 0.000000002 | 0.000000004 | 0.000000002 | 2023 |
| Компрессоры                                             | 0002 | 0 | 0 | 0.000000004 | 0.000000011 | 0.000000004 | 0.000000011 | 2023 |
| Агрегат сварочный                                       | 0003 | 0 | 0 | 0.000000004 | 0.000000006 | 0.000000004 | 0.000000006 | 2023 |
| Итого:                                                  |      | 0 | 0 | 0.000000012 | 0.000000019 | 0.000000012 | 0.000000019 | 2023 |
| Всего по загр. в-ву:                                    |      | 0 | 0 | 0.000000012 | 0.000000019 | 0.000000012 | 0.000000019 | 2023 |
| **0827, Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)    |      |   |   |             |             |             |             |      |
| Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и       |      |   |   |             |             |             |             |      |
| Сварка труб полиэт.                                     | 6001 | 0 | 0 | 0.000003043 | 0.000000195 | 0.000003043 | 0.000000195 | 2023 |
| Итого:                                                  |      | 0 | 0 | 0.000003043 | 0.000000195 | 0.000003043 | 0.000000195 | 2023 |
| Всего по загр. в-ву:                                    |      | 0 | 0 | 0.000003043 | 0.000000195 | 0.000003043 | 0.000000195 | 2023 |
| **1042, Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)              |      |   |   |             |             |             |             |      |
| Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и       |      |   |   |             |             |             |             |      |
| Покрытие шпатлевкой                                     | 6011 | 0 | 0 | 0.00102     | 0.000826    | 0.00102     | 0.000826    | 2023 |
| Итого:                                                  |      | 0 | 0 | 0.00102     | 0.000826    | 0.00102     | 0.000826    | 2023 |
| Всего по загр. в-ву:                                    |      | 0 | 0 | 0.00102     | 0.000826    | 0.00102     | 0.000826    | 2023 |

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Строительство испарительной площадки в с.Миялы Кызылкогинского района Атырауской области

| 1                                                                  | 2    | 3 | 4 | 5           | 6        | 7           | 8        | 9    |
|--------------------------------------------------------------------|------|---|---|-------------|----------|-------------|----------|------|
| <b>**1061, Этанол (Этиловый спирт) (667)</b>                       |      |   |   |             |          |             |          |      |
| Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и                  |      |   |   |             |          |             |          |      |
| Нанесение растворителя                                             | 6009 | 0 | 0 | 0.015       | 0.0124   | 0.015       | 0.0124   | 2023 |
| Покрытие шпатлевкой                                                | 6011 | 0 | 0 | 0.00102     | 0.000826 | 0.00102     | 0.000826 | 2023 |
| Итого:                                                             |      | 0 | 0 | 0.01602     | 0.013226 | 0.01602     | 0.013226 | 2023 |
| Всего по загр. в-ву:                                               |      | 0 | 0 | 0.01602     | 0.013226 | 0.01602     | 0.013226 | 2023 |
| <b>**1210, Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)</b> |      |   |   |             |          |             |          |      |
| Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и                  |      |   |   |             |          |             |          |      |
| Нанесение растворителя                                             | 6009 | 0 | 0 | 0.00125     | 0.001034 | 0.00125     | 0.001034 | 2023 |
| Покрытие шпатлевкой                                                | 6011 | 0 | 0 | 0.001838    | 0.001488 | 0.001838    | 0.001488 | 2023 |
| Итого:                                                             |      | 0 | 0 | 0.003088    | 0.002522 | 0.003088    | 0.002522 | 2023 |
| Всего по загр. в-ву:                                               |      | 0 | 0 | 0.003088    | 0.002522 | 0.003088    | 0.002522 | 2023 |
| <b>**1240, Этилацетат (674)</b>                                    |      |   |   |             |          |             |          |      |
| Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и                  |      |   |   |             |          |             |          |      |
| Нанесение растворителя                                             | 6009 | 0 | 0 | 0.00625     | 0.00517  | 0.00625     | 0.00517  | 2023 |
| Покрытие шпатлевкой                                                | 6011 | 0 | 0 | 0.000919    | 0.000744 | 0.000919    | 0.000744 | 2023 |
| Итого:                                                             |      | 0 | 0 | 0.007169    | 0.005914 | 0.007169    | 0.005914 | 2023 |
| Всего по загр. в-ву:                                               |      | 0 | 0 | 0.007169    | 0.005914 | 0.007169    | 0.005914 | 2023 |
| <b>**1325, Формальдегид (Метаналь) (609)</b>                       |      |   |   |             |          |             |          |      |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и                      |      |   |   |             |          |             |          |      |
| Электростанции                                                     | 0001 | 0 | 0 | 0.000041667 | 0.000024 | 0.000041667 | 0.000024 | 2023 |
| Компрессоры                                                        | 0002 | 0 | 0 | 0.000041667 | 0.00012  | 0.000041667 | 0.00012  | 2023 |
| Агрегат сварочный                                                  | 0003 | 0 | 0 | 0.000041667 | 0.00006  | 0.000041667 | 0.00006  | 2023 |
| Итого:                                                             |      | 0 | 0 | 0.000125001 | 0.000204 | 0.000125001 | 0.000204 | 2023 |
| Всего по загр. в-ву:                                               |      | 0 | 0 | 0.000125001 | 0.000204 | 0.000125001 | 0.000204 | 2023 |
| <b>**1401, Пропан-2-он (Ацетон) (470)</b>                          |      |   |   |             |          |             |          |      |
| Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и                  |      |   |   |             |          |             |          |      |
| Нанесение растворителя                                             | 6009 | 0 | 0 | 0.0025      | 0.002067 | 0.0025      | 0.002067 | 2023 |
| Покрытие шпатлевкой                                                | 6011 | 0 | 0 | 0.000306    | 0.000248 | 0.000306    | 0.000248 | 2023 |
| Итого:                                                             |      | 0 | 0 | 0.002806    | 0.002315 | 0.002806    | 0.002315 | 2023 |
| Всего по загр. в-ву:                                               |      | 0 | 0 | 0.002806    | 0.002315 | 0.002806    | 0.002315 | 2023 |

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Строительство испарительной площадки в с.Миялы Кызылкогинского района Атырауской области

| 1                                                                                | 2    | 3 | 4 | 5         | 6          | 7         | 8          | 9    |
|----------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|-----------|------------|-----------|------------|------|
| <b>**2752, Уайт-спирит (1294*)</b>                                               |      |   |   |           |            |           |            |      |
| Неорганизованные источники                                                       |      |   |   |           |            |           |            |      |
| Покраска эмалью                                                                  | 6010 | 0 | 0 | 0.0877    | 0.1311     | 0.0877    | 0.1311     | 2023 |
| Нанесение лаков                                                                  | 6012 | 0 | 0 | 0.002367  | 0.001917   | 0.002367  | 0.001917   | 2023 |
| Уайт-спирит                                                                      | 6013 | 0 | 0 | 0.108     | 0.042      | 0.108     | 0.042      | 2023 |
| Итого:                                                                           |      | 0 | 0 | 0.198067  | 0.175017   | 0.198067  | 0.175017   | 2023 |
| Всего по загр. в-ву:                                                             |      | 0 | 0 | 0.198067  | 0.175017   | 0.198067  | 0.175017   | 2023 |
| <b>**2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19</b> |      |   |   |           |            |           |            |      |
| Организованные источники                                                         |      |   |   |           |            |           |            |      |
| Электростанции                                                                   | 0001 | 0 | 0 | 0.001     | 0.0006     | 0.001     | 0.0006     | 2023 |
| Компрессоры                                                                      | 0002 | 0 | 0 | 0.001     | 0.003      | 0.001     | 0.003      | 2023 |
| Агрегат сварочный                                                                | 0003 | 0 | 0 | 0.001     | 0.0015     | 0.001     | 0.0015     | 2023 |
| Котел битумный                                                                   | 0004 | 0 | 0 | 0.001736  | 0.000625   | 0.001736  | 0.000625   | 2023 |
| Итого:                                                                           |      | 0 | 0 | 0.004736  | 0.0051625  | 0.004736  | 0.0051625  | 2023 |
| Всего по загр. в-ву:                                                             |      | 0 | 0 | 0.004736  | 0.0051625  | 0.004736  | 0.0051625  | 2023 |
| <b>**2902, Взвешенные частицы (116)</b>                                          |      |   |   |           |            |           |            |      |
| Неорганизованные источники                                                       |      |   |   |           |            |           |            |      |
| Машина шлифовальная                                                              | 6003 | 0 | 0 | 0.0052    | 0.000188   | 0.0052    | 0.000188   | 2023 |
| Покраска грунтовкой                                                              | 6008 | 0 | 0 | 0.0298    | 0.0239     | 0.0298    | 0.0239     | 2023 |
| Покраска эмалью                                                                  | 6010 | 0 | 0 | 0.0643    | 0.0962     | 0.0643    | 0.0962     | 2023 |
| Покрытие шпатлевкой                                                              | 6011 | 0 | 0 | 0.00569   | 0.0046     | 0.00569   | 0.0046     | 2023 |
| Нанесение лаков                                                                  | 6012 | 0 | 0 | 0.000979  | 0.000793   | 0.000979  | 0.000793   | 2023 |
| Итого:                                                                           |      | 0 | 0 | 0.105969  | 0.125681   | 0.105969  | 0.125681   | 2023 |
| Всего по загр. в-ву:                                                             |      | 0 | 0 | 0.105969  | 0.125681   | 0.105969  | 0.125681   | 2023 |
| <b>**2904, Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)</b>  |      |   |   |           |            |           |            |      |
| Организованные источники                                                         |      |   |   |           |            |           |            |      |
| Котел битумный                                                                   | 0004 | 0 | 0 | 0.0002806 | 0.00001778 | 0.0002806 | 0.00001778 | 2023 |
| Итого:                                                                           |      | 0 | 0 | 0.0002806 | 0.00001778 | 0.0002806 | 0.00001778 | 2023 |
| Всего по загр. в-ву:                                                             |      | 0 | 0 | 0.0002806 | 0.00001778 | 0.0002806 | 0.00001778 | 2023 |



Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Строительство испарительной площадки в с.Миялы Кызылкогинского района Атырауской области

| 1                                                                                 | 2    | 3 | 4 | 5           | 6           | 7           | 8           | 9    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| <b>**2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот</b> |      |   |   |             |             |             |             |      |
| Неорганизованные источники                                                        |      |   |   |             |             |             |             |      |
| Погрузка-разгрузка щебня до 20мм                                                  | 6004 | 0 | 0 | 0.0708      | 0.275       | 0.0708      | 0.275       | 2023 |
| Погрузка-разгрузка щебня от 20мм и более                                          | 6005 | 0 | 0 | 0.256       | 0.996       | 0.256       | 0.996       | 2023 |
| Погрузка-разгрузка песка                                                          | 6006 | 0 | 0 | 0.00667     | 0.021       | 0.00667     | 0.021       | 2023 |
| Погрузка-разгрузка ПГС                                                            | 6007 | 0 | 0 | 0.336       | 1.294       | 0.336       | 1.294       | 2023 |
| Земляные работы                                                                   | 6014 | 0 | 0 | 0.03005     | 0.01623     | 0.03005     | 0.01623     | 2023 |
| Итого:                                                                            |      | 0 | 0 | 0.69952     | 2.60223     | 0.69952     | 2.60223     | 2023 |
| Всего по загр. в-ву:                                                              |      | 0 | 0 | 0.69952     | 2.60223     | 0.69952     | 2.60223     | 2023 |
| <b>**2930, Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)</b>                 |      |   |   |             |             |             |             |      |
| Неорганизованные источники                                                        |      |   |   |             |             |             |             |      |
| Машина шлифовальная                                                               | 6003 | 0 | 0 | 0.0034      | 0.000123    | 0.0034      | 0.000123    | 2023 |
| Итого:                                                                            |      | 0 | 0 | 0.0034      | 0.000123    | 0.0034      | 0.000123    | 2023 |
| Всего по загр. в-ву:                                                              |      | 0 | 0 | 0.0034      | 0.000123    | 0.0034      | 0.000123    | 2023 |
| Всего по объекту:                                                                 |      | 0 | 0 | 1.278952375 | 3.172023014 | 1.278952375 | 3.172023014 | 2023 |
| Из них:                                                                           |      |   |   |             |             |             |             |      |
| Итого по организованным источникам:                                               |      | 0 | 0 | 0.047954112 | 0.033462399 | 0.047954112 | 0.033462399 | 2023 |
| Итого по неорганизованным источникам:                                             |      | 0 | 0 | 1.230998263 | 3.138560615 | 1.230998263 | 3.138560615 | 2023 |

## 11.8 Нормативы размещения отходов производства и потребления

### «Строительство испарительной площадки в с.Миялы Кызылкогинского района Атырауской области»

| Наименование<br>отходов                               | Объем<br>захороненных<br>отходов на<br>существующее<br>положение,<br>тонн/год | Образование,<br>тонн/год | Лимит<br>захоронения,<br>тонн/год | Повторное<br>использование,<br>переработка,<br>тонн/год | Передача<br>сторонним<br>организациям,<br>тонн/год |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1                                                     | 2                                                                             | 3                        | 4                                 | 5                                                       | 6                                                  |
| <b>Всего</b>                                          | -                                                                             | <b>0,667714</b>          | -                                 | -                                                       | <b>0,667714</b>                                    |
| в том числе<br>отходов<br>производства                | -                                                                             | 0,007714                 | -                                 | -                                                       | 0,007714                                           |
| отходов<br>потребления                                | -                                                                             | 0,66                     | -                                 | -                                                       | 0,66                                               |
| <b>Опасные отходы</b>                                 |                                                                               |                          |                                   |                                                         |                                                    |
| Пустая тара<br>из-под<br>лакокрасочны<br>х материалов | -                                                                             | 0,00715                  | -                                 | -                                                       | 0,00715                                            |
| <b>Не опасные отходы</b>                              |                                                                               |                          |                                   |                                                         |                                                    |
| Огарки<br>сварочных<br>электродов                     | -                                                                             | 0,000564                 | -                                 | -                                                       | 0,000564                                           |
| Твердо-<br>бытовые<br>отходы                          | -                                                                             | 0,66                     | -                                 | -                                                       | 0,66                                               |
| <b>Зеркальные</b>                                     |                                                                               |                          |                                   |                                                         |                                                    |
| -                                                     | -                                                                             | -                        | -                                 | -                                                       | -                                                  |

**Общие объемы отходов потребления на период эксплуатации (годовой)**

| Наименование<br>отходов      | Объем<br>захороненных<br>отходов на<br>существующее<br>положение,<br>тонн/год | Образование,<br>тонн/год | Лимит<br>захоронения,<br>тонн/год | Повторное<br>использование<br>переработка,<br>тонн/год | Передача<br>сторонним<br>организациям,<br>тонн/год |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1                            | 2                                                                             | 3                        | 4                                 | 5                                                      | 6                                                  |
| <b>Всего</b>                 | -                                                                             | <b>0,075</b>             | -                                 | -                                                      | <b>0,075</b>                                       |
| отходов<br>потребления       | -                                                                             | 0,075                    | -                                 | -                                                      | 0,075                                              |
| <b>Не опасные отходы</b>     |                                                                               |                          |                                   |                                                        |                                                    |
| Твердо-<br>бытовые<br>отходы | -                                                                             | 0,075                    | -                                 | -                                                      | 0,075                                              |
| <b>Зеркальные</b>            |                                                                               |                          |                                   |                                                        |                                                    |
| -                            | -                                                                             | -                        | -                                 | -                                                      | -                                                  |

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам  
на существующее положение

Уральск, Строительство испорительной площадки в с. Миялы

| Код<br>загр.<br>веще-<br>ства | Наименование<br>вещества                                                                                                                                                                                                          | ПДК<br>максим.<br>разовая,<br>мг/м3 | ПДК<br>средне-<br>суточная,<br>мг/м3 | ОБУВ<br>ориентир.<br>безопасн.<br>УВ, мг/м3 | Выброс<br>вещества<br>г/с<br>(М) | Средневзве-<br>шенная<br>высота, м<br>(Н) | М/ (ПДК*Н)<br>для Н>10<br>М/ПДК<br>для Н<10 | Необхо-<br>димость<br>проведе-<br>ния<br>расчетов |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 1                             | 2                                                                                                                                                                                                                                 | 3                                   | 4                                    | 5                                           | 6                                | 7                                         | 8                                           | 9                                                 |
| 0123                          | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)                                                                                                                                           |                                     | 0.04                                 |                                             | 0.000832                         | 2                                         | 0.0021                                      | Нет                                               |
| 0143                          | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)                                                                                                                                                              | 0.01                                | 0.001                                |                                             | 0.0000961                        | 2                                         | 0.0096                                      | Нет                                               |
| 0304                          | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                                                                                                                                 | 0.4                                 | 0.06                                 |                                             | 0.001487776                      | 2                                         | 0.0037                                      | Нет                                               |
| 0328                          | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                                                                                                                                                              | 0.15                                | 0.05                                 |                                             | 0.000777776                      | 2                                         | 0.0052                                      | Нет                                               |
| 0337                          | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                                                                                                 | 5                                   | 3                                    |                                             | 0.008                            | 2                                         | 0.0016                                      | Нет                                               |
| 0616                          | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)                                                                                                                                                                                   | 0.2                                 |                                      |                                             | 0.27857                          | 2                                         | 1.3929                                      | Да                                                |
| 0621                          | Метилбензол (349)                                                                                                                                                                                                                 | 0.6                                 |                                      |                                             | 0.005712                         | 2                                         | 0.0095                                      | Нет                                               |
| 0703                          | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)                                                                                                                                                                                                 |                                     | 0.000001                             |                                             | 1.6Е-8                           | 2                                         | 0.0016                                      | Нет                                               |
| 1210                          | Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)                                                                                                                                                                               | 0.1                                 |                                      |                                             | 0.001105                         | 2                                         | 0.0111                                      | Нет                                               |
| 1325                          | Формальдегид (Метаналь) (609)                                                                                                                                                                                                     | 0.05                                | 0.01                                 |                                             | 0.000166668                      | 2                                         | 0.0033                                      | Нет                                               |
| 1401                          | Пропан-2-он (Ацетон) (470)                                                                                                                                                                                                        | 0.35                                |                                      |                                             | 0.002396                         | 2                                         | 0.0068                                      | Нет                                               |
| 2752                          | Уайт-спирит (1294*)                                                                                                                                                                                                               |                                     |                                      | 1                                           | 0.01193                          | 2                                         | 0.0119                                      | Нет                                               |
| 2754                          | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)                                                                                                                | 1                                   |                                      |                                             | 0.004                            | 2                                         | 0.004                                       | Нет                                               |
| 2902                          | Взвешенные частицы (116)                                                                                                                                                                                                          | 0.5                                 | 0.15                                 |                                             | 0.105917                         | 2                                         | 0.2118                                      | Да                                                |
| 2908                          | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.3                                 | 0.1                                  |                                             | 0.0982                           | 2                                         | 0.3273                                      | Да                                                |

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам  
на существующее положение

Уральск, Строительство испорительной площадки в с. Миялы

| 1                                                             | 2                                                                       | 3   | 4    | 5    | 6           | 7 | 8      | 9   |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|-------------|---|--------|-----|
| 2930                                                          | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)                      |     |      | 0.04 | 0.0034      | 2 | 0.085  | Нет |
| Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия |                                                                         |     |      |      |             |   |        |     |
| 0301                                                          | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                  | 0.2 | 0.04 |      | 0.009155556 | 2 | 0.0458 | Нет |
| 0330                                                          | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.5 | 0.05 |      | 0.001222224 | 2 | 0.0024 | Нет |

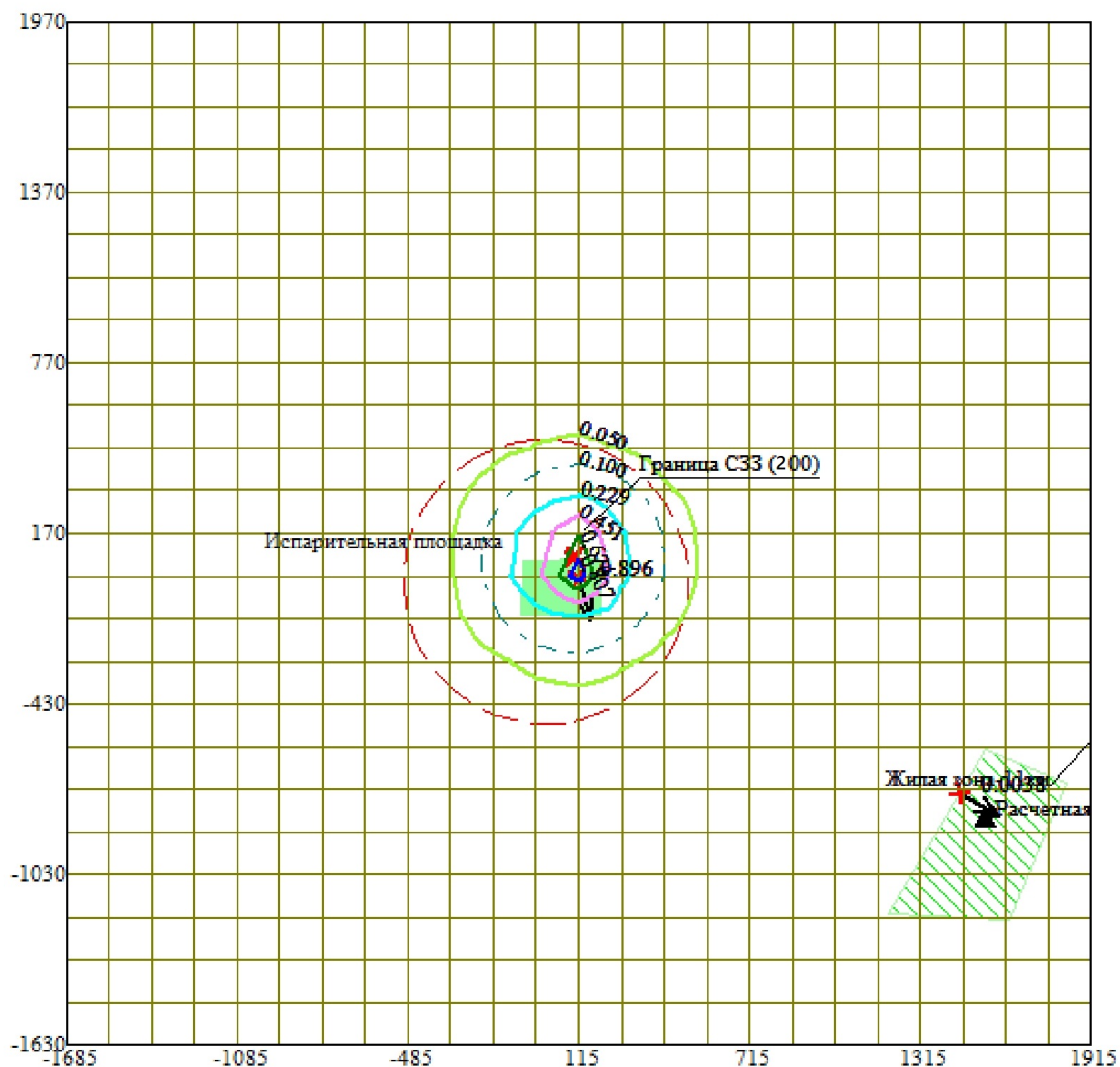
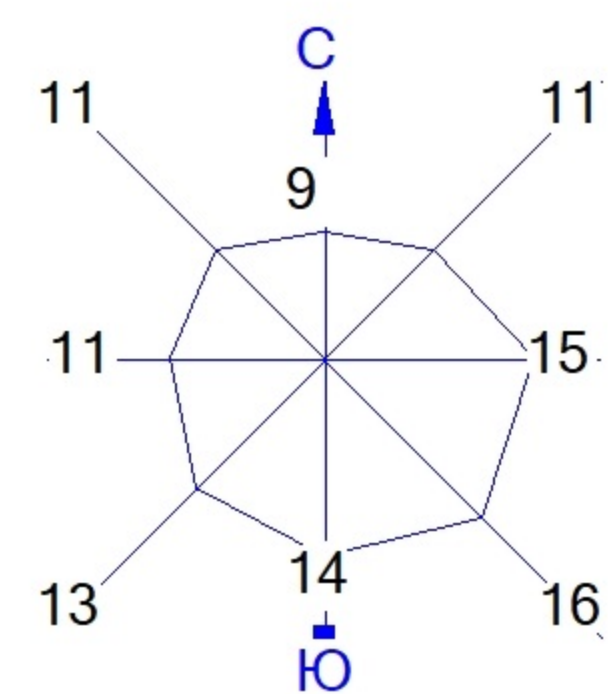
Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при  $N > 10$  и >0.1 при  $N < 10$ , где  $N$  - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле:

Сумма (Н<sub>і</sub>\*М<sub>і</sub>) / Сумма (М<sub>і</sub>), где Н<sub>і</sub> – фактическая высота ИЗА, М<sub>і</sub> – выброс ЗВ, г/с

2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ – ПДКс.с.



Город : 003 Уральск  
 Объект : 0010 Строительство испорительной площадки в с. Миялы Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014  
 \_\_ПЛ 2902+2908+2930

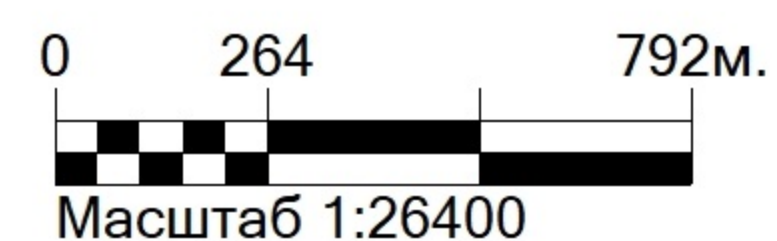


Условные обозначения:

- Особо охраняемые территории
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

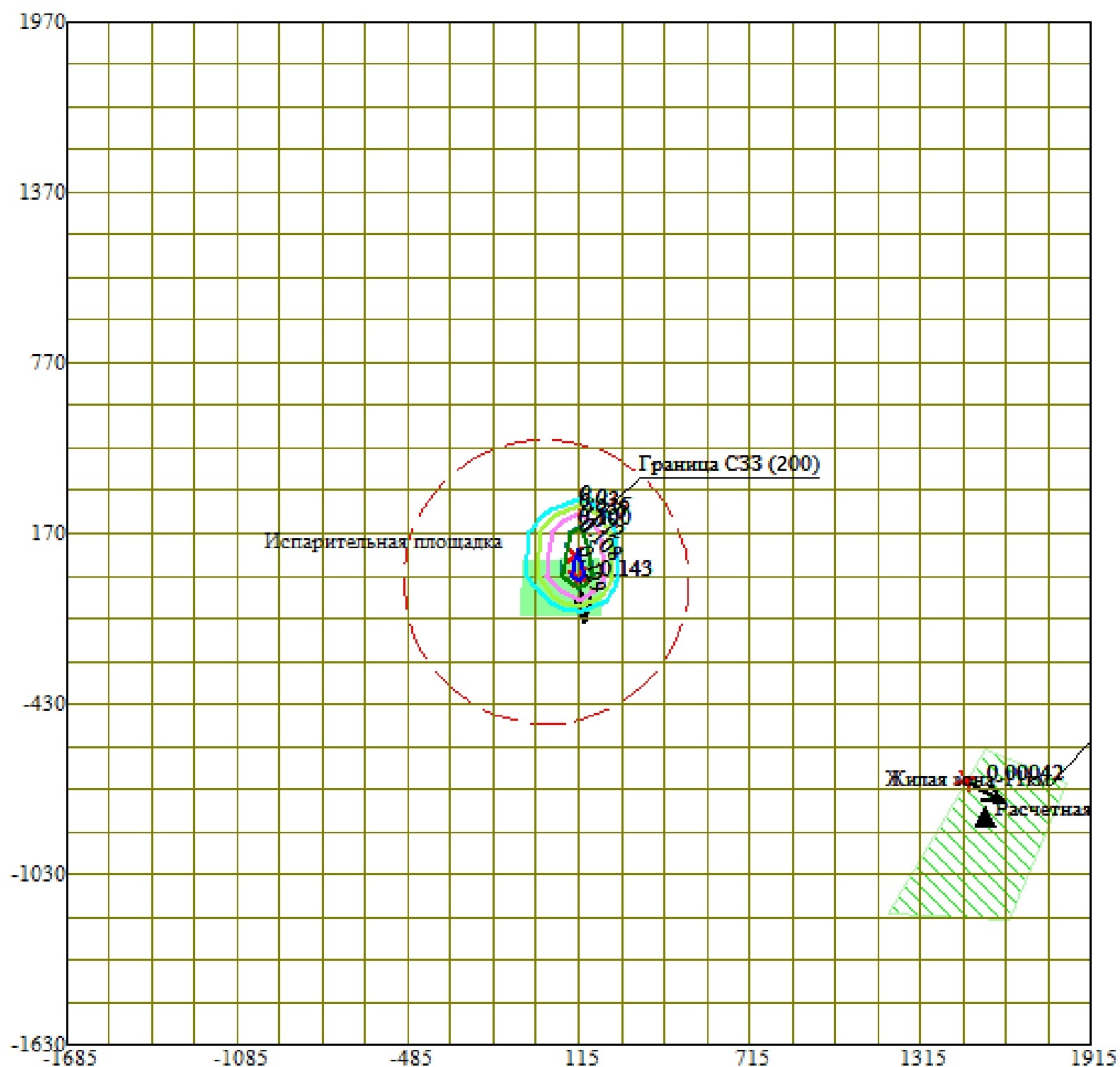
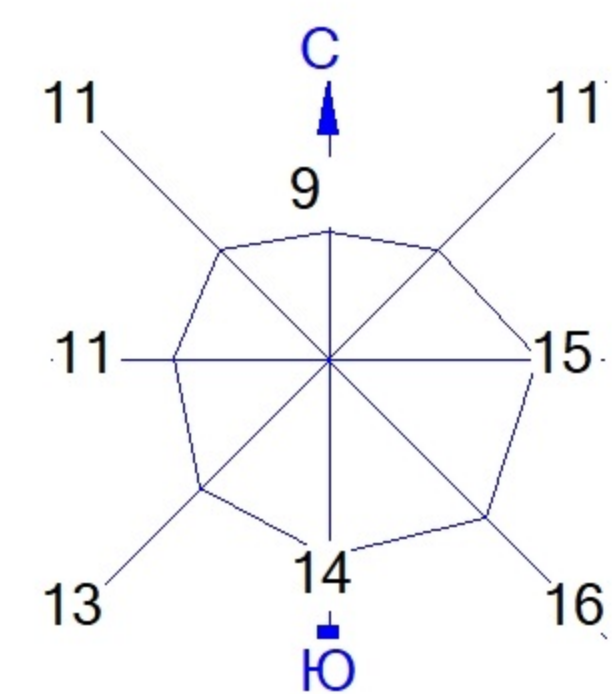
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.229 ПДК
- 0.451 ПДК
- 0.674 ПДК
- 0.807 ПДК



Макс концентрация 0.8961659 ПДК достигается в точке  $x = 115$   $y = 20$   
 При опасном направлении  $342^\circ$  и опасной скорости ветра 4.34 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 3600 м,  
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек  $25 \times 25$   
 Расчёт на существующее положение.



Город : 003 Уральск  
 Объект : 0010 Строительство испорительной площадки в с. Миялы Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014  
 2902 Взвешенные частицы (116)

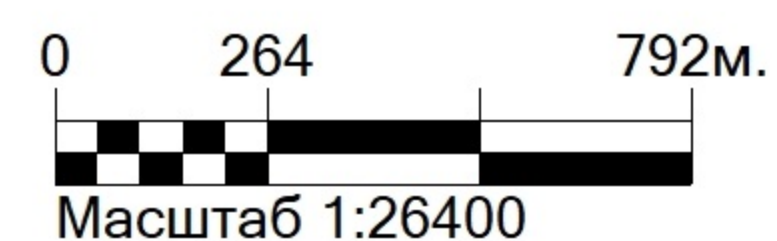


Условные обозначения:

- Особо охраняемые территории
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

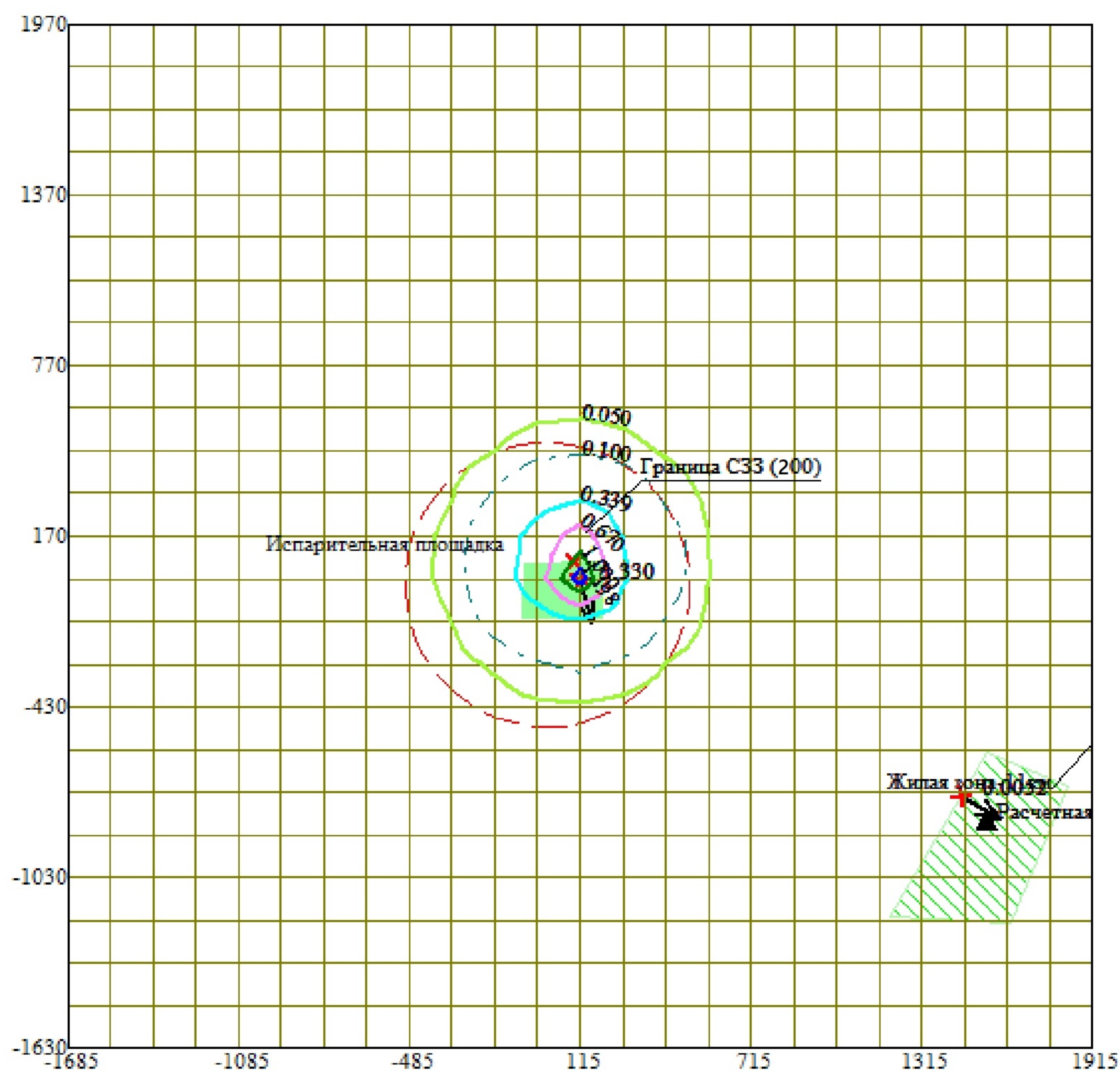
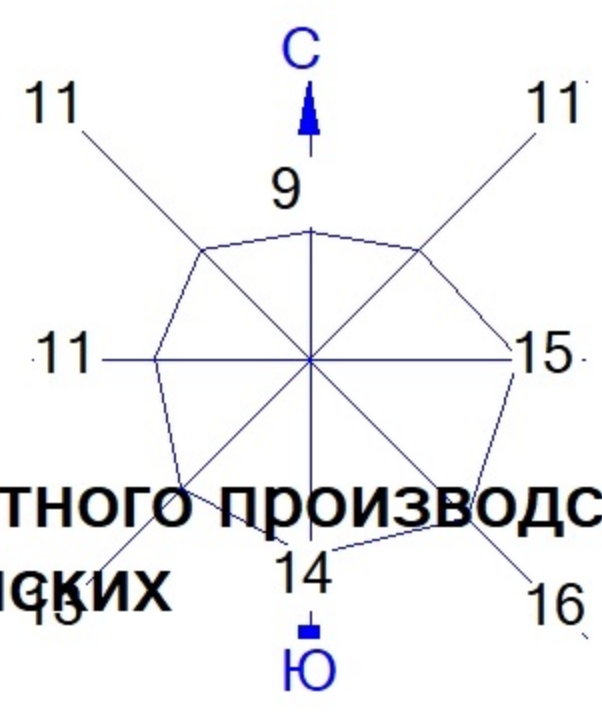
- 0.036 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.072 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.108 ПДК
- 0.129 ПДК



Макс концентрация 0.1433004 ПДК достигается в точке  $x = 115$   $y = 20$   
 При опасном направлении  $348^\circ$  и опасной скорости ветра 11 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 3600 м,  
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек  $25 \times 25$   
 Расчёт на существующее положение.



Город : 003 Уральск  
 Объект : 0010 Строительство испорительной площадки в с. Миялы Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014  
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



Условные обозначения:  

Особо охраняемые территории  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 Расчётные точки, группа N 90  
 Максим. значение концентрации  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  

0.050 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.339 ПДК  
 0.670 ПДК  
 1.0 ПДК  
 1.000 ПДК  
 1.198 ПДК

0 264 792м.

Масштаб 1:26400

Макс концентрация 1.3303252 ПДК достигается в точке x= 115 y= 20  
 При опасном направлении 342° и опасной скорости ветра 3.11 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 3600 м,  
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 25\*25  
 Расчёт на существующее положение.



# 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Уральск.

Объект :0010 Строительство испорительной площадки в с. Миялы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.05.2024 16:10

Группа суммации :\_\_ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

2930

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 702

Фоновая концентрация задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Умр) м/с

## Расшифровка\_обозначений

|                                           |
|-------------------------------------------|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]    |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]      |
| Ки - код источника для верхней строки Ви  |

~~~~~  
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -496:  | -500:  | -497:  | -487:  | -471:  | -447:  | -418:  | -382:  | -342:  | -296:  | -246:  | -193:  | -137:  | -79:   | -20:   |
| x=   | 65:    | 6:     | -54:   | -112:  | -169:  | -223:  | -275:  | -322:  | -365:  | -403:  | -435:  | -461:  | -481:  | -494:  | -500:  |
| Qс : | 0.024: | 0.023: | 0.022: | 0.022: | 0.021: | 0.021: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.022: |

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 39:     | 98:     | 155:    | 210:    | 262:    | 311:    | 355:    | 394:    | 428:    | 455:    | 477:    | 491:    | 499:    | 499:    | 493:    |
| x=   | -498:   | -490:   | -475:   | -454:   | -426:   | -392:   | -352:   | -308:   | -259:   | -207:   | -151:   | -94:    | -35:    | 24:     | 83:     |
| Qс : | 0.022:  | 0.023:  | 0.024:  | 0.025:  | 0.026:  | 0.027:  | 0.029:  | 0.031:  | 0.033:  | 0.035:  | 0.038:  | 0.041:  | 0.044:  | 0.048:  | 0.052:  |
| Фоп: | 86 :    | 92 :    | 97 :    | 103 :   | 109 :   | 115 :   | 121 :   | 128 :   | 134 :   | 141 :   | 148 :   | 155 :   | 163 :   | 170 :   | 178 :   |
| Uоп: | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : |
| Ви : | 0.018:  | 0.019:  | 0.020:  | 0.021:  | 0.022:  | 0.023:  | 0.024:  | 0.026:  | 0.027:  | 0.030:  | 0.032:  | 0.034:  | 0.037:  | 0.041:  | 0.044:  |
| Ки : | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  |
| Ви : | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.005:  | 0.005:  | 0.005:  | 0.005:  | 0.006:  | 0.006:  | 0.006:  | 0.007:  | 0.007:  | 0.008:  |
| Ки : | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  |

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 480:    | 460:    | 433:    | 401:    | 363:    | 319:    | 272:    | 220:    | 165:    | 108:    | 50:     | -9:     | -68:    | -126:   | -183:   |
| x=   | 141:    | 196:    | 249:    | 299:    | 344:    | 385:    | 420:    | 449:    | 472:    | 488:    | 498:    | 500:    | 495:    | 484:    | 465:    |
| Qс : | 0.056:  | 0.060:  | 0.063:  | 0.066:  | 0.068:  | 0.068:  | 0.067:  | 0.065:  | 0.062:  | 0.059:  | 0.055:  | 0.051:  | 0.047:  | 0.043:  | 0.040:  |
| Фоп: | 186 :   | 195 :   | 204 :   | 212 :   | 221 :   | 231 :   | 240 :   | 249 :   | 257 :   | 266 :   | 274 :   | 283 :   | 291 :   | 298 :   | 306 :   |
| Uоп: | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : |
| Ви : | 0.047:  | 0.051:  | 0.054:  | 0.057:  | 0.058:  | 0.059:  | 0.058:  | 0.056:  | 0.054:  | 0.051:  | 0.047:  | 0.043:  | 0.040:  | 0.037:  | 0.034:  |
| Ки : | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  |
| Ви : | 0.008:  | 0.008:  | 0.009:  | 0.009:  | 0.009:  | 0.009:  | 0.009:  | 0.009:  | 0.008:  | 0.008:  | 0.007:  | 0.007:  | 0.007:  | 0.006:  | 0.006:  |
| Ки : | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -237:  | -287:  | -333:  | -375:  | -412:  | -442:  | -467:  | -485:  | -496:  | -496:  | -500:  | -497:  | -487:  | -471:  | -447:  |
| x=   | 441:   | 409:   | 373:   | 331:   | 284:   | 233:   | 179:   | 123:   | 65:    | 65:    | 6:     | -54:   | -112:  | -169:  | -223:  |
| Qс : | 0.037: | 0.035: | 0.032: | 0.030: | 0.029: | 0.027: | 0.026: | 0.025: | 0.024: | 0.024: | 0.023: | 0.022: | 0.022: | 0.021: | 0.021: |

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | -418: | -382: | -342: | -296: | -246: | -193: | -137: | -79:  | -20:  | 39:   | 98:   | 155:  | 210:  | 262:  | 311:  |
| x= | -275: | -322: | -365: | -403: | -435: | -461: | -481: | -494: | -500: | -498: | -490: | -475: | -454: | -426: | -392: |



|      |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 210:     | 262:    | 311:    | 355:    | 394:    | 428:    | 455:    | 477:    | 491:    | 499:    | 499:    | 493:    | 480:    | 460:    | 433:    |
| x=   | -454:    | -426:   | -392:   | -352:   | -308:   | -259:   | -207:   | -151:   | -94:    | -35:    | 24:     | 83:     | 141:    | 196:    | 249:    |
| Qс   | : 0.025: | 0.026:  | 0.027:  | 0.029:  | 0.031:  | 0.033:  | 0.035:  | 0.038:  | 0.041:  | 0.044:  | 0.048:  | 0.052:  | 0.056:  | 0.060:  | 0.063:  |
| Фоп: | 103 :    | 109 :   | 115 :   | 121 :   | 128 :   | 134 :   | 141 :   | 148 :   | 155 :   | 163 :   | 170 :   | 178 :   | 186 :   | 195 :   | 204 :   |
| Uоп: | 11.00 :  | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : |
| Ви   | : 0.021: | 0.022:  | 0.023:  | 0.024:  | 0.026:  | 0.027:  | 0.030:  | 0.032:  | 0.034:  | 0.037:  | 0.041:  | 0.044:  | 0.047:  | 0.051:  | 0.054:  |
| Ки   | : 6003 : | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  |
| Ви   | : 0.004: | 0.004:  | 0.005:  | 0.005:  | 0.005:  | 0.005:  | 0.006:  | 0.006:  | 0.006:  | 0.007:  | 0.007:  | 0.008:  | 0.008:  | 0.008:  | 0.009:  |
| Ки   | : 6002 : | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  |

|      |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 401:     | 363:    | 319:    | 272:    | 220:    | 165:    | 108:    | 50:     | -9:     | -68:    | -126:   | -183:   | -237:   | -287:   | -333:   |
| x=   | 299:     | 344:    | 385:    | 420:    | 449:    | 472:    | 488:    | 498:    | 500:    | 495:    | 484:    | 465:    | 441:    | 409:    | 373:    |
| Qс   | : 0.066: | 0.068:  | 0.068:  | 0.067:  | 0.065:  | 0.062:  | 0.059:  | 0.055:  | 0.051:  | 0.047:  | 0.043:  | 0.040:  | 0.037:  | 0.035:  | 0.032:  |
| Фоп: | 212 :    | 221 :   | 231 :   | 240 :   | 249 :   | 257 :   | 266 :   | 274 :   | 283 :   | 291 :   | 298 :   | 306 :   | 313 :   | 320 :   | 326 :   |
| Uоп: | 11.00 :  | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : |
| Ви   | : 0.057: | 0.058:  | 0.059:  | 0.058:  | 0.056:  | 0.054:  | 0.051:  | 0.047:  | 0.043:  | 0.040:  | 0.037:  | 0.034:  | 0.031:  | 0.029:  | 0.027:  |
| Ки   | : 6003 : | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  |
| Ви   | : 0.009: | 0.009:  | 0.009:  | 0.009:  | 0.009:  | 0.008:  | 0.008:  | 0.007:  | 0.007:  | 0.007:  | 0.006:  | 0.006:  | 0.006:  | 0.005:  | 0.005:  |
| Ки   | : 6002 : | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  |

|    |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -375:    | -412:  | -442:  | -467:  | -485:  | -496:  | -496:  | -500:  | -497:  | -487:  | -471:  | -447:  | -418:  | -382:  | -342:  |
| x= | 331:     | 284:   | 233:   | 179:   | 123:   | 65:    | 65:    | 6:     | -54:   | -112:  | -169:  | -223:  | -275:  | -322:  | -365:  |
| Qс | : 0.030: | 0.029: | 0.027: | 0.026: | 0.025: | 0.024: | 0.024: | 0.023: | 0.022: | 0.022: | 0.021: | 0.021: | 0.020: | 0.020: | 0.020: |

|    |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -296:    | -246:  | -193:  | -137:  | -79:   | -20:   | 39:    | 98:    | 155:   | 210:   | 262:   | 311:   | 355:   | 394:   | 428:   |
| x= | -403:    | -435:  | -461:  | -481:  | -494:  | -500:  | -498:  | -490:  | -475:  | -454:  | -426:  | -392:  | -352:  | -308:  | -259:  |
| Qс | : 0.020: | 0.020: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.022: | 0.022: | 0.023: | 0.024: | 0.025: | 0.026: | 0.027: | 0.029: | 0.031: | 0.033: |

|      |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 455:     | 477:    | 491:    | 499:    | 499:    | 493:    | 480:    | 460:    | 433:    | 401:    | 363:    | 319:    | 272:    | 220:    | 165:    |
| x=   | -207:    | -151:   | -94:    | -35:    | 24:     | 83:     | 141:    | 196:    | 249:    | 299:    | 344:    | 385:    | 420:    | 449:    | 472:    |
| Qс   | : 0.035: | 0.038:  | 0.041:  | 0.044:  | 0.048:  | 0.052:  | 0.056:  | 0.060:  | 0.063:  | 0.066:  | 0.068:  | 0.068:  | 0.067:  | 0.065:  | 0.062:  |
| Фоп: | 141 :    | 148 :   | 155 :   | 163 :   | 170 :   | 178 :   | 186 :   | 195 :   | 204 :   | 212 :   | 221 :   | 231 :   | 240 :   | 249 :   | 257 :   |
| Uоп: | 11.00 :  | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : |
| Ви   | : 0.030: | 0.032:  | 0.034:  | 0.037:  | 0.041:  | 0.044:  | 0.047:  | 0.051:  | 0.054:  | 0.057:  | 0.058:  | 0.059:  | 0.058:  | 0.056:  | 0.054:  |
| Ки   | : 6003 : | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  |
| Ви   | : 0.006: | 0.006:  | 0.006:  | 0.007:  | 0.007:  | 0.008:  | 0.008:  | 0.008:  | 0.009:  | 0.009:  | 0.009:  | 0.009:  | 0.009:  | 0.009:  | 0.008:  |
| Ки   | : 6002 : | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  |

|      |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 108:     | 50:     | -9:     | -68:    | -126:   | -183:   | -237:   | -287:   | -333:   | -375:   | -412:   | -442:   | -467:   | -485:   | -496:   |
| x=   | 488:     | 498:    | 500:    | 495:    | 484:    | 465:    | 441:    | 409:    | 373:    | 331:    | 284:    | 233:    | 179:    | 123:    | 65:     |
| Qс   | : 0.059: | 0.055:  | 0.051:  | 0.047:  | 0.043:  | 0.040:  | 0.037:  | 0.035:  | 0.032:  | 0.030:  | 0.029:  | 0.027:  | 0.026:  | 0.025:  | 0.024:  |
| Фоп: | 266 :    | 274 :   | 283 :   | 291 :   | 298 :   | 306 :   | 313 :   | 320 :   | 326 :   | 333 :   | 339 :   | 345 :   | 351 :   | 357 :   | 3 :     |
| Uоп: | 11.00 :  | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : | 11.00 : |
| Ви   | : 0.051: | 0.047:  | 0.043:  | 0.040:  | 0.037:  | 0.034:  | 0.031:  | 0.029:  | 0.027:  | 0.025:  | 0.024:  | 0.023:  | 0.022:  | 0.021:  | 0.020:  |
| Ки   | : 6003 : | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  |
| Ви   | : 0.008: | 0.007:  | 0.007:  | 0.007:  | 0.006:  | 0.006:  | 0.006:  | 0.005:  | 0.005:  | 0.005:  | 0.005:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  |
| Ки   | : 6002 : | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  |

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | -496: | -500: | -497: | -487: | -471: | -447: | -418: | -382: | -342: | -296: | -246: | -193: | -137: | -79:  | -20:  |
| x= | 65:   | 6:    | -54:  | -112: | -169: | -223: | -275: | -322: | -365: | -403: | -435: | -461: | -481: | -494: | -500: |

Qс : 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022:

y= 39: 98: 155: 210: 262: 311: 355: 394: 428: 455: 477: 491: 499: 499: 493:  
-----  
x= -498: -490: -475: -454: -426: -392: -352: -308: -259: -207: -151: -94: -35: 24: 83:  
-----  
Qс : 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.038: 0.041: 0.044: 0.048: 0.052:  
Фоп: 86 : 92 : 97 : 103 : 109 : 115 : 121 : 128 : 134 : 141 : 148 : 155 : 163 : 170 : 178 :  
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.030: 0.032: 0.034: 0.037: 0.041: 0.044:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

y= 480: 460: 433: 401: 363: 319: 272: 220: 165: 108: 50: -9: -68: -126: -183:

x= 141: 196: 249: 299: 344: 385: 420: 449: 472: 488: 498: 500: 495: 484: 465:

Qс : 0.056: 0.060: 0.063: 0.066: 0.068: 0.068: 0.067: 0.065: 0.062: 0.059: 0.055: 0.051: 0.047: 0.043: 0.040:
Фоп: 186 : 195 : 204 : 212 : 221 : 231 : 240 : 249 : 257 : 266 : 274 : 283 : 291 : 298 : 306 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.047: 0.051: 0.054: 0.057: 0.058: 0.059: 0.058: 0.056: 0.054: 0.051: 0.047: 0.043: 0.040: 0.037: 0.034:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

y= -237: -287: -333: -375: -412: -442: -467: -485: -496: -496: -500: -497: -487: -471: -447:  
-----  
x= 441: 409: 373: 331: 284: 233: 179: 123: 65: 65: 6: -54: -112: -169: -223:  
-----  
Qс : 0.037: 0.035: 0.032: 0.030: 0.029: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021:  
~~~~~

y= -418: -382: -342: -296: -246: -193: -137: -79: -20: 39: 98: 155: 210: 262: 311:

x= -275: -322: -365: -403: -435: -461: -481: -494: -500: -498: -490: -475: -454: -426: -392:

Qс : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027:
~~~~~

y= 355: 394: 428: 455: 477: 491: 499: 499: 493: 480: 460: 433: 401: 363: 319:  
-----  
x= -352: -308: -259: -207: -151: -94: -35: 24: 83: 141: 196: 249: 299: 344: 385:  
-----  
Qс : 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.038: 0.041: 0.044: 0.048: 0.052: 0.056: 0.060: 0.063: 0.066: 0.068: 0.068:  
Фоп: 121 : 128 : 134 : 141 : 148 : 155 : 163 : 170 : 178 : 186 : 195 : 204 : 212 : 221 : 231 :  
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.024: 0.026: 0.027: 0.030: 0.032: 0.034: 0.037: 0.041: 0.044: 0.047: 0.051: 0.054: 0.057: 0.058: 0.059:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

y= 272: 220: 165: 108: 50: -9: -68: -126: -183: -237: -287: -333: -375: -412: -442:

x= 420: 449: 472: 488: 498: 500: 495: 484: 465: 441: 409: 373: 331: 284: 233:

Qс : 0.067: 0.065: 0.062: 0.059: 0.055: 0.051: 0.047: 0.043: 0.040: 0.037: 0.035: 0.032: 0.030: 0.029: 0.027:
Фоп: 240 : 249 : 257 : 266 : 274 : 283 : 291 : 298 : 306 : 313 : 320 : 326 : 333 : 339 : 345 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.058: 0.056: 0.054: 0.051: 0.047: 0.043: 0.040: 0.037: 0.034: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.024: 0.023:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

y= -467: -485: -496: -496: -500: -497: -487: -471: -447: -418: -382: -342: -296: -246: -193:



```

~~~~~
y= -296: -246: -193: -137: -79: -20: 39: 98: 155: 210: 262: 311: 355: 394: 428:

x= -403: -435: -461: -481: -494: -500: -498: -490: -475: -454: -426: -392: -352: -308: -259:

Qс : 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033:
~~~~~

```

```

y=   455:   477:   491:   499:   499:   493:   480:   460:   433:   401:   363:   319:   272:   220:   165:
-----
x=  -207:  -151:   -94:   -35:    24:    83:   141:   196:   249:   299:   344:   385:   420:   449:   472:
-----
Qс : 0.035: 0.038: 0.041: 0.044: 0.048: 0.052: 0.056: 0.060: 0.063: 0.066: 0.068: 0.068: 0.067: 0.065: 0.062:
Фоп: 141: 148: 155: 163: 170: 178: 186: 195: 204: 212: 221: 231: 240: 249: 257:
Уоп:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.030: 0.032: 0.034: 0.037: 0.041: 0.044: 0.047: 0.051: 0.054: 0.057: 0.058: 0.059: 0.058: 0.056: 0.054:
Ки : 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:
~~~~~

```

```

y= 108: 50: -9: -68: -126: -183: -237: -287: -333: -375: -412: -442: -467: -485: -496:

x= 488: 498: 500: 495: 484: 465: 441: 409: 373: 331: 284: 233: 179: 123: 65:

Qс : 0.059: 0.055: 0.051: 0.047: 0.043: 0.040: 0.037: 0.035: 0.032: 0.030: 0.029: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024:
Фоп: 266: 274: 283: 291: 298: 306: 313: 320: 326: 333: 339: 345: 351: 357: 3:
Уоп:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:
 : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.051: 0.047: 0.043: 0.040: 0.037: 0.034: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020:
Ки : 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:
Ви : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:
~~~~~

```

```

y=  -496:  -500:  -497:  -487:  -471:  -447:  -418:  -382:  -342:  -296:  -246:  -193:  -137:   -79:   -20:
-----
x=    65:    6:   -54:  -112:  -169:  -223:  -275:  -322:  -365:  -403:  -435:  -461:  -481:  -494:  -500:
-----
Qс : 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022:
~~~~~

```

```

y= 39: 98: 155: 210: 262: 311: 355: 394: 428: 455: 477: 491: 499: 499: 493:

x= -498: -490: -475: -454: -426: -392: -352: -308: -259: -207: -151: -94: -35: 24: 83:

Qс : 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.038: 0.041: 0.044: 0.048: 0.052:
Фоп: 86: 92: 97: 103: 109: 115: 121: 128: 134: 141: 148: 155: 163: 170: 178:
Уоп:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:
 : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.030: 0.032: 0.034: 0.037: 0.041: 0.044:
Ки : 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008:
Ки : 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:
~~~~~

```

```

y=   480:   460:   433:   401:   363:   319:   272:   220:   165:   108:    50:   -9:   -68:  -126:  -183:
-----
x=   141:   196:   249:   299:   344:   385:   420:   449:   472:   488:   498:   500:   495:   484:   465:
-----
Qс : 0.056: 0.060: 0.063: 0.066: 0.068: 0.068: 0.067: 0.065: 0.062: 0.059: 0.055: 0.051: 0.047: 0.043: 0.040:
Фоп: 186: 195: 204: 212: 221: 231: 240: 249: 257: 266: 274: 283: 291: 298: 306:
Уоп:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.047: 0.051: 0.054: 0.057: 0.058: 0.059: 0.058: 0.056: 0.054: 0.051: 0.047: 0.043: 0.040: 0.037: 0.034:
Ки : 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:
~~~~~

```

```

y= -237: -287: -333: -375: -412: -442: -467: -485: -496: -496: -500: -497: -487: -471: -447:

```

x= 441: 409: 373: 331: 284: 233: 179: 123: 65: 65: 6: -54: -112: -169: -223:  
-----  
Qс : 0.037: 0.035: 0.032: 0.030: 0.029: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021:  
~~~~~

y= -418: -382: -342: -296: -246: -193: -137: -79: -20: 39: 98: 155: 210: 262: 311:  
-----  
x= -275: -322: -365: -403: -435: -461: -481: -494: -500: -498: -490: -475: -454: -426: -392:  
-----  
Qс : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027:  
~~~~~

y= 355: 394: 428: 455: 477: 491: 499: 499: 493: 480: 460: 433: 401: 363: 319:  
-----  
x= -352: -308: -259: -207: -151: -94: -35: 24: 83: 141: 196: 249: 299: 344: 385:  
-----  
Qс : 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.038: 0.041: 0.044: 0.048: 0.052: 0.056: 0.060: 0.063: 0.066: 0.068: 0.068:  
Фоп: 121: 128: 134: 141: 148: 155: 163: 170: 178: 186: 195: 204: 212: 221: 231:  
Uоп:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.024: 0.026: 0.027: 0.030: 0.032: 0.034: 0.037: 0.041: 0.044: 0.047: 0.051: 0.054: 0.057: 0.058: 0.059:  
Ки : 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:  
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:  
Ки : 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:  
~~~~~

y= 272: 220: 165: 108: 50: -9: -68: -126: -183: -237: -287: -333: -375: -412: -442:  
-----  
x= 420: 449: 472: 488: 498: 500: 495: 484: 465: 441: 409: 373: 331: 284: 233:  
-----  
Qс : 0.067: 0.065: 0.062: 0.059: 0.055: 0.051: 0.047: 0.043: 0.040: 0.037: 0.035: 0.032: 0.030: 0.029: 0.027:  
Фоп: 240: 249: 257: 266: 274: 283: 291: 298: 306: 313: 320: 326: 333: 339: 345:  
Uоп:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.058: 0.056: 0.054: 0.051: 0.047: 0.043: 0.040: 0.037: 0.034: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.024: 0.023:  
Ки : 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:  
Ви : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:  
Ки : 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:  
~~~~~

y= -467: -485: -496: -496: -500: -497: -487: -471: -447: -418: -382: -342: -296: -246: -193:  
-----  
x= 179: 123: 65: 65: 6: -54: -112: -169: -223: -275: -322: -365: -403: -435: -461:  
-----  
Qс : 0.026: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021:  
~~~~~

y= -137: -79: -20: 39: 98: 155: 210: 262: 311: 355: 394: 428: 455: 477: 491:  
-----  
x= -481: -494: -500: -498: -490: -475: -454: -426: -392: -352: -308: -259: -207: -151: -94:  
-----  
Qс : 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.038: 0.041:  
~~~~~

y= 499: 499: 493: 480: 460: 433: 401: 363: 319: 272: 220: 165: 108: 50: -9:  
-----  
x= -35: 24: 83: 141: 196: 249: 299: 344: 385: 420: 449: 472: 488: 498: 500:  
-----  
Qс : 0.044: 0.048: 0.052: 0.056: 0.060: 0.063: 0.066: 0.068: 0.068: 0.067: 0.065: 0.062: 0.059: 0.055: 0.051:  
Фоп: 163: 170: 178: 186: 195: 204: 212: 221: 231: 240: 249: 257: 266: 274: 283:  
Uоп:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:11.00:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.037: 0.041: 0.044: 0.047: 0.051: 0.054: 0.057: 0.058: 0.059: 0.058: 0.056: 0.054: 0.051: 0.047: 0.043:  
Ки : 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:  
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:  
Ки : 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:  
~~~~~

y= -68: -126: -183: -237: -287: -333: -375: -412: -442: -467: -485: -496:  
-----  
x= 495: 484: 465: 441: 409: 373: 331: 284: 233: 179: 123: 65:  
-----  
Qс : 0.047: 0.043: 0.040: 0.037: 0.035: 0.032: 0.030: 0.029: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024:  
~~~~~

Координаты точки : X= 384.8 м, Y= 319.3 м

Cs= 0.0680952 доли ПДК<sub>мр</sub>

и скорости ветра 11.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

[illegible]



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Уральск.

Объект :0010 Строительство испорительной площадки в с. Миялы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.05.2024 16:10

Группа суммации :\_\_Пл=2902 Взвешенные частицы (116)

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

2930

| Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1 |                        |
|------------------------------------------|------------------------|
| Координаты центра                        | : X= 115 м; Y= 170     |
| Длина и ширина                           | : L= 3600 м; B= 3600 м |
| Шаг сетки (dX=dY)                        | : D= 150 м             |

Фоновая концентрация задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(U<sub>мр</sub>) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    |      |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *--  | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |      |
| 1-   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | - 1  |
| 2-   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | - 2  |
| 3-   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | - 3  |
| 4-   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | - 4  |
| 5-   | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | - 5  |
| 6-   | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | - 6  |
| 7-   | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | - 7  |
| 8-   | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | - 8  |
| 9-   | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | - 9  |
| 10-  | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.017 | 0.021 | 0.026 | 0.027 | 0.025 | 0.020 | 0.016 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | -10  |
| 11-  | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.012 | 0.016 | 0.023 | 0.035 | 0.052 | 0.061 | 0.048 | 0.032 | 0.021 | 0.015 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | -11  |
| 12-  | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.014 | 0.020 | 0.033 | 0.072 | 0.134 | 0.167 | 0.119 | 0.057 | 0.029 | 0.018 | 0.013 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | -12  |
| 13-C | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.011 | 0.015 | 0.023 | 0.043 | 0.117 | 0.322 | 0.662 | 0.242 | 0.095 | 0.036 | 0.020 | 0.013 | 0.010 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | C-13 |



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Уральск.

Объект :0010 Строительство испорительной площадки в с. Миялы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.05.2024 16:10

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2902 = 0.5 мг/м<sup>3</sup>

Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1

|                        |         |    |        |
|------------------------|---------|----|--------|
| Координаты центра : X= | 115 м;  | Y= | 170    |
| Длина и ширина : L=    | 3600 м; | B= | 3600 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= | 150 м   |    |        |

Фоновая концентрация задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(U<sub>мр</sub>) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1    | 2    | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13     | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24   | 25   |      |
|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|
| *--  | ---- | ---- | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | C----- | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- | ---- | ---- |
| 1-   | .    | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .      | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | - 1  |
| 2-   | .    | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .      | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | - 2  |
| 3-   | .    | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .      | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | - 3  |
| 4-   | .    | .    | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.001  | 0.000 | 0.000 | 0.000 | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | - 4  |
| 5-   | .    | .    | .     | .     | .     | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .     | .     | .    | .    | - 5  |
| 6-   | .    | .    | .     | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .     | .     | .    | .    | - 6  |
| 7-   | .    | .    | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .     | .    | .    | - 7  |
| 8-   | .    | .    | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .    | .    | - 8  |
| 9-   | .    | .    | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .    | .    | - 9  |
| 10-  | .    | .    | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003  | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .    | .    | -10  |
| 11-  | .    | .    | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.005  | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .    | .    | -11  |
| 12-  | .    | .    | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.006 | 0.010 | 0.014  | 0.009 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .    | .    | -12  |
| 13-C | .    | .    | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.004 | 0.008 | 0.042 | 0.121  | 0.025 | 0.007 | 0.004 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .    | .    | C-13 |

|     |   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |    |     |     |
|-----|---|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|----|-----|-----|
| 14- | . | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.004 | 0.008 | 0.045 | 0.143 | 0.027 | 0.007 | 0.004 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .  | .  | .   | -14 |
| 15- | . | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.006 | 0.011 | 0.016 | 0.010 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .  | .  | .   | -15 |
| 16- | . | . | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .  | .  | .   | -16 |
| 17- | . | . | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .  | .  | .   | -17 |
| 18- | . | . | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .  | .  | -18 |     |
| 19- | . | . | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .  | .  | -19 |     |
| 20- | . | . | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .     | .  | .  | -20 |     |
| 21- | . | . | .     | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .     | .     | .  | .  | -21 |     |
| 22- | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .     | .     | .     | .  | .  | -22 |     |
| 23- | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .  | .  | -23 |     |
| 24- | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .  | .  | -24 |     |
| 25- | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .  | .  | -25 |     |
|     | 1 | 2 | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24 | 25 |     |     |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Уральск.

Объект :0010 Строительство испорительной площадки в с. Миялы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.05.2024 16:10

Группа суммации :\_\_Пл=2902 Взвешенные частицы (116)

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

2930

| Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1 |                        |
|------------------------------------------|------------------------|
| Координаты центра                        | : X= 115 м; Y= 170     |
| Длина и ширина                           | : L= 3600 м; B= 3600 м |
| Шаг сетки (dX=dY)                        | : D= 150 м             |

Фоновая концентрация задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(U<sub>мр</sub>) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    |      |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *--  | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |      |
| 1-   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | - 1  |
| 2-   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | - 2  |
| 3-   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | - 3  |
| 4-   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | - 4  |
| 5-   | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | - 5  |
| 6-   | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | - 6  |
| 7-   | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | - 7  |
| 8-   | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | - 8  |
| 9-   | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | - 9  |
| 10-  | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.017 | 0.021 | 0.026 | 0.027 | 0.025 | 0.020 | 0.016 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | -10  |
| 11-  | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.012 | 0.016 | 0.023 | 0.035 | 0.052 | 0.061 | 0.048 | 0.032 | 0.021 | 0.015 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | -11  |
| 12-  | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.014 | 0.020 | 0.033 | 0.072 | 0.134 | 0.167 | 0.119 | 0.057 | 0.029 | 0.018 | 0.013 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | -12  |
| 13-С | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.011 | 0.015 | 0.023 | 0.043 | 0.117 | 0.322 | 0.662 | 0.242 | 0.095 | 0.036 | 0.020 | 0.013 | 0.010 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | С-13 |



# 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Уральск.

Объект :0010 Строительство испорительной площадки в с. Миялы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.05.2024 16:10

Группа суммации :\_\_ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

2930

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 29

Фоновая концентрация задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Упр) м/с

## Расшифровка\_обозначений

|                                           |
|-------------------------------------------|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]    |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]      |
| Ки - код источника для верхней строки Ви  |

~~~~~  
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |  
~~~~~

```

y= -1168: -1052: -1041: -936: -1176: -891: -820: -1041: -741: -705: -1183: -891: -591: -589: -591:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1201: 1270: 1277: 1339: 1344: 1366: 1408: 1427: 1455: 1477: 1486: 1516: 1544: 1546: 1551:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

```

```

y= -1041: -741: -1191: -630: -891: -1071: -1041: -951: -670: -891: -741: -831: -741: -711:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1577: 1605: 1628: 1639: 1666: 1678: 1690: 1728: 1733: 1752: 1755: 1777: 1815: 1827:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 1455.1 м, Y= -741.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0037921 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 301 град.  
и скорости ветра 11.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

| Вклады_источников                              |       |     |           |                |          |        |              |
|------------------------------------------------|-------|-----|-----------|----------------|----------|--------|--------------|
| Ном.                                           | Код   | Тип | Выброс    | Вклад          | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| ---                                            | Ист.- | --- | М-(Мг)--- | С[доли ПДК]--- | -----    | -----  | b=С/М ---    |
| 1                                              | 6003  | T   | 0.0840    | 0.0031057      | 81.9     | 81.9   | 0.036972158  |
| 2                                              | 6002  | T   | 0.0172    | 0.0006864      | 18.1     | 100.0  | 0.039909706  |
| Остальные источники не влияют на данную точку. |       |     |           |                |          |        |              |



10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :003 Уральск.

Объект :0010 Строительство испорительной площадки в с. Миялы.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.05.2024 16:10

Группа суммации :\_\_ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)  
2930

Фоновая концентрация задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка №1.

Координаты точки : X= 1547.0 м, Y= -825.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0033332 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 302 град.

и скорости ветра 11.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код    | Тип | Выброс       | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния  |
|-----------|--------|-----|--------------|---------------|----------|--------|----------------|
| ----      | -Ист.- | --- | ---М-(Мq)--- | -С[доли ПДК]- | -----    | -----  | ---- b=C/M --- |
| 1         | 6003   | T   | 0.0840       | 0.0027312     | 81.9     | 81.9   | 0.032514438    |
| 2         | 6002   | T   | 0.0172       | 0.0006020     | 18.1     | 100.0  | 0.034997281    |
| -----     |        |     |              |               |          |        |                |
| В сумме = |        |     |              | 0.0033332     | 100.0    |        |                |

## Динамика фоновых концентраций загрязняющих веществ

| Загрязняющее<br>вещество (ЗВ) | Концентрация ЗВ |                 |                |                 |                |                 | Средняя<br>за 3 года | ЭНК* |
|-------------------------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------------|------|
|                               | 2021 год        |                 | 2022 год       |                 | 2023 год       |                 |                      |      |
|                               | I<br>полугодие  | II<br>полугодие | I<br>полугодие | II<br>полугодие | I<br>полугодие | II<br>полугодие |                      |      |
| 1                             | 2               | 3               | 4              | 5               | 6              | 7               | 8                    | 9    |
| Взвешенные<br>вещества        | -               | -               | -              | -               | -              | -               | -                    |      |
| Нефтепродукты                 | -               | -               | -              | -               | -              | -               | -                    |      |
| Азот<br>аммонийный            | -               | -               | -              | -               | -              | -               | -                    |      |
| Нитраты                       | -               | -               | -              | -               | -              | -               | -                    |      |
| Нитриты                       | -               | -               | -              | -               | -              | -               | -                    |      |
| БПК <sub>20</sub>             | -               | -               | -              | -               | -              | -               | -                    |      |
| АПАВ (СПАВ)                   | -               | -               | -              | -               | -              | -               | -                    |      |
| Сульфаты                      | -               | -               | -              | -               | -              | -               | -                    |      |
| Хлориды                       | -               | -               | -              | -               | -              | -               | -                    |      |
| Железо<br>(Железо общее)      | -               | -               | -              | -               | -              | -               | -                    |      |
| Фосфаты                       | -               | -               | -              | -               | -              | -               | -                    |      |
| Сухой остаток                 | -               | -               | -              | -               | -              | -               | -                    |      |
| рН                            | -               | -               | -              | -               | -              | -               | -                    |      |
| ХПК                           | -               | -               | -              | -               | -              | -               | -                    |      |

\*- ЭНК для накопителей не установлен нормативно-правовыми актами РК на момент разработки проекта ДС

## БАЛАНС ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

| Производство               | Водопотребление, тыс.м³/сутки |                           |                            |                  |                            |                              | Водоотведение, тыс.м3/сут |                                         |                              |                                  | Безвозвратное потребление | Примечание                          |
|----------------------------|-------------------------------|---------------------------|----------------------------|------------------|----------------------------|------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------|------------------------------|----------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|
|                            | Всего                         | На производственные нужды |                            |                  |                            | На хозяйственно-бытов. нужды | Всего                     | Объем сточной воды, повторно использов. | Производственные сточн. воды | Хозяйственно-бытов. сточные воды |                           |                                     |
|                            |                               | свежая вода               |                            | Техническая вода | повторно используемая вода |                              |                           |                                         |                              |                                  |                           |                                     |
|                            |                               | всего                     | в т. ч. питьевого качества |                  |                            |                              |                           |                                         |                              |                                  |                           |                                     |
| 1                          | 2                             | 3                         | 4                          | 5                | 6                          | 7                            | 8                         | 9                                       | 10                           | 11                               | 14                        | 15                                  |
| В период строительства     |                               |                           |                            |                  |                            |                              |                           |                                         |                              |                                  |                           |                                     |
| Хозяйственно бытовые нужды | 122,89                        |                           |                            |                  |                            | 122,89                       | 122,89                    |                                         |                              | 122,89                           |                           | Сбор в биотуалеты, септики и на КОС |
| Производственные нужды     | 4214,36                       |                           | -                          | 4214,36          | -                          | -                            | 4214,36                   | -                                       | -                            | -                                | 4214,36                   | Безвозвратно                        |
| ИТОГО:                     | 4 337,25                      |                           |                            | 4214,36          |                            | 122,89                       | 4 337,25                  |                                         |                              | 122,89                           | 4214,36                   |                                     |

## Эффективность работы очистных сооружений (на основе проектной информации)

| Состав очистных сооружений                                                                                                     | Наименование показателей, по которым производится очистка | Мощность очистных сооружений |        |             |             |        |             | Эффективность работы |     |                                         |                      |    |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------|--------|-------------|-------------|--------|-------------|----------------------|-----|-----------------------------------------|----------------------|----|--------------------|
|                                                                                                                                |                                                           | проектная                    |        |             | фактическая |        |             | Проектные показатели |     | Фактические показатели (средние за г..) |                      |    |                    |
|                                                                                                                                |                                                           |                              |        |             |             |        |             | Концентрация, мг/дм³ |     | Степень очистки, %                      | Концентрация, мг/дм³ |    | Степень очистки, % |
|                                                                                                                                |                                                           | до                           | после  | до          | после       |        |             |                      |     |                                         |                      |    |                    |
|                                                                                                                                |                                                           | м³/ч                         | м³/сут | тыс. м³/год | м³/ч        | м³/сут | тыс. м³/год | очистки              |     |                                         | очистки              |    |                    |
| 1                                                                                                                              | 2                                                         | 3                            | 4      | 5           | 6           | 7      | 8           | 9                    | 10  | 11                                      | 12                   | 13 | 14                 |
|                                                                                                                                |                                                           |                              |        |             |             |        |             |                      |     |                                         |                      |    |                    |
| Станция биологической очистки:<br>1. Предварительная грубая очистка на мех. стационарной решетке;<br>2. Биологическая очистка. | Взвешенные вещества                                       | 7,8                          | 188,6  | 68 839      | -           | -      | -           | 173,3                | 5   | 97,1                                    | -                    | -  | -                  |
|                                                                                                                                | БПКполн                                                   |                              |        |             |             |        |             | 200                  | 6,0 | 97                                      | -                    | -  | -                  |
|                                                                                                                                | БПК5                                                      |                              |        |             |             |        |             | 160                  | -   |                                         |                      |    |                    |
|                                                                                                                                | Азот аммонийных солей N                                   |                              |        |             |             |        |             | 21,3                 | 2,0 | 90,6                                    | -                    | -  | -                  |
|                                                                                                                                | Фосфаты P2O5                                              |                              |        |             |             |        |             | 8,8                  | 3,5 | 60,2                                    | -                    | -  | -                  |
|                                                                                                                                | В том числе моющих веществ                                |                              |        |             |             |        |             | 4,27                 | -   | -                                       | -                    | -  | -                  |
|                                                                                                                                | Хлориды Cl                                                |                              |        |             |             |        |             | 24                   | 24  | -                                       | -                    | -  | -                  |
|                                                                                                                                | Поверхностно-активные вещества (ПАВ)                      |                              |        |             |             |        |             | 6,67                 | 0,5 | 92,5                                    |                      |    |                    |

**Приложение 11.13**

**Расчет нормативов допустимых сбросов сточных вод**

| №<br>п/п | Показатели<br>загрязнения | ПДК      | Фактическая<br>концентрация,<br>мг/ дм <sup>3</sup> | Фоновые<br>концентрации,<br>мг/дм <sup>3</sup> | Расчетные<br>концентрации,<br>мг/ дм <sup>3</sup> | Нормы ДС,<br>мг/ дм <sup>3</sup> | Утвержденный ДС   |                  |
|----------|---------------------------|----------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------|------------------|
|          |                           |          |                                                     |                                                |                                                   |                                  | г/час             | т/год            |
| 1        | Взвешенные<br>вещества    | 130,98   | 97,3618                                             | -                                              | 97,3618                                           | 97,3618                          | 175,25124         | 0,144078         |
| 2        | Нефтепродукты             | 1,3098   | 1,750766                                            | -                                              | 1,750766                                          | 1,7508                           | 3,1513788         | 0,0026196        |
| 3        | Азот аммонийный           | 87,32    | 52,8286                                             | -                                              | 52,8286                                           | 52,8286                          | 95,09148          | 0,078588         |
| 4        | Нитраты                   | 196,47   | 598,142                                             | -                                              | 598,142                                           | 598,142                          | 1076,6556         | 0,886298         |
| 5        | Нитриты                   | 14,4078  | 9,64886                                             | -                                              | 9,64886                                           | 9,64886                          | 17,367948         | 0,013098         |
| 6        | БПК <sub>полн</sub>       | 116,1356 | 195,5968                                            | -                                              | 195,5968                                          | 195,5968                         | 352,07424         | 0,288156         |
| 7        | АПАВ                      | 2,183    | 2,31398                                             | -                                              | 2,31398                                           | 2,31398                          | 4,165164          | 0,00034928       |
| 8        | Сульфаты                  | 2183     | 532,652                                             | -                                              | 532,652                                           | 532,652                          | 958,7736          | 0,790246         |
| 9        | Хлориды                   | 1528,1   | 1060,938                                            | -                                              | 1060,938                                          | 1060,938                         | 1909,6884         | 1,576126         |
| 10       | Железо                    | 8,732    | 4,27868                                             | -                                              | 4,27868                                           | 4,27868                          | 7,701624          | 0,004366         |
| 11       | Фосфаты                   | 15,281   | 113,9526                                            | -                                              | 113,9526                                          | 113,9526                         | 205,11468         | 0,170274         |
| 12       | ХПК                       | 130,98   | 278,5508                                            | -                                              | 278,5508                                          | 278,5508                         | 501,39144         | 0,41477          |
|          | <b>Всего</b>              |          |                                                     |                                                |                                                   |                                  | <b>5306,39274</b> | <b>4,3721124</b> |

Нормы ДС мг/дм<sup>3</sup> предлагается принять на уровне расчетной концентрации по всем загрязняющим веществам.

## **Краткое нетехническое резюме**

### **12.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ**

Испарительная площадка представляет собой биологический пруд, который расположен на юго-западе с. Миялы на расстоянии в 3,8 км от окраины села.

Село Миялы является районным центром Кызылкогинского района, находится на расстоянии 270км от областного центра города Атырау. Связь с областным центром осуществляется по автодорогам областного значения. Ближайшей железнодорожной станцией является ст. Сагиз, расстояние до села Миялы 110км.

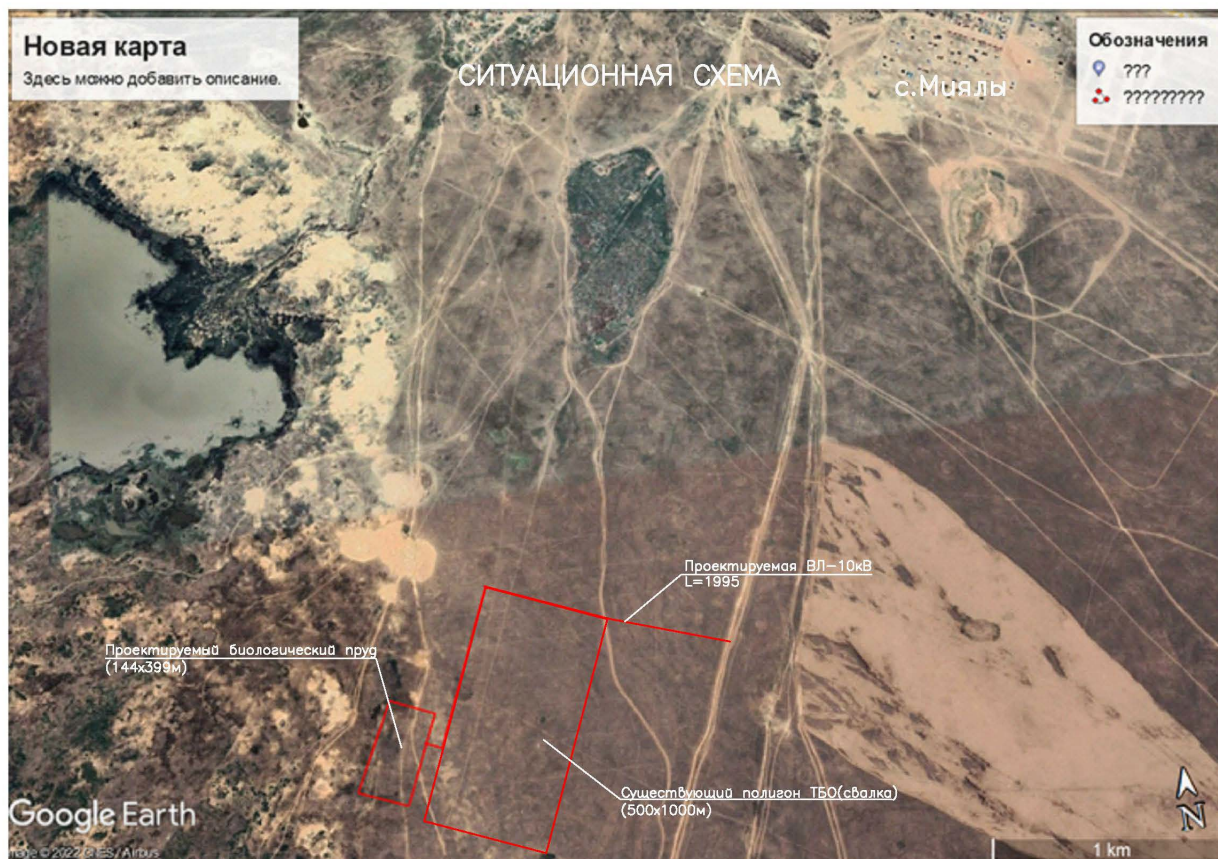
В настоящее время в с. Миялы действует централизованная система водоснабжения. Водопроводы подведены к жилым домам и административным зданиям. При этом в селе отсутствует система водоотведения. Хозяйственно-бытовые сточные воды от жилых домов и административных зданий сбрасываются в индивидуальные септики по мере накопления стоки из них вывозятся автотранспортом. Место слива хозяйственных стоков не отвечает экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям.

В проекте предусматриваются строительство биологического пруда для организованного сбора и очистки, доставляемых автотранспортом хозяйственных сточных вод. При въезде за ограждение территории биопрудов предусматриваются строительство здания приемного пункта. Для электроснабжения здания приемного пункта- строительство ВЛ10кВ и установка КТПН 10/0,4.

Биопруды и сооружения данного объекта относятся ко II (нормальному) уровню ответственности, относящегося к технически сложным, согласно Приказу Министра национальной экономики РК от 2.02.2021г №165 «Об утверждении правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам».

Отведенная площадь под строительство биопрудов согласно Акту на земельный участок №2207271120528497 составляет 12,0 га. Из отведенной площади 12,0 биологическими прудами занят участок площадью 5,75 га, под строительную площадку используется 0,45га.

## СИТУАЦИОННАЯ СХЕМА



Географические координаты участка:

северная широта 48°50'34.43"С, восточная долгота 53°45'45.59"С.

### 12.2 Описание затрагиваемой территории

Село Миялы является районным центром Кызылкогинского района, находится на расстоянии 270км от областного центра города Атырау. Связь с областным центром осуществляется по автодорогам областного значения. Ближайшей железнодорожной станцией является ст. Сагиз, расстояние до села Миялы 110км.

В 1999 году население села составляло 6034 человека (3005 мужчин и 3029 женщин). По данным переписи 2009 года, в селе проживали 6473 человека (3234 мужчин и 3239 женщин). На начало 2019 года, в селе проживало 6575 человек (3329 мужчин и 3246 женщин)

На данный момент в с.Миялы 1434 дворов, численность населения составляет 7545 человек. В настоящее время в с. Миялы действует централизованная система водоснабжения. Водопроводы подведены к жилым домам и административным зданиям. При этом в селе отсутствует система водоотведения. Хозяйственно-бытовые сточные воды от жилых домов и административных зданий сбрасываются в индивидуальные септики по мере накопления стоки из них вывозятся автотранспортом. Место слива хозяйственных стоков не отвечает экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям.

Анализ полученных результатов по оценке воздействия на атмосферный воздух методом расчета рассеивания концентраций загрязняющих веществ в приземных слоях атмосферы, показал, что при соблюдении принятых проектных решений, воздействие на атмосферный воздух не будет превышать допустимых пороговых значений гигиенических нормативов к атмосферному воздуху.

При проведении строительных работ сбросы производственных, хоз-бытовых сточных вод на поверхностные, подземные объекты, на рельеф местности осуществляться не будут. В период эксплуатации очищенные сточные воду будут использоваться для полива лесонасаждений.

Образующиеся отходы на предприятии будут полностью передаваться по договору специализированным предприятиям. В затрагиваемой территории отсутствуют селитебные зоны, зоны отдыха. В затрагиваемую территорию входят участки пруда-накопителя, здание приемного пункта, наблюдательные скважины, сельскохозяйственные земли.

### **12.3 Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные**

Государственное учреждение «Кызылкогинский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства», 060500, Республика Казахстан, Атырауская область, Кызылкогинский район, Миялинский с.о., с.Миялы, улица Абай Құнанбаев, здание №4, 050340007076, тел.: 871238-2-12-85, эл.адрес: [kizilkoga-stroi@mail.ru](mailto:kizilkoga-stroi@mail.ru).

### **12.4 Краткое описание намечаемой деятельности**

В проекте предусматриваются строительство биологического пруда для организованного сбора и очистки, доставляемых автотранспортом хоз-бытовых сточных вод. При въезде за ограждение территории биопрудов предусматриваются строительство здания приемного пункта. Запроектированный биопруд представляет собой спланированные и обвалованные земляные участки. Всего в состав биопруда входит две секции, в каждой по 10 карт. Расположение карт в плане позволяет эксплуатировать их, при необходимости, независимо друг от друга. Перед началом строительства предусматривается снятие растительного слоя толщиной 10см, который после окончания строительства укладывается на внешние откосы дамб обвалования и на свободную от застройки территорию. На территории в проекте предусматривается предварительная планировка с общим уклоном 0,006 на запад. Грунт для возведения разделительных дамб и дамб обвалования в основном используется от выемки при строительстве карт биопруда.

Для предотвращения загрязнения грунтовых вод биопруд запроектирован с устройством противofiltrационного экрана, состоящего из геомембраны HDPE толщиной 1,5мм, уложенной на дно и откосы карт. Сверху укладывается защитный слой толщиной 0,5м, на дно возвращается грунт от выемки, на откосы –суглинистый грунт из карьера. При



формировании насыпных дамб и защитного слоя укладка производится послойно, толщина слоя до 0,2м при оптимальной влажности до максимальной плотности укладываемого грунта. На внешние откосы для сохранения конфигурации дамб под растительной слой укладывается геотекстиль иглопробивной ГТ КОБ200.

Характеристика биопруда: - количество секций биопруда - 2; - количество карт биопруда - 2х10; - размеры одной карты - 8х177м; Ширина дамб поверху - 2,5м; Заложение откосов дамб - 1:2; Строительная высота - 1,5м; Расчетная глубина стоков в летний период - 0,14м; Расчетная глубина стоков в зимний период – 0,47+0,5м Биологический пруд рассчитан на прием сточных вод в количестве 205.3м<sup>3</sup>/сут.

Биологический пруд: количество секций - 2 шт, количество карт - 2х5=10шт. Размеры карт по дну - 8,0х177,0м; ширина дамб поверху - 2,5м; заложение откосов дамб - 1:2; строительная высота - 1,5м; расчетная глубина стоков: в летний период - 0,14м; в зимний период - 0,47-0,5; колодцы канализационные круглые из сборных ж/бетонных элементов: всего 15шт; приемный колодец Д=2,0м - 1шт; колодец с механической решеткой Д=2,0м - 1 шт; колодец распределительный Д=1,5м - 1шт; колодец поворотный Д=1,0м - 2шт; колодец перепускной Д=1,0м - 10шт. Колодцы канализационные круглые из сборных ж/бетонных элементов -15шт; приемный колодец Д=2,0м - 1шт; колодец с механической решеткой Д=2,0м - 1шт; колодец распределительный Д=1,5м - 1шт; колодец поворотный Д=1,0м - 2шт; колодец перепускной Д=1,0м - 10шт. Внутриплощадочные проезды: протяженность 1094м; ширина проезжей части 4,5м; материал крепления- щебень толщиной 15см; ширина обочины - 1,75м.

Проезд автотранспорта для слива стоков: протяженность 116м; ширина проезжей части - 4,5м; материал крепления - ж/б плиты ПД30.15.17, ширина обочины - 1,75м; материал крепления - щебень толщиной 15см. Ограждение металлическое сетчатое по металлическим столбам - 1086м; ворота шириной 4.5м с калиткой - 2шт. Приемный пункт: здание кирпичное размер в плане 2,4х4,5м - 1шт. Наблюдательные скважины глубиной 10м - 3шт. Посадка деревьев лиственных пород – 210.

Данный биологический пруд предназначен для очистки неотстоенных и неочищенных хоз-бытовых сточных вод от населения в естественных условиях в качестве самостоятельного сооружения. Количество секций биопрудов принимается равное двум для возможности проведения необходимых профилактических или ремонтных работ. Перед подачей на биологический пруд сточные воды проходят предварительную грубую очистку на механической стационарной решетке с прозорами 16мм. Решетка установлена в колодце на подводящем коллекторе. Для перепуска стоков из карты в карту и для окончательного выпуска очищенных сточных вод из карт последней ступени применяются

двухкамерные перепуски шахтного типа с заборной стенкой (из деревянных брусьев), регулируемая высота которой и определяет уровень сточных вод в картах и трубопроводы для перепуска стоков. В проекте использование очищенных сточных вод предусматривается для полива лесонасаждений. Вокруг проектируемого сооружения предусматривается высадка деревьев лиственных пород и устройство ограждения. Ограждение из сетчатых панелей в обрамлении уголка по столбам из металлических труб. Высота ограждения 2,3м. протяженность ограждения 1086м. в ограждении предусмотрены двое ворот шириной 4,5м с калитками. Общая площадь – 11,98241 га.

#### **12.4.1 Примерная площадь земельного участка, необходимого для осуществления намечаемой деятельности.**

Отведенная площадь под строительство биопрудов согласно Акту на земельный участок №2207271120528497 составляет 12,0 га. Из отведенной площади 12,0 биологическими прудами занят участок площадью 5,75 га, под строительную площадку используется 0,45га.

#### **12.4.2 Краткое описание возможных рациональных вариантов осуществления намечаемой деятельности и обоснование выбранного варианта.**

Основанием для разработки проектно-сметной документации является:

- задание на проектирование

Осуществление деятельности осуществляется на действующем объекте, поэтому других вариантов осуществления деятельности не предполагается. Так как в с. Миялы отсутствует система водоотведения, хоз-бытовые сточные воды по мере накопления в индивидуальных септиках вывозятся на рельеф местности и места слива не отвечают экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям, по заданию на проектирование был принято решение о строительстве испарительных площадок (биологических прудов).

На данный момент времени он является самым рациональным, не требует больших капитальных вложений, имеет высокую степень очистки при соблюдений правил эксплуатации.

В перспективе строительства системы водоотведения в селе Ммялы, построенные испарительные площадки могут использоваться в комплексе всей системы канализационных очистных сооружений.

Таким образом, принятый вариант намечаемой деятельности является рациональным, поскольку соответствует на всех этапах намечаемой деятельности законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды.

Отказ от реализации намечаемой деятельности не приведет к значительному улучшению экологических характеристик окружающей среды, может привести к отказу от социально важных для региона видов деятельности.

## **12.5 Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности**

### **12.5.1 Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности**

Кызылкогинский район-район на северо-востоке Атырауской области Казахстана. Площадь территории района составляет 24,9 тыс. км<sup>2</sup>. Кызылкогинский район граничит на западе с Индерским и Махамбетским районами Атырауской области, на севере с Сырымским и Каратобинским районами Западно-Казахстанской области, на востоке с Уилским и Байганинским районами Актюбинской области, на юге с Макатским и Жылыойским районами Атырауской области. Рельеф в основном равнинный (Прикаспийская низменность), на северо-западе пески Тайсоган, Буйрек, разрезанные руслами рек. В Прикаспийской впадине добывается солончаки. В Кызылкогинском районе добывается нефть, глина, щебень. По территории района протекают реки Уил и Сагыз. Почвы серые, бурые, солончаковые. Растут полынь, ковыль, пырей ползучий, осока, камыш, в низменностях тополь, клён, кустарники тамариска. Обитают волк, лиса, корсак, заяц, сайгак; жаворонок, тетерев, степной орёл, сыч и другие. Решение о создании района было принято в 27 марта 1928 года. Ранее волости на этих землях входили в состав Уральской и Актюбинской областей. В конце 1928 года было создано 6 животноводческих колхозов с 663 членами. В 1930 году коллективизированы 4250 частных домохозяйств или 54 % всех семей района. В том же году 8013 семей района стали членами 34 сельских советов. Сначала районный центр находился в селе Кызылкога, затем в 1951 году в селе Карабау и в 1959 году в селе Миялы.

Крупные населённые пункты: Миялы, Сагиз, Мукур, Жаскайрат, Караколь, Тасшагил, Жангельдино, Коныстану, Карабау. Площадь сельскохозяйственных угодий 2278,2 тыс. га, в том числе пастбища 2224,5, посевная площадь 270 тыс. га, пашня 53,4 тыс. га.

По территории района проходят железная дорога, нефтепровод Атырау — Кандыгаш — Орск, нефтегазопровод Центральная Азия — Орск, автомобильная дорога Атырау — Актобе. В пределах района автомагистраль соединяет станцию Сагыз с райцентром село Миялы, затем через село Карабау с селами Индербор и Макат.

В Кызылкогском районе есть отдел связи, типография, торговля, профессионально-техническое училище, 13 средних школ, 27 учреждений здравоохранения, 15 домов культуры, 20 библиотек. Районная газета выходит с 1952 года.

На данный момент в с. Миялы 1434 дворов, численность населения составляет 7544 человек. В с.Миялы есть 3 образовательных школ, 3 детских садов, 2 спортшколы, 1 школа искусств, ЦОН, районный суд, РОВД, 1 поликлиника.

Кратковременное воздействие на местное население могут быть оказаны в связи с загрязнением атмосферного воздуха, акустическим воздействием и вибрацией, а также при вероятности возникновения аварийных ситуаций.

Потенциальные опасности могут возникнуть в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных. Для определения и предотвращения экологического риска будут предусмотрены:

- разработка специализированного плана аварийного реагирования по ограничению, ликвидации и устранению последствий возможной аварии;
- проведение исследований по различным сценариям развития аварийных ситуаций на производственных объектах;
- обеспечение готовности систем извещения об аварийной ситуации;
- обеспечение объекта оборудованием и транспортными средствами по ограничению очага и ликвидации аварии;
- обеспечение безопасности используемого оборудования;
- использование системы пожарной защиты, которая позволит осуществить своевременную доставку надлежащих материалов и оборудования, а также привлечение к работе необходимого персонала для устранения очага возникшего пожара на любом участке предприятия;
- оказание первой медицинской помощи;
- обеспечение готовности обслуживающего персонала и технических средств к организованным действиям при аварийных ситуациях и предварительное планирование их действий.

В рамках настоящего проекта приняты технические решения, отвечающие существующим санитарно-гигиеническим требованиям, требованиям безопасности и охраны труда.

В период строительства и эксплуатации объекта трудовые ресурсы состоят исключительно из местного населения.

Изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях) не обнаружено.

Социально-экономическое воздействие данного проекта оценивается как положительное.

### **12.5.2 Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)**

Описание растительного и животного мира представлено в Разделах 3.5, 3.6

#### **Воздействие на растительный мир**

Воздействие на растительный покров может быть оказано как прямое, так и косвенное. В ходе работ наибольшее воздействие могут оказывать факторы прямого воздействия, связанные с земляными и строительными работами и перемещением транспорта:

- механическое нарушение и прямое уничтожение растительного покрова строительной техникой и персоналом;
- возможное запыление и засыпание через атмосферу растительности и, как следствие, ухудшение условий жизнедеятельности растений;
- угнетение и уничтожение растительности в результате химического загрязнения.

К факторам косвенного воздействия на растительность в период производства работ можно отнести развитие экзогенных геолого-геоморфологических процессов (плоскостная и линейная эрозия, дефляция и т.д.), развитие и усиление которых будет способствовать сменам растительного покрова.

К остаточным факторам можно отнести интродукцию (акклиматизация) чуждых видов. Кумулятивное воздействие будет связано с периодической потерей мест обитания некоторых видов растений на территориях, которые были нарушены в прошлом и при проведении работ.

В проекте используется существующая схема автодорог - существующие подъездные дороги –внутриплощадочные проезды.

За пределами строительной площадки негативное воздействие на растительность возможно вдоль подъездной дороги. Воздействие будет выражаться в вытаптывании, уничтожении напочвенного покрова из-за движения строительных и транспортных механизмов.

Масштабы оказываемого воздействия на растительность, вызванные строительными работами объекта, объективно, могут быть оценены размерами производственного участка. Восстановление растительности на нарушенных участках будет происходить с различной скоростью.

Таким образом, на растительность в пределах площадки объекта будет оказываться, в основном, механическое воздействие.

### **Воздействие на животный мир**

Во время строительных работ воздействие будет зависеть от резких локальных изменений почвенно-растительных условий местообитания и регионального проявления фактора беспокойства.

Работа строительной техники и персонала неизбежно приведет к временному вытеснению с территории представителей животного мира.

Основными составляющими проявления фактора беспокойства являются шум работающей техники, передвижение людей и транспортных средств.

Строительные работы приведут к созданию новых местообитаний для норных видов грызунов. На подъездной дороге может быть воздействие на грызунов, ящериц и змей. Однако отдельные потери на дороге будут ниже естественного высокого колебания численности животных.

Ограждение территории предприятия предотвращает проникновение животных на территорию.

#### **12.5.3 Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)**

Описание характеристик почв и категории земель представлено в Разделе 3.2

Согласно статье 228 Экологического Кодекса РК земли подлежат охране от:

- антропогенного загрязнения земной поверхности и почв;
- захламления земной поверхности;
- деградации и истощения почв;
- нарушения и ухудшения земель иным образом (вследствие водной и ветровой эрозии, опустынивания, подтопления, затопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, техногенного изменения природных ландшафтов).

При реализации рассматриваемого проекта необратимых негативных последствий на почвенный горизонт не ожидается.

Согласно статье 238 ЭК РК при выполнении строительных работ будут предусмотрены следующие меры:

- содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению;
- до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель;
- при необходимости проводить рекультивацию нарушенных земель.

При проведении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, запрещается нарушение растительного покрова и почвенного слоя за пределами земельных участков (земель), отведенных в соответствии с законодательством Республики Казахстан под проведение операций, выполнение строительных и других соответствующих работ. В процессе строительных работ необходимо соблюдать комплекс мероприятий по охране и защите почвенного покрова. Выполнение всех мероприятий позволит предотвратить негативное воздействие на почвенный покров.

Масштабы оказываемого воздействия на земельные ресурсы, вызванные запланированными видами работ, объективно, могут быть оценены размерами участка проведения работ.

#### **12.5.4 Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)**

Описание водной среды представлено в Разделах 3.7, 6.5.

Источник водоснабжения в период строительства для хозяйственных и питьевых нужд – привозное. В период проектных работ используется привозная бутилированная питьевая вода, привозная техническая вода на строительной площадке используется для пылеподавления, также для нужд рабочего персонала и т.д. Водоотведение безвозвратное. Сбросы на период строительства осуществляются в биотуалет, с последующим вывозом спец. организацией на ближайшие очистные сооружения. Концентрация загрязнений сточных вод после очистки на биологических прудах составляет БПК<sub>полн</sub>, - 6,0 г/ мЗ, т. е. очистка сточных вод обеспечивается до параметров, достаточных для соблюдения нормативных условий при сбросе очищенных сточных вод в водоемы. В проекте использование очищенных сточных вод предусматривается для полива лесонасаждений. При проведении строительных работ сбросы производственных, хоз-бытовых сточных вод на поверхностные, подземные объекты, на рельеф местности осуществляться не будут.

Грунтовые воды не вскрыты до глубины 3,0-5,0-10,0м.

Участок работ благоприятно для испарительной площадки в связи с отсутствием грунтовых вод. Для контроля за возможной утечкой хозяйственных стоков из биопрудов предусмотрены 3 наблюдательные скважины глубиной 10м. Скважины выполнены из стальных труб. Обсадная колонна скважин предусмотрена из труб диаметром 168мм. Рабочая колонна из стальных водогазопроводных труб диаметром 88,5х4мм ГОСТ 3262-75.

Эксплуатация биопруда:

Для повышения степени очистки сточных вод, в 5 ступени биологического пруда при эксплуатации рекомендуется посадка водной растительности: тростник обыкновенный, рогоз узко и широколистный, камыш озерный, аир болотный. Биопруды работают в

автономном режиме без особого надзора за ними. Вода в сооружениях проходит самотечно при помощи разницы отметок дна. Для обслуживания сооружений необходимо предусматривать эксплуатационный персонал в количестве одного работника без специального образования и без постоянного присутствия на объекте квалификации «оператор очистных сооружений». В обязанности персонала входит:

- вести замеры количества сточных вод на входе и на выходе из биопруда;
- осуществлять контроль за уровнем воды в картах биопруда;
- точно фиксировать даты и часы начала и окончания наполнения, экспозиции и опорожнения биопруда;
- следить за исправностью сооружений, выявлять возникающие повреждения и своевременно их устранять;
- проверять впускные и выпускные устройства, подводящие и отводные коммуникации;
- принимать участие в периодическом (по установленному графику) удалении накапливающегося в отстойных картах первой ступени биопруда осадка и вывозке его на площадку ТБО. В процессе эксплуатации биопрудов главным технологическим параметром, подлежащим обязательному контролю, является необходимый уровень воды, поступающей на очистку. Поддержание необходимого уровня сточных вод в картах осуществляется путём регулирования высоты заборной стенки перепускных колодцев. В зависимости от периодов года устанавливаются следующие уровни воды в картах биопрудов:

- до 0,2 м - уровень стоков непосредственно после посадки и в период роста высших водных растений;
- до 0,5 м - весенне-осенний-летний уровень в режиме выведения сооружения на проектную мощность;
- до 1,0 м - зимний уровень для предотвращения промерзания биопруда.

Снижение эффективности работы биопрудов возможно в зимние месяцы при уменьшении температуры окружающей среды. В этот период года соответственно увеличивается время пребывания сточных вод в биопруду.

В процессе работы биопрудов выполняются следующие исследования:

- определяется количество взвешенных веществ в поступающих и очищенных сточных водах;
- количество растворенного кислорода в очищенных стоках;
- количество биогенных элементов в очищенных стоках.



Для достижения необходимого качества очистки сточных вод используется каскадная конструкция биоинженерных сооружений с посадкой высших водных растений, при которой каждая ступень каскада действует как самостоятельное сооружение и изымает необходимую часть загрязнений. В запроектированных наблюдательных скважинах следует отслеживать возможное появление фильтративных вод из грунтов при нарушении противофильтрационного экрана. Краткие указания по технике безопасности.

Вся территория биопрудов огораживается забором. Калитка и ворота должны быть закрыты. На территорию биопрудов посторонним лицам вход запрещен. Обслуживание решетки. Обслуживание решетки (очистку и удаление отбросов) в соответствии с требованиями техники безопасности должно выполнять звено в составе 3-х человек. Спуск людей в колодец разрешается только после его интенсивной вентиляции и проверке на загазованность с помощью газоанализатора. Находящийся в колодце работник обязан предварительно одеть страховочный пояс, страховочные концы которого должны удерживаться остальными членами звена, которые остаются на поверхности земли. Кроме того, этот работник должен быть обеспечен изолирующим противогазом со шлангом, конец которого вовремя его использования необходимо закрепить в зоне чистого воздуха.

#### **12.5.5 Атмосферный воздух**

Описание характеристик атмосферного воздуха представлено в Приложении 11.4. Качество атмосферного воздуха, как одного из основных компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия планируемых работ на окружающую среду и здоровье населения.

Факторами воздействия на объект природной среды - атмосферный воздух - являются выбросы загрязняющих веществ.

Загрязненность атмосферного воздуха химическими веществами может влиять на состояние здоровья населения, на животный и растительный мир прилегающей территории.

Воздействие на атмосферный воздух намечаемой деятельности оценивается с позиции соответствия законодательным и нормативным требованиям, предъявляемым к качеству воздуха. В качестве критерия для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха в проекте применялись значения максимально разовых предельно допустимых концентраций веществ в атмосферном воздухе для населенных мест, при отсутствии утвержденных значений ПДК для веществ - ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ).

Максимально разовые ПДК относятся к 20-30 минутному интервалу времени и определяют степень кратковременного воздействия примеси на организм человека. Значения ПДК и ОБУВ приняты на основании следующих действующих санитарно-гигиенических нормативов:

- максимально-разовые (ПДК м.р.), согласно приложения 1 к «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» (утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №168);
- ориентировочные безопасные уровни воздействия - ОБУВ, согласно Таблицы 2 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» (утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №168).

По степени воздействия на организм человека выбрасываемые вещества подразделяются в соответствии с санитарными нормами на четыре класса опасности. Группы веществ с суммирующим эффектом воздействия приводятся в соответствии с нормативным документом РК «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» (утвержденных Приказом Министра здравоохранения РК от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70).

Анализ выше приведенных результатов расчетов показывает, что выбросы от всех источников в целом малозначительно влияют на качество атмосферного воздуха. Превышений ПДК на границе СЗЗ не предполагается.

#### **12.5.6 Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем**

Наблюдаемые последствия изменения климата, независимо от их причин, выводят вопрос чувствительности природных и социально-экономических систем на первый план.

Качество окружающей среды содержит данные, которые могут помочь в понимании того, каким образом меняющийся климат может повлиять на биопотенциал региона и свойства окружающей среды, например, качество воздуха, воды и почвы. Вместе с данными по устойчивости к климатическим изменениям, данная категория оценивает чувствительность конкретных экосистем и их способность к адаптации. При помощи этих данных измеряется текущее воздействие на систему, сообщая информацию по реальным стрессам, с которыми сталкиваются территории, занятые предприятиями.

Данные по устойчивости к изменениям климата оценивают связи в системе, ее способность смягчать последствия изменения климата и адаптироваться к ним. Источников выделения парниковых газов нет.

Реализация проекта принесет существенные экологические выгоды, связанные с улучшением степени очистки хозяйственно-бытовых сточных вод от населения с.Миялы.

#### **12.5.7 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты**

В районе расположения объекта отсутствуют объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), тем самым воздействия на материальные объекты культурного наследия в связи с намечаемой деятельностью не ожидается.

#### **12.5.8 Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности на компоненты окружающей среды и иные объекты**

Согласно статье 66, п.1 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400- VI ЗРК в процессе оценки воздействия на окружающую среду подлежат учету следующие виды воздействий:

1. прямые воздействия – воздействия, которые могут быть непосредственно оказаны основными и сопутствующими видами намечаемой деятельности;
2. косвенные воздействия – воздействия на окружающую среду и здоровье населения, вызываемые опосредованными (вторичными) факторами, которые могут возникнуть вследствие осуществления намечаемой деятельности;
3. кумулятивные воздействия – воздействия, которые могут возникнуть в результате постоянно возрастающих негативных изменений в окружающей среде, вызываемых в совокупности прежними и существующими воздействиями антропогенного или природного характера, а также обоснованно предсказуемыми будущими воздействиями, сопровождающими осуществление намечаемой деятельности.

В настоящем проекте были рассмотрены возможные воздействия на различные компоненты природной среды, определены их характеристики в периоды строительства и эксплуатации проектируемого объекта.

Следует отметить, что полученные оценки воздействия выполнены преимущественно по наихудшим возможным показателям намечаемой деятельности, и поэтому они отражают максимальный уровень возможного воздействия при штатной деятельности.

Согласно проведенной оценки, воздействие намечаемой деятельности на объекты окружающей среды незначительное.

#### **12.6 Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами**

##### **12.6.1 Информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий**

При проведении расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу использованы проектные ведомости объемов строительных работ, сметная документация.

Количественные и качественные характеристики выбросов были определены согласно методик расчета выбросов вредных веществ, действующих на территории РК:

- Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

- РНД211.2.02.05-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов);

- РНД211.2.02.03-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов).

- РНД 2.11.2.02.06-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)

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

- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Приложение №3 к Приказу Мин. ООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п.

- Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами. Приложение № 5 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 года № 221- ө.

- Методики расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе асфальтобетонных заводов. Приложение № 12 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п.

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

Результаты расчетов величин выбросов загрязняющих веществ представлены в Приложении (таблица 1.7 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норматива ПДВ на период строительства).

#### **12.6.2 Информация о физическом воздействии на окружающую среду**

К физическим воздействиям относятся: шум, вибрация, электромагнитные поля, ионизирующее излучение радиоактивных веществ, ультрафиолетовое и видимое излучения, возникающие в результате деятельности объекта.

Уровень физических воздействий действующих объектов определяется в соответствии с результатами экспериментальных измерений. Для расчета нормативов допустимых физических факторов рассчитываются уровни факторов.

Уровни физических воздействий определяются для каждого из источников шумового, вибрационного, теплового и иных источников воздействий.

В период эксплуатации негативного шумового и вибрационного воздействия на население и окружающую среду оказываться не будет.

Воздействие физических факторов - *допустимое*.

### **12.6.3 Выбор операций по управлению отходами**

Под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

К операциям по управлению отходами относятся: накопление отходов на месте их образования; сбор отходов; транспортировка отходов; восстановление отходов; удаление отходов.

Принципы единой системы управления отходами заключаются в следующем:

- раздельный сбор с учётом целесообразного объединения видов отходов по степени и уровню их опасности с целью оптимизации дальнейших способов удаления;

- идентификация образующихся отходов на месте их сбора;

- хранение отходов в контейнерах (емкостях) в соответствии с требуемыми условиями для данного вида отходов. Все емкости для хранения отходов маркируются по степени и уровню опасности;

- сбор и временное хранение отходов до момента их вывоза производить по мере накопления необходимого количества;

- сбор и временное хранение организуется на специально оборудованных площадках временного хранения.

- по возможности производить вторичное использование отходов.

- в целях оптимизации управления отходами рекомендуется организовать заблаговременное заключение договоров на вывоз для дальнейшего размещения/утилизации отходов производства и потребления со специализированными предприятиями.

Временное накопление отходов в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта предусматривается в специально отведенных местах, оборудованных твердым покрытием с установкой тары для раздельного складирования отходов.

В соответствии со ст. 320 Экологического Кодекса временное накопление отходов на месте образования будет выполняться на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

Под сбором отходов понимается деятельность по организованному приему отходов от физических и юридических лиц специализированными организациями в целях дальнейшего направления таких отходов на восстановление или удаление.

Получение отходов производства и потребления от третьих лиц для вышеуказанных целей, а также в качестве сырьевого ресурса на проектируемом объекте осуществляться не будет.

Вывоз отходов планируется осуществлять спецтранспортом в установленные места, соответствующие экологическим нормам для дальнейших операций по их восстановлению или удалению.

Согласно п. 1 статьи 335 ЭК РК операторы объектов I и (или) II категорий, а также лица, осуществляющие операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, обязаны разрабатывать программу управления отходами в соответствии с правилами, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Предложения по лимитам накопления и захоронения отходов представлены в таблицах в проекте ОВОС. Захоронение отходов не предполагается.

#### **Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам**

При определении нормативов образования отходов применяются такие методы, как метод расчета по материально-сырьевому балансу, метод расчета по удельным отраслевым нормативам образования отходов, расчетно-аналитический метод, экспериментальный метод, метод расчета по фактическим объемам образования отходов для основных, вспомогательных и ремонтных работ.

Расчет предельного количества отходов, образующихся в результате планируемых работ, проведен на основании:

-Представленных в проектной документации данных, необходимых для расчетов образования отходов.

-«Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п.

-Сборника удельных показателей образования отходов производства и потребления»  
М., НИЦПУРО, 1999 г.

### **Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам**

Захоронение отходов не предполагается. Все образующиеся отходы при проведении передаются в специализированные организации.

### **12.7 Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, описание возможных существенных вредных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений**

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

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

Наиболее вероятными аварийными ситуациями, которые могут возникнуть в результате хозяйственной деятельности и существенным образом негативно повлиять на экологическую ситуацию, являются:

- технологические отказы, обусловленные нарушением норм технологического режима производства или отдельных технологических процессов;
- механические отказы, вызванные полным разрушением или износом технологического оборудования или его деталей;
- организационно-технические отказы, обусловленные прекращением подачи электроэнергии, ошибками персонала и т.д.;
- чрезвычайные события, обусловленные пожарами, взрывами;
- стихийные, вызванные стихийными природными бедствиями - наводнения, землетрясения, сели и т.д.

В планируемой деятельности особое внимание будет уделено мероприятиям по обеспечению безопасного ведения работ и технической надежности всех операций производственного цикла.

При выполнении работ будут соблюдаться требования законодательства Республики Казахстан и международные правила в области промышленной безопасности по предотвращению аварий и ликвидации их последствий.

Для уменьшения природного риска следует разработать адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении о риске, связанном с природными факторами.

При несчастных случаях, происшедших в результате аварии, все операции по эвакуации пострадавших, оказанию первой медицинской помощи, доставке (при необходимости) в лечебное учреждение кровельщик выполняет под руководством мастера (прораба).

На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. Подходы к ним освещены, легкодоступны, не загромождены. Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке где используются вредные вещества.

При выполнении строительных и монтажных работ использовать материалы, вещества, строительные конструкции и изделия, устройства и оборудование, прошедшие сертификацию в области пожарной безопасности. Объект, кроме системы противопожарного водоснабжения, должен быть обеспечен огнетушителями, баками с водой, щитами с противопожарным инвентарем, количество которых определяется на стадии разработки проекта производства работ.

При производстве работ строго соблюдать требования Постановление Правительства Республики Казахстан от 30 декабря 2011 года № 1682. Правила пожарной безопасности, СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техники безопасности в строительстве», ПУЭ «Правила устройства электроустановок», ППР и должностных инструкций.

В целом на ликвидацию аварий, связанных с технологическим процессом проведения работ, затрачивается много времени и средств (до 10%). Значительно легче предупредить аварию, чем ее ликвидировать. Поэтому при производстве планируемых работ необходимо уделять первоочередное внимание предупреждению аварий, а именно:

- монтажу, проверке и техническому обслуживанию всех видов оборудования, требуемых в соответствии с правилами техники безопасности и охраны труда;
- обучению персонала и проведению практических занятий;
- осуществлению постоянного контроля за соблюдением стандартов безопасности труда, норм, правил и инструкций по охране труда;
- обеспечению здоровых и безопасных условий труда;
- повышению ответственности технического персонала.

Анализ сценариев наиболее вероятных аварийных ситуаций констатирует о возможности возникновения локальной по характеру аварии, которая не приведет к катастрофическим или необратимым последствиям. Своевременное применение необходимых мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций



позволит дополнительно уменьшить их возможные негативные влияния на окружающую среду, снизить уровни экологического риска.

## **12.8 Описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду**

Одной из основных задач охраны окружающей среды при строительных работах является разработка и выполнение спроектированных природоохранных мероприятий.

При проведении работ будет принят комплекс мер, обеспечивающих предотвращение и смягчение воздействия на природную среду.

В целом, природоохранные мероприятия можно разделить на ряд общеорганизационных и специфических мероприятий, направленных на снижение воздействия на конкретный компонент природной среды.

Одним из наиболее значимых и необходимых требований для контроля воздействий и разработки конкретных мероприятий по их ограничению и снижению является производственный мониторинг окружающей среды, который предусматривает регистрацию возникающих изменений.

Вовремя выявленные негативные изменения в природной среде позволят определить источник негативного воздействия и принять меры по его снижению.

Из общих организационных мероприятий, позволяющих снижать воздействие на компоненты природной среды, можно выделить следующие:

- Применение наиболее современных технологий и совершенствование технологического цикла;
- Соблюдение природоохранных требований законодательных и нормативных актов Республики Казахстан, а также внутренних документов и стандартов Компании;
- Наличие резервного оборудования в необходимом для соблюдения графика работ объеме и обеспечения быстрого реагирования в случае возникновения нештатной ситуации;
- Все оборудование должно надлежащим образом обслуживаться и поддерживаться в хорошем рабочем состоянии. Для этого должны постоянно находиться наготове соответствующий запас запчастей и опытный квалифицированный персонал;
- Все строительно-монтажные работы должны производиться в пределах выделенной полосы отвода земель;
- Организация строительных работ, позволяющая выполнять работы в кратчайшие сроки;
- Организация движения транспорта по строго определенным маршрутам;

-Обеспечение технологического контроля соблюдения технологий при производстве строительных работ, монтажа оборудования и пуско-наладочных работ. А также контроль за технологическими характеристиками оборудования во время эксплуатации:

-Проведение работ согласно типовых строительных и технологических правил и инструкций для предотвращения аварийного выброса;

-Выполнение мер по охране окружающей среды в соответствии с природоохранными требованиями законодательных и нормативных актов Республики Казахстан, нормативных документов, постановлений местных органов власти по охране природы и рациональному использованию природных ресурсов в регионах.

### **12.8.1 Мероприятия по уменьшению выбросов в атмосферу**

При организации намеченной деятельности необходимо осуществлять мероприятия и работы по охране окружающей среды, которые должны включать предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение или очистку вредных выбросов в атмосферу.

Для уменьшения загрязнения атмосферы, вод, почвы и снижения уровня шума необходимо выполнить следующие мероприятия:

- проведение работ по пылеподавлению на территории;
- организация системы упорядоченного движения автотранспорта;
- сокращение или прекращение работ при неблагоприятных метеорологических условиях.
- обязательное сохранение границ территорий, отведенных для строительства;
- устранение открытого хранения и, погрузки и перевозки сыпучих материалов;
- завершение строительства уборкой и благоустройством территории.

Строительные работы ведутся из готовых строительных материалов, что позволяет сократить количество временных источников загрязнения и минимизировать выбросы загрязняющих веществ.

При соблюдении всех решений, принятых в технологическом регламенте и всех предложенных мероприятий, негативного воздействия на атмосферный воздух не ожидается.

### **12.8.2 Мероприятия по охране водных ресурсов**

Перед вводом в эксплуатацию необходимо получить необходимые разрешительные документы, в т.ч. согласование с бассейновой инспекцией, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, государственным органом

в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, а также разрешение на специальное водопользование.

Предлагается комплекс мер, исключающих даже косвенное воздействие на водотоки и водоемы местности. К ним относятся:

- осуществление контроля (учета) водопотребления и водоотведения;
- производить контроль герметичности всех емкостей;
- осуществлять контроль технического состояния автотранспорта во избежание проливов горюче-смазочных материалов;
- не производить сброс «грязных» сточных вод на рельеф местности;
- организованное складирование и своевременный вывоз отходов производства и потребления.

Для достижения рассчитанных концентраций необходимы водоохранные мероприятия, направленные на повышение степени очистки хоз-бытовых сточных вод, в первую очередь за счет малозатратных мероприятий:

- постоянное проведение лабораторного контроля;
- проведение анализа работы каждого сооружения с целью определения эффективности очистки сточных вод;
- своевременное устранение аварийных ситуаций;
- строгое соблюдение технологического регламента работы сооружений;
- своевременное проведение текущих ремонтных работ.

### **12.8.3 Мероприятия по предотвращению и снижению загрязнения окружающей среды отходами производства и потребления**

Для обеспечения охраны и защиты окружающей среды при образовании и временном складировании отходов необходимо выполнение следующих мероприятий:

- обеспечить надежную и безаварийную работу технологического оборудования;
- производить раздельный сбор отходов;
- перевозить отходы в специальных контейнерах, исключающих возможность загрязнения окружающей среды во время их транспортировки или в случае аварии транспортных средств.
- содержать производственную площадку, а также прилегающей к ней территории, в надлежащем состоянии, избегать стихийных свалок мусора.
- отслеживать образование, перемещение и утилизацию всех видов отходов;
- проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан и т.д.

-производить сбор, транспортировку и захоронение отходов согласно требованиям РК;

Принятые проектными решениями природоохранные мероприятия позволяют минимизировать возможные воздействия на ОС и осуществлять деятельность в разрешенных законодательством РК пределах.

#### **12.8 4 Мероприятия по охране земель и почвенного покрова**

Согласно статье 140 Земельного кодекса Республики Казахстан землепользователи обязаны проводить мероприятия, направленные на:

-защиту земель от истощения и опустынивания, водной и ветровой эрозии, селей, подтопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения отходами производства и потребления, химическими, биологическими, радиоактивными и другими вредными веществами, от других процессов разрушения;

-защиту земель от заражения карантинными объектами, чужеродными видами и особо опасными вредными организмами, их распространения, зарастания сорняками, кустарником и мелколесьем, а также от иных видов ухудшения состояния земель;

-рекультивацию нарушенных земель, восстановление их плодородия и других полезных свойств земли и своевременное вовлечение ее в хозяйственный оборот;

-снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель.

В процессе строительных работ необходимо соблюдать комплекс мероприятий по охране и защите почвенного покрова.

В качестве основных мероприятий по защите почв на рассматриваемом объекте следует предусмотреть следующее:

-сохранение плодородного слоя почвы и использование его для благоустройства территории после окончания строительных работ;

-запрещение передвижения строительной техники и транспортных средств вне подъездных путей;

-для предотвращения протечек ГСМ от работающей на участке строительной техники и автотранспорта запрещается использовать в процессе строительно-монтажных работ неисправную и неотрегулированную технику;

Выполнение всех перечисленных мероприятий позволит предотвратить негативное воздействие на почвенный покров от планируемых работ.

#### **12.8. 5 Мероприятия по охране недр и подземных вод**

Воздействие на геологическую среду и подземные воды являются тесно взаимосвязанными, в связи с чем комплекс мероприятий по минимизации данных воздействий корректно рассмотреть едино.

Комплекс мероприятий по минимизации негативного воздействия на грунтовую толщу и подземные воды должен включать в себя меры по устранению последствий и локализацию возможных экзогенных геологических процессов, а также учитывать мероприятия по предотвращению загрязнения геологической среды и подземных вод.

С целью предотвращения загрязнения геологической среды и подземных вод в результате реализации проекта предусматриваются следующие мероприятия:

- недопущение разлива ГСМ;
- регулярное проведение проверочных работ строительной техники и автотранспорта на исправность;
- недопущение к использованию при выполнении строительных работ неисправной и неотрегулированной техники;
- соблюдение санитарных и экологических норм.

#### **12.8.6 Мероприятия по снижению воздействия физических факторов**

Для снижения физических воздействий необходимы следующие мероприятия:

- в нерабочие часы оборудование должно быть отключено;
- уровень шума и вибрации используемой строительной техники должно соответствовать установленным стандартным уровням;
- при необходимости, обслуживающий персонал должен применять индивидуальные средства защиты от шума;
- должны быть введены ограничения по пребыванию персонала возле шумящих и вибрирующих механизмов и т.д.
- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;
- оптимизация и регулирование транспортных потоков;
- использование звукопоглощающих материалов и индивидуальных средств защиты от шума;
- проведение систематического контроля параметров шума и вибрации, выполняемого по договору со специализированной организацией.

#### **12.8.7 Мероприятия по охране растительного покрова**

Охрану растительного покрова обеспечивают мероприятия, направленные на охрану почв, снижающие выбросы в атмосферу, упорядочивающие обращение с отходами, а также обеспечивающие санитарно-гигиеническую безопасность.

Основными функциями зеленых насаждений являются: улучшение санитарно-гигиенического состояния местной среды, создание комфортных условий для жителей прилегающих к улицам районов благодаря своим пыле, ветро- и шумозащитным качествам.

Настоящим проектом снос и вырубка зеленых насаждений не предусматривается.

Для снижения негативных последствий проведения намечаемых работ необходимо строгое соблюдение технологического плана работ и использование специальной техники.

В процессе проведения строительных работ предусмотрен комплекс мероприятий, направленных на смягчение антропогенных воздействий:

- применение современных технологий ведения работ;
- строгая регламентация ведения работ на участке;
- упорядочить движение автотранспорта по территории работ путем разработки оптимальных схем движения и обучения персонала;
- своевременное проведение технического обслуживания и ремонтных работ.

Проектом предусмотрено озеленение территории.

При соблюдении всех правил эксплуатации, дополнительно отрицательного влияния на растительную среду проектируемый объект оказывать не будет.

Реализация подобных природоохранных мероприятий позволит значительно снизить неблагоприятные последствия от намечаемой деятельности. Таким образом, планируемая деятельность не окажет негативного влияния на растительный мир и растительный покров рассматриваемой территории.

#### **12.8.8 Мероприятия по охране животного мира**

Животный мир в районе планируемых строительных работ, несомненно, испытывает антропогенную нагрузку в связи с проведением строительно-монтажных работ.

Для снижения негативного влияния на животный мир, проектом предусмотрено выполнение следующих мероприятий:

- соблюдение норм шумового воздействия и максимально возможное снижение шумового фактора на окружающую фауну;
- разработка строго согласованных маршрутов передвижения техники;
- ограждение территории, исключающее случайное попадание на площадку животных;
- запрещение кормления диких животных персоналом, а также надлежащее хранение отходов, являющихся приманкой для диких животных.

### **12.8.9 Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия**

Биологическое разнообразие означает вариабельность живых организмов из всех источников, в том числе наземных, морских и иных водных экосистем, и экологических комплексов, частью которых они являются, и включает в себя разнообразие в рамках вида, между видами и разнообразие экосистем.

В целях сохранения биоразнообразия применяется следующая иерархия мер в порядке убывания их предпочтительности:

1. первоочередными являются меры по предотвращению негативного воздействия;
2. когда негативное воздействие на биоразнообразие невозможно предотвратить, должны быть приняты меры по его минимизации;
3. когда негативное воздействие на биоразнообразие невозможно предотвратить или свести к минимуму, должны быть приняты меры по смягчению его последствий;
4. в той части, в которой негативные воздействия на биоразнообразие не были предупреждены, сведены к минимуму или смягчены, должны быть приняты меры по компенсации потери биоразнообразия.

Потерей биоразнообразия признается исчезновение или существенное сокращение популяций вида растительного и (или) животного мира на определенной территории (в акватории) в результате антропогенных воздействий.

Компенсация потери биоразнообразия должна быть ориентирована на постоянный и долгосрочный прирост биоразнообразия и осуществляется в виде:

- восстановления биоразнообразия, утраченного в результате осуществленной деятельности;

- внедрения такого же или другого, имеющего не менее важное значение для окружающей среды вида биоразнообразия на той же территории (в акватории) и (или) на другой территории (в акватории), где такое биоразнообразие имеет более важное значение.

Характер намечаемой производственной деятельности показывает, что:

- использование недр отсутствует;
- использование объектов растительного мира отсутствует;
- использование объектов животного мира отсутствует;
- пути миграции диких животных в районе строительства отсутствуют.

На исследуемой территории не выявлено местообитаний ценных видов птиц, млекопитающих. Негативного воздействия на здоровье населения прилегающих территорий не ожидается.

На участке строительства отсутствуют объекты историко-культурного наследия, месторождения полезных ископаемых.

В процессе проведения оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности выявлено, что риски утраты биоразнообразия отсутствуют.

Реализация намечаемой деятельности не приведет:

- к потере биоразнообразия в части объектов растительного и (или) животного мира или их сообществ, являющихся составной частью уникального ландшафта, и имеется риск его уничтожения и невозможности восстановления;

- к потере биоразнообразия из-за отсутствия участков с условиями, пригодными для компенсации потери биоразнообразия без ухудшения состояния экосистем;

- к потере биоразнообразия из-за отсутствия соответствующей современному уровню технологии.

В связи с вышесказанным, проведение оценки потери биоразнообразия и разработка мероприятий по их компенсации не требуется.

#### **12.8.10 Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду**

В настоящем проекте были рассмотрены возможные воздействия на различные компоненты природной среды, определены их характеристики в периоды строительных работ.

Установлено, что во время намечаемой деятельности будут преобладать воздействия низкой значимости.

Воздействие высокой значимости не выявлено. Ожидаемые воздействия не приведут к необратимым изменениям экосистем.

Оценка воздействия на окружающую среду показывает, что реализация проекта строительства биологического пруда в с.Миялы не окажет критического или необратимого воздействия на окружающую среду территории, которая окажется под воздействием данного проекта.

#### **12.8.11 Способы и меры восстановления окружающей среды на случай прекращения намечаемой деятельности**

В случае принятия решения о прекращении намечаемой деятельности на начальной стадии ее осуществления, оператором будет разработан план ликвидации последствий деятельности. При планировании ликвидационных мероприятий выделены следующие критерии:

- приведение нарушенного участка в состояние, безопасное для населения и животного мира;



-приведение земель в состояние, пригодное для восстановления почвенно-растительного покрова;

-улучшение микроклимата на восстановленной территории;

-нейтрализация отрицательного воздействия нарушенной территории на окружающую среду и здоровье человека.

Далее, после ликвидации будет разработан проект рекультивации нарушенных земель согласно «Инструкция по разработке проектов рекультивации нарушенных земель», утвержденной приказом Министра национальной экономики РК №346 от 17.04.2015 г.

Рекультивация земель – это комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды.

Целью разработки проекта рекультивации земель является определение основных решений, обеспечивающих наиболее эффективное проведение мероприятий с минимумом затрат: установление объемов, технологии и очередности производства работ, определение сметной стоимости рекультивации.

#### **12.9 Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях**

В ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду, были использованы следующие источники информации:

- 1.Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
- 2.Водный кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года, № 481-II ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.).
- 3.Земельный Кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года, № 442-II ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 06.07.2021 г.).
- 4.Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI «О недрах и недропользовании» (с изменениями и дополнениями от 01.07.2021 г.);
- 5.Кодекс Республики Казахстан от 07 июля 2020 № 360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения» (с изменениями по состоянию на 24.06.2021 г.);
- 6.Закон Республики Казахстан от 26 декабря 2019 года № 288-VI «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия».
- 7.Закон Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 9 июля 2004 года № 593-II, (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.).

8.Закон Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242-ІІ «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.).

9.Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки».

10.Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека».

11.Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду».

12.Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов».

13.Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206 «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов».

14.Приказа Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 3 декабря 2015 года № 3-3/1061 «Об утверждении норм естественной убыли (падежа) сельскохозяйственных животных».

15.Санитарные правила СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

16.Методические указания по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду, утвержденную МООС РК приказом N270-о от 29.10.2010 г.

17.РНД 211.2.02.05-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов);

18.РНД 211.2.02.03-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов).

19.РНД 2.11.2.02.06-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)

20.Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий. Приложение №18 к приказу МООС РК №100-п от 18.04.2008 (приложение № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө).

- 21.Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.
- 22.Методика расчета загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Мин. ООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п.
23. «Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами». Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
- 24.Сборника удельных показателей образования отходов производства и потребления» М., НИЦПУРО, 1999 г.

**Форма письма-запроса от инициатора общественных слушаний на проведение общественных слушаний в местные исполнительные органы административно-территориальных единиц (района, города)**

исходящий номер: 24561523001, Дата: 15/03/2024

---

*(регистрационные данные письма, исходящий номер, дата)*

Информируем Вас о: Проведение оценки воздействия на окружающую среду (в том числе сопровождаемой оценкой трансграничных воздействий)

---

*(наименование в соответствии с пунктом 12 настоящих Правил)*

Будет осуществляться на следующей территории:

---

*(территория воздействия, географические координаты участка)*

Предоставляем перечень административно-территориальных единиц, на территорию которых может быть оказано воздействие, и на территории которых будут проведены общественные слушания:

---

Предмет общественных слушаний: «Строительство испарительной площадки в с. Миялы Кызылкогинского района Атырауской области»

---

*(тема, название общественных слушаний, предмет общественных слушаний в обязательном случае должен содержать точное наименование, место осуществления, срок намечаемой деятельности и наименование инициатора намечаемой деятельности)*

Просим согласовать нижеуказанные условия проведения общественных слушаний: Атырауская область, Кызылкогинский район, Миялинский с.о., с.Миялы улица Абая, дом 4, сельский акимат, 14/05/2024 16:00

---

*(место, дата и время начала проведения общественных слушаний)*

Место проведения общественных слушаний в населенном (-ых) пункте (-ах) обосновано их ближайшим расположением к территории намечаемой деятельности (3.8 км).

Объявление о проведении общественных слушаний на казахском и русском языках будет распространено следующими способами:

местная газета "Қызылқоға"; Телеканал "Caspian News"

---

*(наименование газеты, теле- и радиоканала, где будет размещено объявление)*

доска объявления в здании сельского акимата

---

*(расположение мест, специально предназначенных для размещения печатных объявлений (доски объявлений))*

Просим также подтвердить наличие технической возможности организации видеоконференцсвязи в ходе проведения общественных слушаний.

В соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан и Правилами проведения общественных слушаний, общественные слушания проводятся под председательством представителя местного исполнительного органа соответствующей административно-территориальной единицы (района, города). Местный исполнительный орган обеспечивает видео- и аудиозапись открытого собрания общественных слушаний. Электронный носитель с видео- и аудиозаписью всего хода открытого собрания общественных слушаний с начала регистрации до закрытия общественных слушаний и подведением итогов слушаний, подлежит приобщению (публикации) к протоколу общественных слушаний.

В соответствии с требованиями законодательства просим обеспечить регистрацию участников общественных слушаний и видео- и аудиозапись общественных слушаний.»

"ҚЫЗЫЛҚОҒА АУДАНДЫҚ ҚҰРЫЛЫС БӨЛІМІ" МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ (БИН: 050340007076), 8-712-382-1342,  
DULAT\_NIGMETOV@MAIL.RU,

---

*(фамилия, имя и отчество (при наличии), должность, наименование организации представителем которой является, подпись, контактные данные инициатора общественных слушаний).*

**Форма письма-ответа инициатору общественных слушаний от местных исполнительных органов  
административно-территориальных единиц (района, города) на проведение общественных  
слушаний**

исходящий номер: 24561523001, Дата: 20/03/2024

---

*(регистрационные данные письма, исходящий номер, дата)*

«В ответ на Ваше письмо (исх. №24561523001, от 15/03/2024 (дата)) о согласовании предлагаемых Вами условий проведения общественных слушаний, сообщаем следующее:

«Согласовываем проведение общественных слушаний по предмету «Строительство испарительной площадки в с. Миялы Кызылкогинского района Атырауской области», в предлагаемую Вами 14/05/2024 16:00, Атырауская область, Кызылкогинский район, Миялинский с.о., с.Миялы улица Абая, дом 4, сельский акимат(дату, место, время начала проведения общественных слушаний)»

---

*(к причинам несогласования относятся: место проведения не относится к территории административно-территориальных единиц, на которую может быть оказано воздействие в результате осуществления намечаемой деятельности; дата и время проведения выпадает на выходные и/или праздничные дни, нерабочее время. "Поддерживаем, предложенные Вами способы распространения объявления о проведении общественных слушаний". или "Предлагаем дополнить (заменить) следующими способами, для более эффективного информирования общественности").*

«Подтверждаем наличие технической возможности организации видеоконференцсвязи в ходе проведения общественных слушаний».

«Перечень заинтересованных государственных органов: 1. 2.»

"ҚЫЗЫЛҚОҒА АУДАНДЫҚ ҚҰРЫЛЫС БӨЛІМІ" МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ (БИН: 050340007076), 8-712-382-1342,  
DULAT\_NIGMETOV@MAIL.RU,

---

*(фамилия, имя и отчество (при наличии), должность, наименование организации представителем которой является, подпись, контактные данные инициатора общественных слушаний).*



## КОНКУРС

### Қызылқоға ауданы «Қызылқоға ауылдық округі әкімінің аппараты» мемлекеттік мекемесі «Еспай» мәдениет үйі мемлекеттік коммуналдық қазыналық кәсіпорнының директоры лауазымына конкурс жариялайды

Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 2 ақпандағы «Мемлекеттік кәсіпорының басшысын тағайындау және аттестаттау, сондай-ақ оның кандидатурасын келісу қағидаларын бекіту туралы» №70 бұйрығына сәйкес «Қызылқоға ауылдық округі әкімінің аппараты» мемлекеттік мекемесі бос тұрған «Еспай» мәдениет үйі мемлекеттік қазыналық коммуналдық кәсіпорнының директоры лауазымына конкурс жариялайды.

Конкурс өткізу күнін «Қызылқоға ауылдық округі әкімінің аппараты» мемлекеттік мекемесі, осы хабарландыру жарияланғаннан кейін 15 күн өткен соң белгілейді.

Конкурс өткізілетін орын: индекс 060503, Қызылқоға ауданы Қарабау ауылы Ә.Игілікұлы көшесі, 7 үй «Қызылқоға ауылдық округі әкімінің аппараты» мемлекеттік мекемесі.

Мекеменің мекен-жайы: Атырау облысы, Қызылқоға ауданы, Қарабау ауылы, Ә.Игілікұлы көшесі №7.

Конкурсқа қатысушыларға қойылатын негізгі талаптар:  
Білімі жоғары. Мәдениет, өнер және білім беру саласы бойынша. Кәсіпорының бейіміне сәйкес өнер, мәдениет саласының басшысы лауазымдарында кемінде 5 жыл жұмыс өтілі.

Кәсіби құзырлығы: Қазақстан Республикасының Конституциясын, ҚР «Азаматтық Кодексі» (жалпы және ерекше бөлімдері), ҚР «Еңбек Кодексі», ҚР «Бюджет Кодексі», ҚР «Мәдениет туралы», «Мемлекеттік мүлік туралы» Заңдары және Қазақстан Республикасының өзге нормативтік құқықтық актілерін, мәдениет пен өнердің даму бағыттары мен келешектерін анықтайтын, ұйымның шығармашылық-өндірістік, қаржылық-экономикалық қызметін реттейтін мемлекеттік органдардың актілерін, қаржылық-шаруашылық қызмет негіздерін, еңбек қорғау нормалары мен ережесін, қауіпсіздік және өртке қарсы қауіпсіздік техникасы.

Кәсіби білім мен дағдысы: ұжымды басқара білу, жұмысын жоспарлау, ұйымдастыру, бақылау тәжірибесі.

Конкурсқа қатысуға ниет білдірген тұлға конкурс өткізу туралы хабарландыруда көрсетілген мерзімдерде комиссияға мынандай құжаттарды ұсынуы тиіс:

Конкурсқа қатысу туралы өтініш;  
Мемлекеттік және орыс тілдерінде түйіндеме;  
Еркін нысанда жазылған өмірбаян;  
Білімі туралы құжаттардың көшірмелері;  
Еңбек кітапшасының (ол болған кезде) немесе еңбек шартының көшірмесі не соңғы жұмыс орнынан жұмысқа қабылданғаны және еңбек шартының тоқтатылғаны туралы бұйрықтардың көшірмелері;

Денсаулығы жөніндегі анықтама /086/У нысанында;  
Жеке куәлігінің немесе паспорттың көшірмесі;

Уәкілетті органнан белгіленген тәртіппен сотталымы туралы анықтама.

Ұсынылған құжаттардың көшірмесі нотариалды куәландырылған болуы тиіс.

Конкурсқа қатысушы өзінің біліміне, жұмыс өтіліне, кәсіби даярлық деңгейіне қатысты қосымша ақпаратты (біліктілігін арттыру, ғылыми дәрежелер мен атақтар беру, ғылыми жарияланымдар туралы құжаттардың көшірмелері, сондай-ақ бұрынғы жұмыс орнынан ұсынымдар) бере алады.

Конкурсқа мынадай тұлғалар қатыса алмайды:

18 жасқа толмаған;  
Бұрын сыбайлас жемқорлық құқық бұзушылық жасаған;

Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен өтелмеген немесе алынбаған сотталымы барлар.

Конкурсқа қатысу туралы өтініштерді беру мерзімі:

Конкурсқа қатысуға ниет білдірген тұлғалардың құжаттарын қабылдау бұқаралық ақпарат құралдарында конкурс өткізу туралы хабарландыру жарияланған күннен бастап күнтізбелік он бес күн өткеннен кейін аяқталады.

Құжаттар мына мекен-жайға жіберілуі тиіс: Қызылқоға ауданы, Қарабау ауылы, Ә.Игілікұлы көшесі, 7 үй «Қызылқоға ауылдық округі әкімінің аппараты» мемлекеттік мекемесі. Тел.871238/31345, 871238/31344.

## ЕСКЕ АЛУ



Келеді көктем оралып,  
Гүлдейді дала нәр алып  
Бейнесі өшпес көңілден.  
Ойсырап орның сезіген  
Ана жан, кеттің өзіңден  
Көңілде қалды елесің,  
Көздің жасын төгесің,  
Жүректі қайғы ортеңді.  
Ал, адам кетсе, келмейді.  
Қынас бауыр, аяулы ана,  
Немере-жеңдерің сүйікті әжесі  
Аманжолла

Қарашаш Топыбайқызының  
өмірден озғанына 40 күн толуына орай  
17 наурыз күні өз шаңырағында құран  
баптап, сапынып еске аламыз.  
Еске алушылар: балалары  
Жасқайрат ауылы

Әулетіміздің алтын дінге, асқар тау  
әкеміз, ардақты ағамыз, Еңбек ардагері,  
Қызылқоға ауданының құрметті азаматы

Қабдығали (Боза) Қабнұлының

100 күндік қаласы 10 наурыз

күні өз шаңырағында  
өтетіндігін хабарлаймыз.

Еске алушы: Қабиевтар отбасы  
Кокбұлақ елді мекені



Бір жыл болды дүниеден өткенің,  
Көптең ой, бізден мәңгі кеткенің.  
Рухың бас иіп, еске аламыз,  
«Ама бар ма?» тағдырдың өткенің.  
Күн өтті, айға жетті, жылға ұласты.  
Жоқтың, жаныңызға қатты батты.  
Есіктен кіріп келер сияқтанып,  
Бір жылдың таңы атып, күн батты.  
Асым жар, ардақты ана  
Алпамыс тайыбы Жүрекбаева  
Светлана (Света) Еңсеқызының  
өмірден озғанына жыл толу дұға дастар-  
ханы 10 наурыз күні өз шаңырағында  
өтетіндігін барша жамағатқа хабарлаймыз.

Еске алушы:  
жолдасы Алпамыс, балалары,  
Миялы ауылы  
М.Мақатаев көшесі, №12 үй

Шаңырағымызға түскен орны толмас  
қайғыға ортақтасып, бас сүйеген барша ағайын-туыс,  
құда-жекжат, дос-жаран, ұжымдас, көрші-  
көлемге алғыс білдіре отырып,

Егізбаев Қайрат Ерікұлының

жыл толу дұға дастарханы 16 наурыз күні  
«Ақсауле» мейрамханасында жайылатынын  
барша жамағатқа хабарлаймыз.

Еске алушы: Егізбаевтар әулеті,  
Миялы ауылы

## МЕМЛЕКЕТТІК ҚЫЗМЕТ

### Өңірлік кадр резервіне іріктеу басталды

Іріктеуге жоғары білімі және кемінде 3 жыл жұмыс өтілі бар 35 жас-  
тан аспаған Қазақстан азаматтары қатыса алады.

Қазақстан Республикасының Президенті тағайындаған адамдар, са-  
ясат қызметшілер, «А» корпусының мемлекеттік әкімшілік қызметшілері,  
Президенттік жастар кадр резервіне алынған адамдар өңірлік резервке  
іріктеуге қатыса алмайды.

Өңірлік резервке алынатын кандидаттардың санын, салаалық  
бағыттарды өңірлік кадр комиссиялары өңірдегі әлеуметтік-  
экономикалық жағдайды және мемлекеттік басқару жүйесін  
дамытудың басымдықтарын ескере отырып, айқындайды.

Іріктеу бірнеше кезеңнен тұрады және 2024 жылдың 1 наурызынан  
маусым айының соңына дейін жалғасады.

Резервте болу мерзімі — 2 жыл. Осы кезеңде резервшілер сайла-  
натын лауазымдарды қоспағанда, жергілікті атқарушы органдарда  
«Б» корпусының мемлекеттік әкімшілік лауазымдарына заңнамада  
тағайындалуы мүмкін.

Сайтта қалай тіркелуге болады?

Іріктеуге қатысу үшін 31 наурызға дейін [pkrezerv.gov.kz](http://pkrezerv.gov.kz) онлайн-  
платформасында жеке деректерді көрсету арқылы тіркелу қажет.  
Құжаттарды қалай жеткізілсе немесе электрондық түрде ұсылып қалды-  
рларды онлайн-платформада тіркеліп, құжаттарды тапсырғаннан кейін  
бір жұмыс күні ішінде, бірақ хабарландыруда көрсетілген құжаттарды  
қабылдаудың соңғы күнінен кешіктірмей құжаттарды жүктеуі.

«Жеке деректер» бөлімінде дұрыс байланыс деректерін көрсетумен  
қатар, үніткерлер кадр резервінің өңірлік және салаалық бағытты  
таңдауы қажет. Екі және одан да көп өңірлік резервті немесе салаалық  
бағыттарды таңдауға, сондай-ақ өңірлік резервті немесе салаалық  
бағытты қайта таңдауға жол берілмейді.

Сотті тіркелу үшін іріктеуге қатысушыларға белгіленген талап-  
тарды сақтау, ұсынылған мәліметтер мен құжаттардың дұрыстығын  
қамтамасыз ету бойынша міндеттемелер қабылдау қажет. Барлық

қажетті файлдар жүктеуі керек.

Жобала қатысу үшін қандай құжаттар қажет?

Өңірлік резервке іріктеуге қатысқысы келетін азаматтар келесі  
құжаттарды қосып өтініш беру керек:

1) Қазақстан Республикасы жеке куәлігінің немесе паспорттың  
көшірмесі;

2) білім туралы құжаттардың және оларға қосымшалардың көшірмелері;

3) соңғы жұмыс орны бойынша кадр қызметі куәландырылған, еңбек  
қызметін растайтын құжаттың көшірмесі.

Өңірлік резервке іріктеу кезеңдерден тұрады:

1) кандидаттардың құжаттарын қабылдау (31 наурызға дейін);

2) заңнаманы білуге (5 сәуірден 9 сәуірге дейін) тестілеу және жеке  
қасиеттерін бағалау (13 сәуірден 14 сәуірге дейін);

3) құзыреттерді бағалау (22 сәуірден 7 маусымға дейін);

4) өңірлік комиссиядағы құрылымдық сұхбат (13 маусымнан 15  
маусымға дейін);

5) өңірлік комиссияның отырысында өңірлік резервке алуға ұсынылған  
кандидаттарды қарау (15 маусымнан 17 маусымға дейін).

Бірінші кезеңге қалай жазылуға болады?

Бірінші кезең «Заңнаманы білуге тестілеуге» жазылу тапсырылған  
өтінішін қабылдағаннан растайтын хабарламаны алған соңтан бастап  
31 наурыз, сағат 23:59-ға дейін қолжетпеді болады.

Кері байланыс

Тіркелу кезінде туындаған сұрақтар бойынша үніткерлер [pkrezerv.gov.kz](http://pkrezerv.gov.kz) саптыңдығы Live чаты арқылы толық қолдау қызметіне, кон-  
сультация алу үшін сағат 9:00-ден 18:30-ға дейін 7 712 26-77 77 телефоны  
(шұғыл нөмір - 3), 7 7122 52-26-48 және [info@pkrezerv.gov.kz](mailto:info@pkrezerv.gov.kz), [atygau@pkrezerv.gov.kz](mailto:atygau@pkrezerv.gov.kz) электрондық пошта арқылы хабарласа алады.

Сондай-ақ [pkrezerv.gov.kz](http://pkrezerv.gov.kz) платформасының «Байланыс» бөлімінде  
Өңірлік кадр резерві бойынша оңтүстікте жауапты мамандардың бай-  
ланыс деректері көрсетілген.



Аяулы ұл, қынас бауыр  
Тілеуің  
Маханбет  
Сәулебайұлының  
жыл толу қаласы 16 наурыз  
күні мағашысы Сисенбай  
Мұхитовтың өтетіндігін барша  
жамағатқа хабарлаймыз.

Еске алушы:  
анасы, бауырлары  
Мекен жайы:  
С. Сейфуллин №8 үй  
Миялы ауылы

## ХАБАРЛАНДЫРУ

«РОП» Кооператив бойынша кіріс және ай  
сайынғы жарналарды сот арқылы өңірлік береміз.  
Лицензия №65 03 05 2019 жыл  
Байланыс телефоны: 8 700 599 19 74

«АТС» шаруа қожалығы сныр малын  
бағуға алады Қосаның дәуірлер төмендегі  
телефонға хабарласуға болады.  
Байланыс телефоны: 8 776 051 72 25, 8771 154 30 50.

Қарақол орта мектебінің ұжымы мен кәсіподақ  
ұйымы осы мектептің қызметкері Устемірова  
Сәуіржан-ағасы

Устемірова Әлібек Сабырұлының  
қайтыс болуына басынатын қайтыс ортақтасып,  
қолда айтқы.

## ҚОҒАМДЫҚ ТЫҢДАУ

«Қызылқоға аудандық құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ келесі жо-  
балар бойынша ашық жиналыс түрінде қоғамдық тыңдаулар өткізу туралы хабарлайды:

«Атырау облысы, Қызылқоға ауданы, Миялы ауылынан буландыру алаңының  
құрылысы» 10.04.2024 ж. сағат 16.00 мекенжайы бойынша: Қызылқоға ауданы, Миялы  
ауылдық округі, Миялы ауылы, Абай көшесі, 4-ғимарат, ауылдық әкімдік.

«Атырау облысы, Қызылқоға ауданы, Сағыз ауылынан буландыру алаңының  
құрылысы» 11.04.2024 ж. сағат 09.30 мекенжайы бойынша: Қызылқоға ауданы, Сағыз  
ауылдық округі, Сағыз ауылы, көш. Ш.Ізбасов, №22, «Шүгіл» мәдениет үйі.

«Атырау облысы, Қызылқоға ауданы, Мұқыр ауылынан буландыру алаңының  
құрылысы» 11.04.2024 ж. сағат 11.30-да мекенжайы бойынша: Қызылқоға ауданы, Мұқыр  
ауылдық округі, Мұқыр ауылы, көш. М.Зұлжанов, 11 үй, орта мектептің ақт залы.

Жоспарланған қызметтің бастамашысы: «Қызылқоға аудандық құрылыс, сәулет және  
қала құрылысы бөлімі» ММ. Атырау облысы Қызылқоға ауданы Миялы ауылдық округі,  
Миялы а. Абай Құнанбаев көшесі, № 4 ғимарат. эл.пошта [kizilkoga-stroi@mail.ru](mailto:kizilkoga-stroi@mail.ru), теле-  
фон: 8(7123) 82-12-85.

Бас жобалаушы: «Уралводпроект» ЖШС, БҚО Орал қ., Х. Чурин к-сі, 119Н1 эл.пошта  
[urwodpr@mail.ru](mailto:urwodpr@mail.ru) телефон: 8 (7112) 53-51-64.

Жобалық құжаттама пакетімен біріктірілген экологиялық порталда танысуға болады  
<http://www.esportal.kz>, сондай-ақ «Атырау облысының Табиғи ресурстар және табиғат  
пайдалануды реттеу басқармасы» ММ сайтында, эл.пошта: [atg.priroda@atyrau.gov.kz](mailto:atg.priroda@atyrau.gov.kz)

Түсініктемелер мен ұсыныстар беру үшін жобалық құжаттама пакетін Біріңғай  
экологиялық порталда көруге болады.

ГУ «Қызылқоғинский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства»  
объявляет о проведении общественных слушаний в форме открытого собрания по проектам:  
«Строительство испарительной площадки в с. Миялы Кызылқоғинского района Аты-  
рауской области» которое состоится 10.04.2024г. в 16.00ч. по адресу: Кызылқоғинский  
район, Миялнинский с.о., с. Миялы улица Абая, дом 4, сельский акимат.

«Строительство испарительной площадки в с. Сағыз Кызылқоғинского района Аты-  
рауской области» которое состоится 11.04.2024г. в 09.30ч. по адресу: Кызылқоғинский  
район, Сағызский с.о., с. Сағыз, ул. Ш.Ізбасова, №22, дом культуры «Шүгіл».

«Строительство испарительной площадки в с. Мұқыр Кызылқоғинского района Атырауской  
области» которое состоится 11.04.2024г. в 11.30ч. по адресу: Кызылқоғинский район, Мұқыр-  
ский с.о., с. Мұқыр, ул. М.Зұлжанов, дом 11, актовый зал среднеобразовательной школы.

Инициатор намеченной деятельности: ГУ «Кызылқоғинский районный отдел стро-  
ительства, архитектуры и градостроительства», Атырауская область, Кызылқоғинский  
район, Миялнинский с.о., с. Миялы, улица Абая Кунабаева, здание № 4, эл.почта: [kizilkoga-stroi@mail.ru](mailto:kizilkoga-stroi@mail.ru), телефон: 8 (7123) 82-12-85.

Генпроектировщик: ТОО «Уралводпроект» ЗКО, г. Уральск, ул.Х.Чурина, 119Н1 эл.почта  
[urwodpr@mail.ru](mailto:urwodpr@mail.ru) телефон: 8 (7112) 53-51-64.

С пакетом проектной документации можно ознакомиться на Едином экологическом пор-  
тале <http://www.esportal.kz>, а также на сайте ГУ «Управление природных ресурсов и регу-  
лирования природопользования Атырауской области», эл.почта: [atg.priroda@atyrau.gov.kz](mailto:atg.priroda@atyrau.gov.kz)

С пакетом проектной документации можно ознакомиться на Едином экологическом  
портале, для предоставления замечаний и предложений.



№ 99 « 6 » 04 2024 ж.

### Эфирная справка

Настоящей справкой подтверждается, что 6 апреля 2024 г. в эфире телеканала «Caspian NEWS» была размещена бегущая строка на тему:

#### Объявление

ГУ «Кызылкогинский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства» объявляет о проведении общественных слушаний в форме открытого собрания по проектам:

1. «Строительство испарительной площадки в с.Миялы Кызылкогинского района Атырауской области» которое состоится 14.05.2024г. в 16.00ч. по адресу: Кызылкогинский район, Миялинский с.о., с.Миялы улица Абая, дом 4, сельский акимат.
2. «Строительство испарительной площадки в с.Сағыз Кызылкогинского района Атырауской области» которое состоится 15.05.2024г. в 09.30ч. по адресу: Кызылкогинский район, Сағизский с.о., с.Сағиз, ул. Ш.Ізбасов №22, дом культуры "Шұғыла".
3. «Строительство испарительной площадки в с.Муқыр Кызылкогинского района Атырауской области» которое состоится 15.05.2024г. в 11.30ч. по адресу: Кызылкогинский район, Мукурский с.о., с.Мукур, ул. М.Зұлқанов, дом 11, актовый зал среднеобразовательной школы.

ЛИЦЕНЗИЯ от 19.07.2001 года №006061 выдана Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно -коммунального хозяйства.

#### Хабарландыру

«Қызылқоға аудандық құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ келесі жобалар бойынша ашық жиналыс түрінде қоғамдық тыңдаулар өткізу туралы хабарлайды:

1. «Атырау облысы, Қызылқоға ауданы, Миялы ауылынан буландыру алаңының құрылысы» 14.05.2024 ж. сағат 16.00 мекенжайы бойынша: Қызылқоға ауданы, Миялы ауылдық округі, Миялы ауылы, Абай көшесі, 4-ғимарат, ауылдық әкімдік.
2. «Атырау облысы, Қызылқоға ауданы, Сағыз ауылынан буландыру алаңының құрылысы» 15.05.2024 ж. сағат 09 .30 мекенжайы бойынша: Қызылқоға ауданы, Сағыз ауылдық округі, Сағыз ауылы, көш. Ш.Ізбасов No22, «Шұғыла» мәдениет үйі.
3. «Атырау облысы, Қызылқоға ауданы, Мұқыр ауылынан буландыру алаңының құрылысы» 15.05.2024 ж. сағат 11.30-да мекенжайы бойынша: Қызылқоға ауданы, Мұқыр ауылдық округі, Мұқыр ауылы, көш. М.Зұлқанов, 11 үй, орта мектептің акт залы. Жобалық құжаттама пакетімен бірыңғай экологиялық порталда танысуға болады <http://www.ecoportalkz>

19.07.2001 жылғы №006061 Қазақстан Республикасы Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері агенттігімен берілген лицензия.

Директор



Кертаев К. М.



### Объявление

ГУ «Кызылкогинский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства» объявляет о проведении общественных слушаний в форме открытого собрания по проектам:

1. «Строительство испарительной площадки в с.Миялы Кызылкогинского района Атырауской области» которое состоится 14.05.2024г. в 16.00ч. по адресу: Кызылкогинский район, Миялинский с.о., с.Миялы улица Абая, дом 4, сельский акимат. Для онлайн подключения:  
<https://us05web.zoom.us/j/84704337004?pwd=MrNNeumZ7Ym1xYRkMPSGPwPhCoZSu2.1>  
Идентификатор конференции: 847 0433 7004, Код доступа: As1234
2. «Строительство испарительной площадки в с.Сағыз Кызылкогинского района Атырауской области» которое состоится 15.05.2024г. в 09.30ч. по адресу: Кызылкогинский район, Сағизский с.о., с.Сағиз, ул. Ш.Ізбасов №22, дом культуры "Шұғыла".  
<https://us05web.zoom.us/j/82020439945?pwd=iCtzZtkoFM6eh8RQ0JvJPHaajYd8S2.1>  
Идентификатор конференции: 820 2043 9945, Код доступа: As1234
3. «Строительство испарительной площадки в с.Муқыр Кызылкогинского района Атырауской области» которое состоится 15.05.2024г. в 11.30ч. по адресу: Кызылкогинский район, Мукурский с.о., с.Мукур, ул. М.Зұлқанов, дом 11, актовый зал среднеобразовательной школы.  
<https://us05web.zoom.us/j/89440184488?pwd=El6biZdkD9b3AzibBbwnBGtPPBbw8e.1>  
Идентификатор конференции: 894 4018 4488, Код доступа: As1234

Инициатор намечаемой деятельности: ГУ «Кызылкогинский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства», Атырауская область, Кызылкогинский район, Миялинский с.о., с.Миялы, улица Абая Кунанбаева, здание № 4, эл.почта: [kizilkoga-stroi@mail.ru](mailto:kizilkoga-stroi@mail.ru), телефон: 8 (7123) 82-12-85.

Генпроектировщик: ТОО «Уралводпроект» ЗКО, г.Уральск, ул.Х.Чурина, 119 Н1 эл.почта: [urwodpr@mail.ru](mailto:urwodpr@mail.ru) телефон: 8 (7112) 53-51-64.

С пакетом проектной документации можно ознакомиться на Едином экологическом портале <http://www.ecoport.kz>, а также на сайте ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области», эл.почта: [atr.priroda@atyrau.gov.kz](mailto:atr.priroda@atyrau.gov.kz)

С пакетом проектной документации можно ознакомиться на Едином экологическом портале, для предоставления замечаний и предложений.

### Хабарландыру

«Қызылқоға аудандық құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ келесі жобалар бойынша ашық жиналыс түрінде қоғамдық тыңдаулар өткізу туралы хабарлайды:

1. «Атырау облысы, Қызылқоға ауданы, Миялы ауылынан буландыру алаңының құрылысы»  
14.05.2024 ж. сағат 16.00 мекенжайы бойынша: Қызылқоға ауданы, Миялы ауылдық округі, Миялы ауылы, Абай көшесі, 4-ғимарат, ауылдық әкімдік.
2. «Атырау облысы, Қызылқоға ауданы, Сағыз ауылынан буландыру алаңының құрылысы»  
15.05.2024 ж. сағат 09.30 мекенжайы бойынша: Қызылқоға ауданы, Сағыз ауылдық округі, Сағыз ауылы, көш. Ш.Ізбасов No22, «Шұғыла» мәдениет үйі.
3. «Атырау облысы, Қызылқоға ауданы, Мұқыр ауылынан буландыру алаңының құрылысы»  
15.05.2024 ж. сағат 11.30-да мекенжайы бойынша: Қызылқоға ауданы, Мұқыр ауылдық округі, Мұқыр ауылы, көш. М.Зұлқанов, 11 үй, орта мектептің акт залы.

Жоспарланған қызметтің бастамашысы: «Қызылқоға аудандық құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ. Атырау облысы Қызылқоға ауданы Миялы ауылдық округі, Миялы а., Абай Құнанбаев көшесі № 4 ғимарат. эл.пошта [kizilkoga-stroi@mail.ru](mailto:kizilkoga-stroi@mail.ru), телефон: 8(7123) 82-12-85.

Бас жобалаушы: "Уралводпроект" ЖШС, БҚО Орал қ., Х. Чуринов к-сі, 119 Н1 эл.пошта [urwodpr@mail.ru](mailto:urwodpr@mail.ru) телефон: 8 (7112) 53-51-64.

Жобалық құжаттама пакетімен бірыңғай экологиялық порталда танысуға болады <http://www.ecoport.kz>, сондай-ақ "Атырау облысының Табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы" ММ сайтында, эл.пошта: [atr.priroda@atyrau.gov.kz](mailto:atr.priroda@atyrau.gov.kz)

Түсініктемелер мен ұсыныстар беру үшін жобалық құжаттама пакетін Бірыңғай экологиялық порталда көруге болады.



14.05.2024 г. 16:00

**Регистрационный список участников общественного слушания  
в селе Миялы**

| №<br>п/п | Фамилия,<br>имя,<br>отчество<br>(при его наличии)<br>участника | Категория<br>участника<br>(представитель<br>заинтересованной<br>общественности,<br>общественности,<br>государственного<br>органа,<br>Инициатора) | Контактный<br>номер<br>телефона | Формат<br>участия<br>(очно или<br>посредств<br>ом<br>конферен<br>цсвязи) | Подпись (в<br>случае<br>участия на<br>открытом<br>собрании) |
|----------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 1        | Жамкайдарова                                                   | Миялы ауыл                                                                                                                                       | 87026135481                     |                                                                          | Жамкайдарова                                                |
| 2        | Пауленова Тауар                                                | Миялы ауыл-к<br>турткы                                                                                                                           | 87771923652                     |                                                                          | Тауар                                                       |
| 3        | Курманбекова Ч.                                                | Миялы ауыл-к<br>турткы                                                                                                                           | 81759878319                     |                                                                          | Курманбекова                                                |
| 4        | Ахисенова Айгер                                                | Миялы турткы                                                                                                                                     | 87760662591                     |                                                                          | Ахисенова                                                   |
| 5        | Берикашева Айгул                                               | Миялы турткы                                                                                                                                     | 8776067526                      |                                                                          | Берикашева                                                  |
| 6        | Шамбаева Ерме                                                  | Миялы селос                                                                                                                                      | 8705020463                      |                                                                          | Шамбаева                                                    |
| 7        | Сидетжанов А                                                   | Миялы селос                                                                                                                                      | 77784984726                     |                                                                          | Сидетжанов                                                  |
| 8        | Самкылов А                                                     | Миялы селос                                                                                                                                      | 77022535161                     |                                                                          | Самкылов                                                    |
| 9        | Расматжанов Т.                                                 | Миялы селос                                                                                                                                      | 7776738674                      |                                                                          | Расматжанов                                                 |
| 10       | Жапарбекова М                                                  | Миялы селос                                                                                                                                      | 77789186319                     |                                                                          | Жапарбекова                                                 |
| 11       | Жапаров Р                                                      | Миялы селос                                                                                                                                      | 877004694592                    |                                                                          | Жапаров                                                     |
| 12       | Жумалиев М                                                     | Миялы ауыл                                                                                                                                       | 87011828888                     |                                                                          | Жумалиев                                                    |
| 13       | Жуматов А                                                      | Миялы ауыл                                                                                                                                       | 87029322080                     |                                                                          | Жуматов                                                     |
| 14       | Абдуллина Г                                                    | Миялы                                                                                                                                            | 87716946773                     |                                                                          | Абдуллина                                                   |
| 15       | Жумартанов М                                                   | Миялы                                                                                                                                            | 87783869908                     |                                                                          | Жумартанов                                                  |
| 16       | Анесов Т                                                       | Миялы                                                                                                                                            | 87764721377                     |                                                                          | Анесов                                                      |
| 17       | Абдулова Абдул                                                 | Миялы                                                                                                                                            | 77026931378                     |                                                                          | Абдулова                                                    |
| 18       | Абдуллин К                                                     | Миялы                                                                                                                                            | 87760518898                     |                                                                          | Абдуллин                                                    |
| 19       | Жамзин А                                                       | с Миялы                                                                                                                                          | 87784826172                     |                                                                          | Жамзин                                                      |

|    |               |                               |                 |  |  |
|----|---------------|-------------------------------|-----------------|--|--|
| 20 | Токинов Н.    | Мияма а.<br>Друге экинчи эрке | 87023672106     |  |  |
| 21 | Тейбеков А    | Бас маман                     | 87013451378     |  |  |
| 22 | Куошев К. А.  | Эгескер                       | 87788888888     |  |  |
| 23 | Кенжеташев Т. | Жобалаумен                    | 8-7016053774    |  |  |
| 24 | Жандосов А    | "Арман" м/у                   |                 |  |  |
| 25 | Еркин А.      | "Арман" м/у                   |                 |  |  |
| 26 | Муканова И.   | ООО, "Травлоросси"            | 8-905-544-44-42 |  |  |
| 27 |               |                               |                 |  |  |
| 28 |               |                               |                 |  |  |
| 29 |               |                               |                 |  |  |
| 30 |               |                               |                 |  |  |
| 31 |               |                               |                 |  |  |
| 32 |               |                               |                 |  |  |
| 33 |               |                               |                 |  |  |
| 34 |               |                               |                 |  |  |
| 35 |               |                               |                 |  |  |
| 36 |               |                               |                 |  |  |
| 37 |               |                               |                 |  |  |
| 38 |               |                               |                 |  |  |
| 39 |               |                               |                 |  |  |
| 40 |               |                               |                 |  |  |
| 41 |               |                               |                 |  |  |
| 42 |               |                               |                 |  |  |
| 43 |               |                               |                 |  |  |
| 44 |               |                               |                 |  |  |

**Протокол общественных слушаний посредством открытых собраний  
по проекту: «Строительство испарительной площадки в с.Миялы Кызылкогинского района  
Атырауской области»**

1. Наименование местного исполнительного органа административно-территориальной единицы (областей, городов республиканского значения, столицы), на территории которого осуществляется деятельность, или на территорию которого будет оказано влияние: Управление природных ресурсов и регулирования природопользования по Атырауской области.
2. Предмет общественных слушаний (полное, точное наименование рассматриваемых проектных материалов):

- ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ (ОВОС) по проекту: «Строительство испарительной площадки в с.Миялы Кызылкогинского района Атырауской области»

3. Наименование уполномоченного органа в области охраны окружающей среды или местного исполнительного органа области, городов республиканского значения, столицы, в адрес которого направлены материалы, выносимые на общественные слушания. РГП на ПХВ «Информационно-аналитический центр охраны окружающей среды» при МЭГПР РК
4. Местонахождение намечаемой деятельности (полный, точный адрес, географические координаты территории участка намечаемой деятельности):

Атырауская область, Кызылкогинский район на юго-западе с. Миялы, на расстоянии 3,8 км от окраины села.

Географические координаты центра рекультивируемого участка:

северная широта 48°50'34.43"С, восточная долгота 53°45'45.59"С.

5. Наименование всех административно-территориальных единиц, затронутых возможным воздействием намечаемой деятельности (перечень административно-территориальных единиц, на территорию которых может быть оказано воздействие в результате осуществления намечаемой деятельности и на территории которых будут проведены общественные слушания):

Кызылкогинский район, с.Миялы, с.Сагыз, с.Мукур

6. Реквизиты и контактные данные инициатора намечаемой деятельности (в том числе точное название, юридический и фактический адрес, БИН, ИИН, телефоны, факсы, электронные почты, сайты): ГУ «Кызылкогинский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства», Атырауская область, Кызылкогинский район, Миялинский с.о., с.Миялы, улица Абая Кунанбаева, здание № 4, эл.почта: [kizilkoga-stroi@mail.ru](mailto:kizilkoga-stroi@mail.ru), телефон: 8 (7123) 82-12-85 БИН 050340007076

Представитель: Нигметов Дулат Тенелович.

7. Реквизиты и контактные данные составителей отчетов о возможных воздействиях, или внешних привлеченных экспертов по подготовке отчетов по стратегической экологической оценке, или разработчиков документации объектов государственной экологической экспертизы (в том числе точное название, юридический и фактический адрес, БИН, ИИН, телефоны, факсы, электронные почты, сайты):

Генпроектировщик: ТОО «Уралводпроект» БИН 990440005158

Государственная лицензия МООС РК № 01054Р от 27.06.07 г. на выполнение работ и оказания услуг в области охраны окружающей среды

Почтовый адрес: ЗКО, г.Уральск, ул.Х.Чурина, 119 Н1

Эл.почта [urwodpr@mail.ru](mailto:urwodpr@mail.ru)

Телефон: 8 (7112) 53 51 64.

8. Дата, время, место проведения общественных слушаний (дата(-ы) и время открытого собрания общественных слушаний):
- Время начала регистрации участников 14.05.2024г. 15.50 – 16.00 ч. по местному времени.
- Время начала и окончания общественных слушаний 16.00 -16.41 ч. по местному времени, в смешанном формате (по zoom)
- Полный и точный адрес проведения слушаний: Атырауская область, Кызылкогинский район, Миялинский с.о, с.Миялы улица Абая, дом 4, сельский акимат.
9. Копия письма-запроса от инициатора намечаемой деятельности и копия письма-ответа местных исполнительных органов административно-территориальных единиц (областей, городов республиканского значения, столицы), о согласовании условий проведения общественных слушаний прилагается к настоящему протоколу общественных слушаний.
10. Регистрационный лист участников общественных слушаний прилагается к настоящему протоколу общественных слушаний.
11. Информация о проведении общественных слушаний распространена на казахском и русском языках следующими способами:
- 1) на едином экологическом портале; интернет-ссылка: <https://ecoportal.kz/>
  - 2) на официальном интернет-ресурсе местного исполнительного органа (областей, городов республиканского значения, столицы) или на официальном интернет-ресурсе государственного органа-разработчика <https://www.gov.kz/memleket/entities/atyrau-tabigat?lang=ru> ГУ "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области"
  - 3) в средствах массовой информации, в том числе, не менее чем в одной газете, и посредством не менее чем одного теле- или радиоканала, распространяемых на территории соответствующих административно-территориальных единиц (областей, городов республиканского значения, столицы), полностью или частично расположенных в пределах затрагиваемой территории, не позднее чем за двадцать рабочих дней до даты начала проведения общественных слушаний:  
  
(название, номер и дата публикации объявления в газете, с приложением сканированного объявления: сканированные титульная страница газеты и страница с объявлением о проведении общественных слушаний)  
  
«Кызылкоға» от 07.03.2024 #7 (прилагается отсканированная страница газеты с объявлением о проведении общественных слушаний (приложение № 4).  
  
(название теле или радиоканала, дата объявления: электронный носитель с видео- и аудио записью объявления о проведении общественных слушаний на теле или радиоканале подлежит приобщению(публикации) к протоколу общественных слушаний)  
  
На телеканале «Caspian News» было размещено объявление бегущей строкой от 06.03.2024г. (приложение № 5).
  - 4) на досках объявлений местных исполнительных органов административно-территориальных единиц (областей, городов республиканского значения, столицы, районов, городов областного и районного значения, сел, поселков, сельских округов) и в местах, специально предназначенных для размещения объявлений в количестве 1-го объявления на русском языке и на казахском языке по адресам: сельский акимат на досках объявлений местных исполнительных органов административно-территориальных единиц (областей, городов республиканского значения, столицы, районов, городов областного и районного значения, сел, поселков, сельских округов) и в местах, специально предназначенных для размещения объявлений в количестве 11 штук по адресу: Кызылкогинский район, Миялинский с.о, с.Миялы улица Абая, дом 4, сельский акимат.

Фотоматериалы прилагаются к настоящему протоколу общественных слушаний.

12. Решения участников общественных слушаний:

«За» - 27 человек, «Против» - 0 участников, «Воздержались» - 0 участников. Секретарем общественных слушаний единогласно выбран.

(о выборе секретаря. Указать количество участников общественных слушаний "за", "против", "воздержались").

«За» - 27 человек, «Против» - 0 участников, «Воздержались» - 0 участников. Регламент утвержден единогласно.

(об утверждении регламента. Указать количество участников общественных слушаний "за", "против", "воздержались").

13. Сведения о всех заслушанных докладах (фамилия, имя и отчество (при наличии) докладчика, должность, наименование представляемой организации, тема доклада, количество страниц, слайдов, файлов, плакатов, чертежей):

Доклад представителя ТОО "Уралводпроект" по составу проекта «Строительство испарительной площадки в с.Миялы Кызылкогинского района Атырауской области» Главный инженер – Кенжегалиев Гиният Гайсеевич.

Доклад представителя ТОО "Уралводпроект" по составу Раздела проекта ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ (ОВОС) стадия: ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ. Инженер-эколог – Муканова Анжела Муратовна.

14. Сводная таблица, которая является неотъемлемой частью протокола общественных слушаний, и содержит все замечания и предложения заинтересованных государственных органов и общественности, представленные в письменной форме в соответствии с пунктом 18 настоящих Правил или озвученные в ходе проведения общественных слушаний; ответы и комментарии Инициатора по каждому замечанию и предложению. Замечания и предложения, явно не имеющие связи с предметом общественных слушаний, вносятся в таблицу с отметкой "не имеют отношения к предмету общественных слушаний".

Сводная таблица замечаний и предложений, поступивших до и во время проведения общественных слушаний:

| № п/п | Замечания и предложения заинтересованных органов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ответы на замечания и предложения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Примечание (снятое замечание или предложение) |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1     | <b>Департамент экологии по Атырауской области.</b><br>1. Представить актуальные данные по текущему состоянию компонентов окружающей среды на территории на момент разработки отчета о возможных воздействиях, в пределах которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, а также результаты фоновых исследований, согласно приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки».<br><br>2. Представить фоновую справку за период 2022-2023 годы, а также метеорологическую характеристику (Справка с РГП «Казгидромет»). | 1. В Проекте ОВОС компонентны окружающей среды будут исправлены на актуальные данные, также предоставим результаты фоновых исследований.<br><br>2. Предоставим в Приложении Фоновую справку за период 2022-2023 годы а также метеорологическую характеристику (Справка с РГП «Казгидромет»)<br><br>3. Местный исполнительный орган дал задание на проектирование.<br><br>4. Для предотвращения загрязнения грунтовых вод | Снято                                         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>3. В соответствии п.3 ст.222 Экологического Кодекса (далее-Кодекс) создание новых (расширение действующих) накопителей-испарителей допускается по разрешению местных исполнительных органов областей, городов республиканского значения, столицы при невозможности других способов утилизации образующихся сточных вод или предотвращения образования сточных вод в технологическом процессе, которая должна быть обоснована при проведении оценки воздействия на окружающую среду.</p> <p>4. Также согласно п.4 ст.222 Кодекса проектируемые (вновь вводимые в эксплуатацию) накопители-испарители сточных вод должны быть оборудованы противofильтрационным экраном, исключающим проникновение загрязняющих веществ в недра и подземные воды. Определение и обоснование технологических и технических решений по предварительной очистке сточных вод до их размещения в накопителях осуществляются при проведении оценки воздействия на окружающую среду.</p> <p>5. В соответствии п.10 ст.222 Кодекса запрещается сброс сточных вод без предварительной очистки, за исключением сбросов шахтных и карьерных вод горно-металлургических предприятий в пруды-накопители и (или) пруды-испарители, а также вод, используемых для водяного охлаждения, в накопители, расположенные в системе замкнутого (оборотного) водоснабжения.</p> <p>6. В соответствии п.1 ст.222 Кодекса сброс сточных вод в природные поверхностные и подземные водные объекты допускается только при наличии соответствующего экологического разрешения. Также согласно п.2 ст.222 Кодекса лица, использующие накопители сточных вод и (или) искусственные водные объекты, предназначенные для естественной биологической очистки сточных вод, обязаны принимать необходимые меры по предотвращению их воздействия на окружающую среду, а также осуществлять рекультивацию земель после прекращения их эксплуатации.</p> <p>7. В соответствии с требованиями ст. 133 приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209 «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоемным, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» (далее-Правила) место выпуска сточных</p> | <p>биопруд запроектирован с устройством противofильтрационного экрана, состоящего из геомембраны HDPE толщиной 1.5мм, уложенной на дно и откосы карт. Сверху экрана укладывается защитный слой толщиной 0,5м: на дно возвращается грунт от выемки, на откосы - суглинистый грунт из карьера. При формировании насыпных дамб и защитного слоя укладка грунта производится послойно, слоями толщиной до 0,2м при оптимальной влажности до максимальной плотности укладываемого грунта.</p> <p>5.Проект выполнен согласно типового проекта «Канализационные очистные сооружения в естественных условиях..., утвержденным Комитетом по делам строительства, ЖКХ и Управления земельными ресурсами МИННАЦ экономики РК» разрешенного к применению.</p> <p>6. В проекте предусматривается использование очищенных сточных вод для полива лесонасаждений.</p> <p>В проекте даны рекомендации по правилам эксплуатации биопруда и исключающий воздействие на ОС.</p> <p>7. Сброс очистных сточных вод на рельеф местности или в водные объекты не предусматривается.</p> <p>8. Сброс сточных вод водные объекты не предусматривается.</p> |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>вод располагается ниже по течению реки от границы населенного пункта и всех мест водопользования населения с учетом возможности обратного течения при нагонных ветрах. Место выпуска сточных вод в непроточные и малопроточные водоемы (озера, водохранилища, а так же на поля испарения, поля фильтрации, пруды накопители и рельеф местности) определяется с учетом санитарных, метеорологических и гидрологических условий (включая возможность обратных течений при резкой смене режима гидроэлектростанций, работающих в переменном режиме) с целью исключения отрицательного влияния выпуска сточных вод на условия водопользования населения.</p> <p>8. Также согласно ст. 134 Правила сброс сточных вод в водные объекты в черте населенных пунктов, допускается лишь в исключительных случаях, при соответствующем технико-экономическом обосновании и по согласованию с территориальными подразделениями ведомства государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения. В этом случае требования к составу и свойствам воды водных объектов относят и к сточным водам.</p> <p>9. При проведении обязательной оценки воздействия на окружающую среду учесть замечания и предложения государственных органов и общественности согласно протокола размещенного на портале «Единый экологический портал», также требования ст. 72 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.</p> <p>10. Необходимо соблюдать требования п.2 ст.320 Экологического кодекса РК, места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.</p> <p>11. Согласно п.1 статьи 336 субъекты предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов обязаны получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан "О разрешениях и уведомлениях".</p> <p>В связи с этим, необходимо предусмотреть передачу отходов специализированным организациям имеющие лицензию по переработке,</p> | <p>9. Замечание принято и исправлено.</p> <p>10. Требования п.2 ст.320 Экологического Кодекса по накоплению отходов будут учтены. Деятельность по обращению с отходами будут осуществляться в соответствии с п.1 ст.336 Кодекса, субъекты предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов обязаны получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях».</p> <p>11. При подаче материалов на экологическое разрешение, будут предоставлены копии лицензий специализированных организаций на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.</p> |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                  |                 |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|   | <p>обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов.</p> <p>12. Необходимо представить график бурение.</p> <p>13. В соответствии со ст. 77 Кодекса составитель отчета о возможных воздействиях, инициатор несут ответственность, предусмотренную законами Республики Казахстан, за сокрытие полученных сведений о воздействиях на окружающую среду и представление недостоверных сведений при проведении оценки воздействия на окружающую среду.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>12.В проекте предусмотрено бурение 3 наблюдательных скважин, при строительстве.</p> <p>13.Замечание принято и исправлено.</p> |                 |
| 2 | <p><b>Аппарат акима района Қызылқоға</b></p> <p>Жобаға ұсыныстар мен ескертулер жоқтығын хабарлады.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -                                                                                                                                | Ескерту жойылды |
| 3 | <p><b>Республиканское государственное учреждение «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов</b></p> <p>Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі Жайык-Каспий бассейндік инспекциясы белгіленіп отырған қызмет туралы өтініші (бұдан әрі-Өтініш) мынадай ұсыныстар енгізеді.</p> <p>1.Су объектілерінің және олардың су қорғау аймақтары мен белдеулерінің аумағында (тиісті облыстардың әкімдері белгілейтін) құрылысқа (немесе салуға байланысты емес) жоспарланған іс-шараларды жүзеге асыру Қазақстан Республикасы Су кодексі 125 және 126- баптарының талаптарына сәйкес белгіленген тыйымдар, шектеулері ескеріле отырып жүзеге асырылады, атап айтқанда:</p> <p>1.1.Су объектілерінде және су қорғау белдеулерінің шегінде, су шаруашылығы мен су тарту құрылыстары және олардың коммуникацияларын, көпірлерді, көпір құрылғыларын, айлақтарды, порттарды, пирстерді және басқа да су көлігінің жұмысына қатысты көлік инфраструктурасын қоспағанда жаңадан салынатын құрылыстарды (ғимараттар, құрылыстар, олардың кешендері мен коммуникациялары) жобалауға, салуға және орналастыруға, топырақ пен шөп жамылғысын бұзатын жұмыстарды жүргізуге (соның ішінде жер жырту, мал жаю, тау-кен жұмыстарын жүргізу) тыйым салынады.</p> <p>1.2.Су қорғау аймақтарының шегінде ғимараттарды, құрылыстарды, коммуникацияларды және басқа да құрылыстарды қайта құруға сондай-ақ құрылыс, су түбін тереңдету және жарылыс жұмыстарын жүргізуге, кабельдерді, құбырларды және басқа коммуникацияларды төсеуге, бұрғылау, жер және басқа да келісілген жұмыстарды жүргізуге, белгіленген тәртіппен оның ішінде бассейндік инспекциясымен келісілген жобасы жоқ жұмыстарды жүргізуге тыйым салынады;</p> | Жобаны әзірлеу кезінде аталған талаптардың сақталуы ескерілді.                                                                   | Ескерту жойылды |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                |                 |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------|
|   | <p>1.3.Су объектілерінің аумағы арқылы көлік немесе инженерлік коммуникациялар салу жобалары тасқын суларының өтуін, су объектілерінің жұмыс режимін қамтамасыз ету, судың ластануын, бітелуін және сарқылуын болдырмау жөніндегі іс –шараларды жүзеге асыруды олардың зиянды әсерінің алдын-алуды көздеуге тиіс;</p> <p>2.Егер аумақта су объектілерінде су қорғау аумақтары мен белдеулері белгіленбеген болса, жоспарланған іс шараларды жүзеге асыру туралы шешім су қорғау аймақтары мен белдеулері тиісінше тәртіппен белгіленгеннен кейін және осы хаттың 1-тармағының талаптары ескере отырып қабылданады.</p> <p>3.Судағы жоспарланған қызметті жүзеге асыру үшін су объектісінен тікелей су объектісінен алуды немесе алмай-ақ жер үсті және (немесе) жер асты су ресурстарын пайдалануға ҚР Су кодексінің 66 бабының талаптарына сәйкес арнайы су пайдалану рұқсаты болған жағдайда ғана рұқсат етіледі.</p> |                                                                |                 |
| 4 | <p><b>РГУ «Атырауская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира.</b></p> <p>Атырау облыстық Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі аумақтық инспекциясы, Қазақстан Республикасының 2021 жылғы 2 қаңтардағы No 400-VI ҚРЗ Экологиялық Кодексінің 68 бабының 9 тармағына сәйкес ықтимал әсері туралы есеп жобасына ұсыныстар мен ескертулер жоқ екенін қаперіңізге береді, алайда сол аумақтардан күзгі, көктемгі жабайы құстардың миграциясы өту мүмкіндігіне байланысты жобадағы жұмыстарды жүргізу барысында Қазақстан Республикасы жануарлар дүниесінің өсімін молайту мен пайдалануды қорғау туралы Заңының 17-ші бабының 1,2-ші тармақшаларына сәйкес заң талаптарын қатаң сақтауды талап етеді.</p>                                                                                                                                                                                 | Жобаны әзірлеу кезінде аталған талаптардың сақталуы ескерілді. | Ескерту жойылды |
| 5 | <p><b>Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области</b></p> <p>Табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы (Бұдан әрі – Басқарма) Қазақстан Республикасының Экологиялық Кодексіне сәйкес «Gold Tengry Estate» ЖШС-нің ықтимал әсер ету туралы есептің жобасы Қазақстан Республикасы Экологиялық Кодексінің талаптарына сәйкес белгіленген мерзімде Атырау облысы әкімдігінің сайтына <a href="https://www.gov.kz/">https://www.gov.kz/</a> жүктелген болатын. Қазақстан Республикасының</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | -                                                              | Ескерту жойылды |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                |                 |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------|
|   | 2021 жылғы 2 қаңтардағы №400-VI ҚРЗ Экологиялық кодексінің 73 бабының 7 тармағына сәйкес ықтимал әсер ету туралы есептің жобасы қатарынан күнтізбелік отыз күн ішінде қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті органның және жергілікті атқарушы органдарының интернет-ресурстарында қол жетімді болуға тиіс. Сонымен қатар ықтимал әсер ету туралы есептің жобасымен танысып, Экологиялық Кодексінің (бұдан әрі-Кодекс) барлық экологиялық талаптарын сақтау қажет екендігін қаперіңізге береді.                                                     |                                                                |                 |
| 6 | <b>Департамент Комитета промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан по Атырауской области</b><br>Ответ не поступил.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | -                                                              | Снято           |
| 7 | <b>Департамент по чрезвычайным ситуациям Атырауской области</b><br>Аталмыш ықтимал әсерлер туралы есеп жобасы өтінішке қатысты ескертпелер мен ұсыныстар жоқ екендігін қаперіңізге береді.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | -                                                              | Ескерту жойылды |
| 8 | <b>Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Атырауской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан</b><br>"Адамның өмір сүру ортасы мен денсаулығына әсер ету объектілері болып табылатын объектілердің санитариялық-қорғаныш аймақтарына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидаларын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің м.а. 2022 жылғы 11 қаңтардағы № ҚР ДСМ-2 бұйрығының талаптарының сақталуын қамтамасыз ету. | Жобаны әзірлеу кезінде аталған талаптардың сақталуы ескерілді. | Ескерту жойылды |
| 9 | <b>Общественность</b><br>Предложений и замечаний нет.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | -                                                              | Снято           |

Сводная таблица замечаний и предложений, полученных до и во время проведения общественных слушаний:

| №  | Замечания и предложения участников (фамилия, имя и отчество (при наличии) участника, должность, наименование представляемой организации) | Ответы на замечания и предложения (фамилия, имя и отчество (при наличии) отвечающего, должность, наименование представляемой организации)                                                                            | Примечание (снятое замечание или предложение) |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1. | <b>Жумалиев М. Миялы ауыл кентінің тұрғыны:</b><br>1. Қыс болғанда қалай төгеді?<br>2. Қоршалуы болады ма?<br>3. ҚТҚ орында болады ма?   | <b>Кенжеғалиев Ғ.Ғ. ЖШС «Уралводпроект» жоба бойынша бас инженерінің жауабы:</b><br>1. Жалпы аязда, бұл кәдімгі су көбіне қатпайды, өзіннің ішінде араласып биологиялық заттар мінделікті болады, көбінесі қатпайды. | Ескерту жойылды                               |

|    |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                           |        |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|    |                                                                                                                                                                                                                                              | 2.Қоршалады, себебі еш бір мал, басқада нелердер түсіп кетпеу керек, адам немесе балдар. Бұрышындарда жарықтандыру болады.<br>3. ҚТҚ қасында орналысқан.                                                                  |        |
| 2. | <b>А.А. Сагингалиева гл. специалист отдела экологического регулирования Департамента экологии по Атырауской области.:</b><br>В проекте просим указать и предусмотреть установку отпугивателей от птиц, т.к. рядом расположена горсвалка ТБО. | <b>Ответ предоставил главный инженер «Уралводпроект» Кенжегалиев Г.Г.:</b><br>В проекте по периметру ограждения устанавливается отпугиватели от птиц в количестве 9шт. Марка Эко-Снайпер LS-2001 с зоной действия 4400м2. | Снято. |

15. Мнение участников общественных слушаний о проекте и качестве рассматриваемых документов (с обоснованием) и заслушанных докладов на предмет полноты и доступности их понимания, рекомендации по их улучшению: Предложений не поступало

16. Обжалование протокола общественных слушаний возможно в судебном и досудебном порядке, согласно Административному процедурно-процессуальному кодексу Республики Казахстан.

17. Председатель общественных слушаний:

Заместитель акима Миялинского с/о с.Миялы Токенов М.  «16» мая 2024г.

(фамилия, имя и отчество (при наличии), должность, наименование организации представителем которой является, подпись, дата)

18. Секретарь общественных слушаний:

Гл.специалист ГУ Аппарата акима Миялинского сельского округа Бейбітов А.  «16» мая 2024г.

(фамилия, имя и отчество (при наличии), должность, наименование организации представителем которой является, подпись, дата)

#### Регламент проведения общественных слушаний в форме открытого собрания

Регистрация участников общественных слушаний: 14.05.2024г. 15.50 – 16.00ч. по местному времени.

Открытие общественных слушаний в согласованное время: в 16.00ч.

Выступления докладчиков (продолжительность устанавливается отдельно в каждом конкретном случае): Доклад представителя ТОО "Уралводпроект" по составу проекта «Строительство испарительной площадки в с.Миялы Кызылкогинского района Атырауской области» Главный инженер – Кенжегалиев Гиният Гайсеевич продолжительность выступления 20 мин.

Обсуждение докладов (продолжительность устанавливается в каждом конкретном случае).

По докладам заслушиваются замечания и предложения участников общественных слушаний.

Докладчики, в свою очередь, отвечают участникам общественных слушаний на их замечания и предложения.

Подведение итогов общественных слушаний (продолжительность устанавливается в каждом конкретном случае).

УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель

ГУ «Аппарат акима

Миялинского сельского округа

Кызылкогинского района

Атырауской области»

С. А. Салыков

28.06.2022г



**ЗАДАНИЕ**

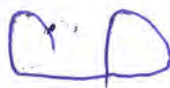
**на разработке ПСД «Строительство испарительной площадки в с. Миялы  
Кызылкогинского района Атырауской области»**

| №<br>п/п | Перечень основных данных и требований                                                                           | Содержание основных данных и требований                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Наименование проекта                                                                                            | «Строительство испарительной площадки в с. Миялы Кызылкогинского района Атырауской области»                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2        | Основание для проектирования                                                                                    | Договор о государственных закупках по разработке проектно-сметной документации №52 от 28.06.22г                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 3        | Место расположения объекта                                                                                      | с. Миялы Кызылкогинский район                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 4        | Вид строительства                                                                                               | Новое строительство                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 5        | Стадийность проектирования                                                                                      | Одностадийное - рабочий проект                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 6        | Структура документации                                                                                          | Согласно требованиям СН РК 1.02-03-2011                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 7        | Требования по вариантной и конкурсной разработке                                                                | Не требуется                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 8        | Особые условия строительства                                                                                    | Район расположения объекта не сейсмичен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 9        | Основные технико-экономические показатели, в том числе мощность, производительность, производственная программа | В проекте предусмотреть:<br>- Строительство биологического пруда для сбора и очистки доставляемых автотранспортом хозяйственно-бытовых сточных вод из индивидуальных септиков;<br>- Здание приемного пункта;<br>- Ограждение пруда сетчатое металлическое в обрамлении уголка по столбам из металлических труб с двумя воротами;<br>- Строительство ВЛ 10кВ;<br>- Установка КТПН 10/0,4кВ |
| 10       | Основные требования к инженерному оборудованию                                                                  | Выполнить на основе современных разработок отечественных и зарубежных производителей                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 11       | Основные требования к архитектурно-строительным, объемно-планировочным и конструктивным решениям                | Согласно действующих СП РК и СН РК                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 12       | Требования к строительным материалам при разработке проекта                                                     | При проектировании максимально использовать строительные материалы отечественного производства                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



|    |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13 | Требования и условия в разработке природоохранных мер и мероприятий                   | Разработать раздел «Охрана окружающей среды» в соответствии с требованиями экологического Кодекса РК, СНиП и РНД                                                                                                                                                                                                     |
| 14 | Требования к режиму безопасности и гигиене труда                                      | В соответствии с действующими нормами СНиП и СанПиН                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 15 | Требования о необходимости выполнения демонстрационных материалов, их составе и форме | Не требуется                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 16 | Особые условия проектирования                                                         | Исследовать участок, выполнить топографо – геодезические и инженерно-геологические работы                                                                                                                                                                                                                            |
| 17 | Количество экземпляров, выдаваемых заказчику                                          | Проектно-сметная документация предоставляется заказчику: в бумажном варианте 4 экземпляра и электронная версия в 2-х экземплярах                                                                                                                                                                                     |
| 18 | Согласования и государственная экспертиза                                             | Получить согласования в установленном порядке со всеми заинтересованными учреждениями и организациями, органами госнадзора.<br>Сопровождать рабочий проект до получения положительного заключения государственной экспертизы.<br>Государственная вневедомственная экспертиза, оплачивается за счет средств Заказчика |
| 19 | Срок выполнения и порядок сдачи работ                                                 | 6 месяцев с даты получения последних исходных данных (без учета времени прохождения экспертизы)                                                                                                                                                                                                                      |

Руководитель  
ГУ «Аппарат акима Миялинского  
сельского округа



С. А. Салыков

**"АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН  
ҮКІМЕТ" МЕМЛЕКЕТТІК  
КОРПОРАЦИЯСЫ" КЕ АҚ  
АТЫРАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША  
ФИЛИАЛЫ**



**Жер учаскесіне акт  
2207271120528497**

**Акт на земельный участок**

**ФИЛИАЛ НАО  
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
КОРПОРАЦИЯ  
"ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ  
ГРАЖДАН" ПО АТЫРАУСКОЙ  
ОБЛАСТИ**

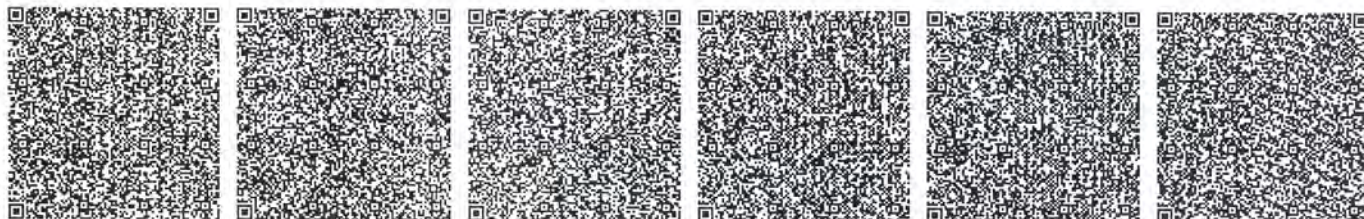
- |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/<br>Кадастровый номер земельного участка:                                                     | 04-062-007-1387                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды*<br>Адрес земельного участка, регистрационный код адреса*                    | Атырау обл., Қызылқоға ауд., Миялы а/о., Миялы ауылының<br>оңтүстік батыс бетінен<br>Атырауская обл., Кызылкогинский р-н., Миялинский с/о., с юго-<br>западной стороны села Миялы                                                                                                                                      |
| 3. Жер учаскесіне құқығы:<br>Право на земельный участок:                                                                           | Жер учаскесіне уақытша өтеусіз жер пайдалану құқығы<br>Право временного безвозмездного землепользования на земельный<br>участок                                                                                                                                                                                        |
| 4. Аяқталу мерзімі мен күні**<br>Срок и дата окончания**                                                                           | 2027 жылдың 13 шілдесіне дейін мерзімге<br>до 13 июля 2027 года                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 5. Жер учаскесінің алаңы, гектар***<br>Площадь земельного участка, гектар***                                                       | 12.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 6. Жердің санаты:<br>Категория земель:                                                                                             | Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық<br>қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына<br>арналмаған өзге де жер<br>Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической<br>деятельности, обороны, национальной безопасности и иного<br>несельскохозяйственного назначения |
| 7. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты:<br>Целевое назначение земельного участка:                                                     | буландыру алаңы үшін<br>для поля испарения                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 8. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен<br>ауыртпалықтар:<br>Ограничения в использовании и обременения земельного<br>участка: | санитарлық, экологиялық және өртке қарсы нормаларды сақтау<br>соблюдение санитарных, экологических и противопожарных норм                                                                                                                                                                                              |
| 9. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді)<br>Делимость (делимый/неделимый)                                                                  | бөлінбейді<br>неделимый                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

\* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.

\*\* Мерзімі мен аяқталу күні уақытша пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.

\*\*\* Жер учаскесіне үлесі бар болған жағдайда қосымша көрсетіледі/Доля площади земельного участка дополнительно указывается при наличии.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қалай тасымалданатын құжатпен бірідей.  
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года №370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.  
Электрондық құжаттың тұңғыш ретін Сіз еgov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталындағы мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.  
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства»

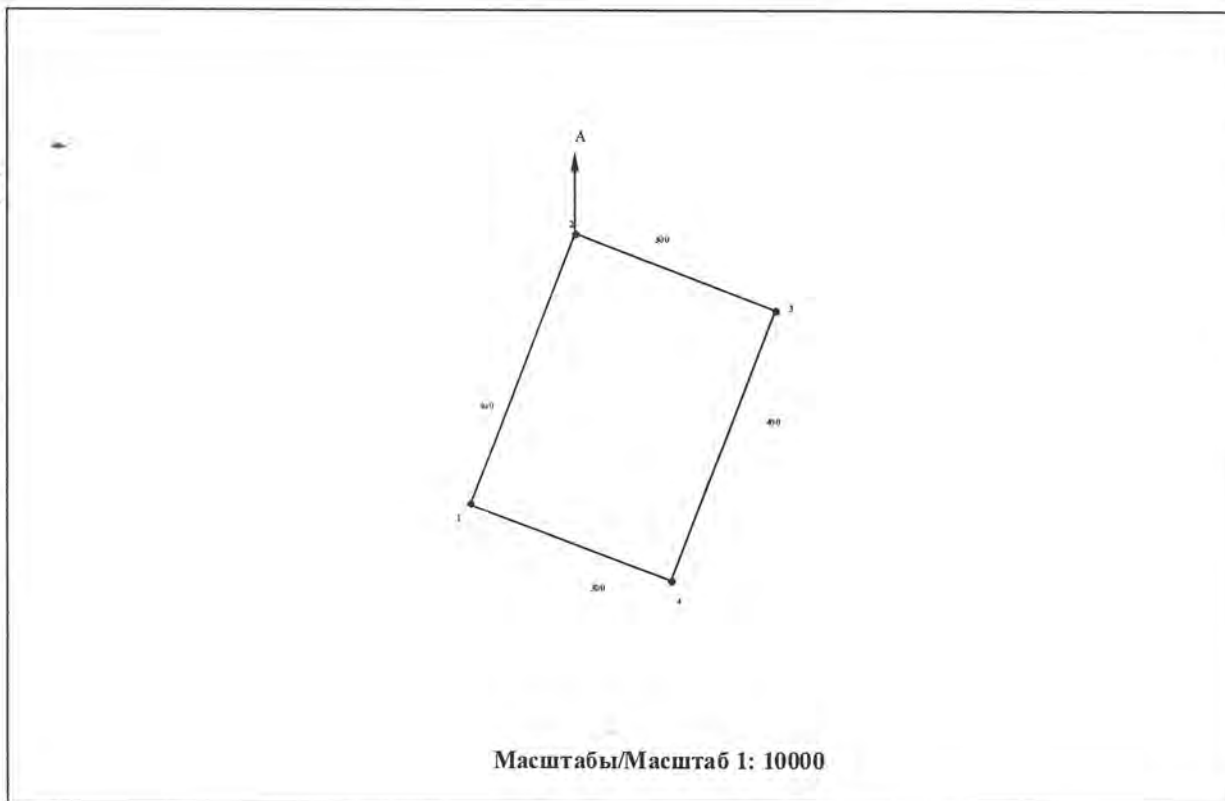


\* Штрих-код МРСК ААЖ алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» қосымшасымен емес акционерлік қоғамының бойынша филиалының электрондық-цифрлық қолтабасымен қол қойылған деректерді қамтиды.

\* Штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЭК и подписанные электронной цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»



## Жер учаскесінің жоспары План земельного участка



Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы 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 түпнұсқасымен 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 МЖК ААЖ алынған және «Ақпараттарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бойынша филиалымен электрондық-цифрлық қолтабасымен қол қойылған деректерді қамтиды.

\*штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЭК и подписанные электронной-цифровой подписью Физлица некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»



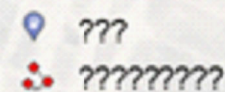
Новая карта

Здесь можно добавить описание.

# СИТУАЦИОННАЯ СХЕМА

с.Миялы

Обозначения



Проектируемый биологический пруд  
(144x399м)

Проектируемая ВЛ-10кВ  
L=1995

Существующий полигон ТБО(свалка)  
(500x1000м)

Google Earth

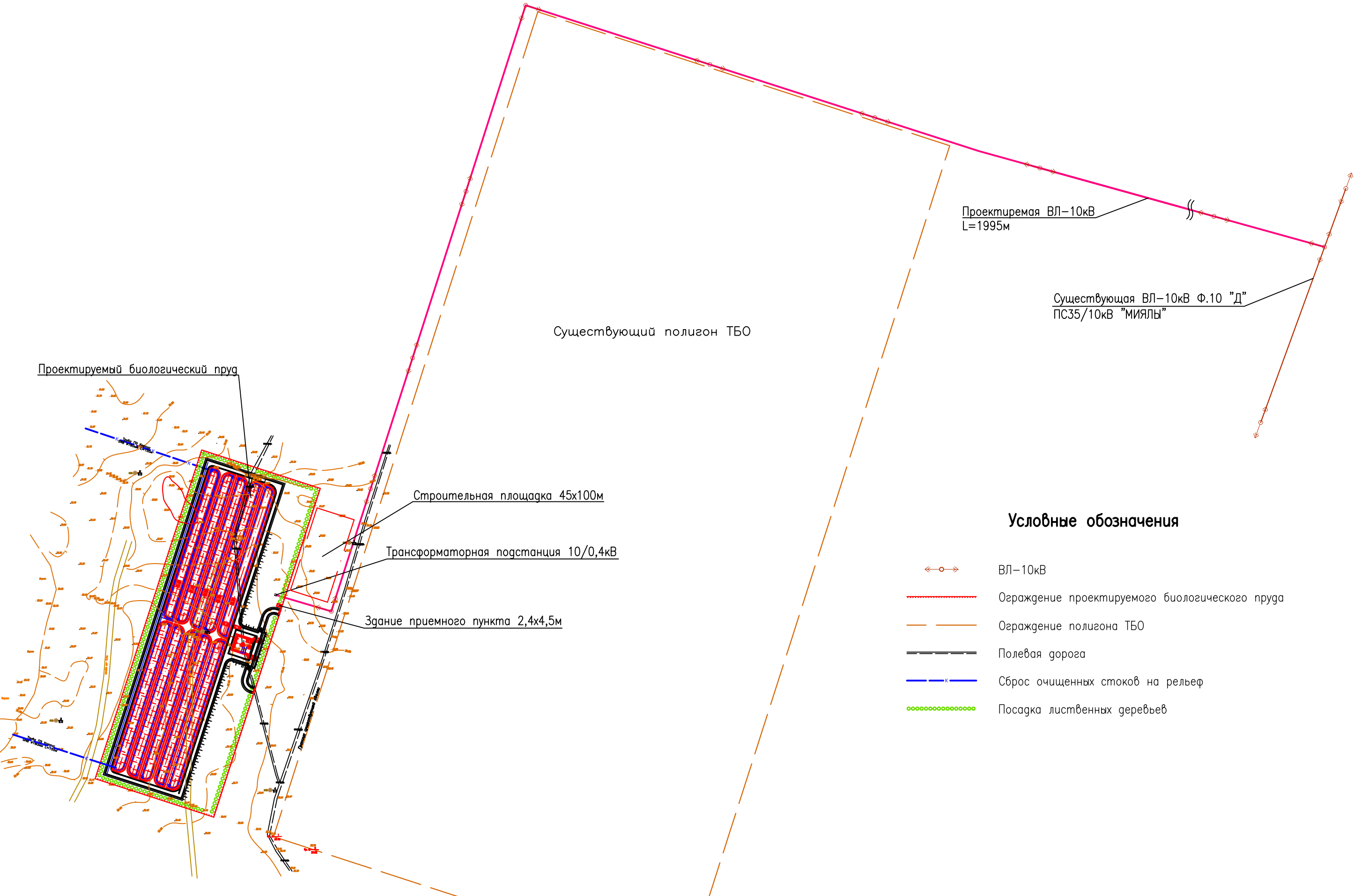
Image © 2022 CNES / Airbus

1 km





ОБЗОРНАЯ СХЕМА





Активация Windows

Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел "Параметры".



**"Қызылқоға аудандық құрылыс,  
сәулет және қала құрылысы бөлімі  
" мемлекеттік мекемесі**



**Государственное учреждение "**  
**Кызылкогинский районный**  
**отдел строительства,**  
**архитектуры и**  
**градостроительства"**

Қызылқоға ауданы, Абай Құнанбаев көшесі, №  
4 үй

Кзылкогинский район, улица Абай Құнанбаев,  
дом № 4

**Бекітемін:**  
**Утверждаю:**  
**Басшы**  
**Руководитель**

**Ныгметов Дулат Тенелович**  
(Т.А.Ә)(Ф.И.О)

**Жобалауға арналған  
сәулет-жоспарлау тапсырмасы (СЖТ)  
Архитектурно-планировочное задание  
на проектирование (АПЗ)**

**Нөмірі:** KZ02VUA00713478 **Берілген күні:** 28.07.2022 ж.

**Номер:** KZ02VUA00713478 **Дата выдачи:** 28.07.2022 г.

Объектің атауы: буландыру алаңы;

Наименование объекта: испарительная площадка;

Тапсырыс беруші (құрылыс салушы, инвестор): Миялы ауылдық округі әкімінің аппараты;

Заказчик (застройщик, инвестор): Аппарат акима Миялинский сельский округ

Қала (елді мекен): Миялы ауылы

Город (населенный пункт): Миялы ауылы.



|                                                                    |                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Сәулет-жоспарлау тапсырмасын (СЖТ) әзірлеу үшін негіздеме          | Қала (аудан) әкімдігінің қаулысы немесе құқық белгілейтін құжат № 113 13.07.2022 (күні, айы, жылы)              |
| Основание для разработки архитектурно-планировочного задания (АПЗ) | Постановление акимата города (района) или правоустанавливающий документ № 113 от 13.07.2022 (число, месяц, год) |

1. Учаскенің сипаттамасы

| Характеристика участка |                                                                                                                                                               |                                           |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1.1                    | Учаскенің орналасқан жері                                                                                                                                     | Миялы ауылының оңтүстік бетінен           |
|                        | Местонахождение участка                                                                                                                                       | -                                         |
| 1.2                    | Салынған құрылыстың болуы (учаскеде бар құрылымдар мен ғимараттар, оның ішінде коммуникациялар, инженерлік құрылғылар, абаттандыру элементтері және басқалар) | Жер телімінде құрылымдармен имараттар жоқ |
|                        | Наличие застройки (строения и сооружения, существующие на участке, в том числе коммуникации, инженерные сооружения, элементы благоустройства и другие)        | -                                         |
| 1.3                    | Геодезиялық зерделенуі (түсірілімдердің болуы, олардың масштабтары)                                                                                           | Қажет емес                                |
|                        | Геодезическая изученность (наличие съемок, их масштабы)                                                                                                       | -                                         |
| 1.4                    | Инженерлік-геологиялық зерделенуі (инженерлік-геологиялық, гидрогеологиялық, топырақ-ботаникалық және басқа іздестірулердің қолда бар материалдары)           | Қажет емес                                |
|                        | Инженерно-геологическая изученность (имеющиеся материалы инженерно-геологических, гидрогеологических, почвенно-ботанических и других изысканий)               | -                                         |

2. Жобаланатын объектінің сипаттамасы

| Характеристика проектируемого объекта |                                 |                                                            |
|---------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 2.1                                   | Объектінің функционалдық мәні   | буландыру алаңын салу үшін                                 |
|                                       | Функциональное значение объекта | -                                                          |
| 2.2                                   | Қабаттылығы                     | -                                                          |
|                                       | Этажность                       | -                                                          |
| 2.3                                   | Жоспарлау жүйесі                | Объектінің функционалдық мәнін ескере отырып, жоба бойынша |
|                                       | Планировочная система           | По проекту с учетом функционального назначения объекта     |



|     |                           |              |
|-----|---------------------------|--------------|
| 2.4 | Конструктивті схема       | Жоба бойынша |
|     | Конструктивная схема      | По проекту   |
| 2.5 | Инженерлік қамтамасыз ету | Қажет емес   |
|     | Инженерное обеспечение    | -            |
| 2.6 | Энергия тиімділік сыныбы  | Қажет емес   |
|     | Класс энергоэффективности | -            |

3. Қала құрылысы талаптары

Градостроительные требования

|     |                                       |                                                                                                                                                                  |
|-----|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1 | Көлемдік-кеңістіктік шешім            | Учаске бойынша іргелес объектілермен байланыстыру                                                                                                                |
|     | Объемно-пространственное решение      | Увязать со смежными по участку объектами                                                                                                                         |
| 3.2 | Бас жоспар жобасы:                    | Жанасатын көшелердің тік жоспарлау белгілерінің егжей-тегжейлі жоспарлау жобасына, Қазақстан Республикасы құрылыстық нормативтік құжаттарының талаптарына сәйкес |
|     | Проект генерального плана:            | В соответствии ПДП, вертикальных планировочных отметок прилегающих улиц, требованиям строительных нормативных документов Республики Казахстан                    |
|     | тік жоспарлау                         | Іргелес аумақтардың жоғары белгілерімен байланыстыру                                                                                                             |
|     | вертикальная планировка               | Увязать с высотными отметками прилегающей территории                                                                                                             |
|     | абаттандыру және көгалдандыру         | Қажет емес                                                                                                                                                       |
|     | благоустройство и озеленение          | -                                                                                                                                                                |
|     | автомобильдер тұрағы                  | Қажет емес                                                                                                                                                       |
|     | парковка автомобилей                  | -                                                                                                                                                                |
|     | топырақтың құнарлы қабатын пайдалану  | Қажет емес                                                                                                                                                       |
|     | использование плодородного слоя почвы | -                                                                                                                                                                |
|     | шағын сәулет нысандары                | Қажет емес                                                                                                                                                       |
|     | малые архитектурные формы             | -                                                                                                                                                                |
|     | жарықтандыру                          | Қажет емес                                                                                                                                                       |
|     | освещение                             | -                                                                                                                                                                |

4. Сәулет талаптары

Архитектурные требования

|     |                                   |                                                                                         |
|-----|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1 | Сәулеттік келбетінің стилистикасы | Объектінің функционалдық ерекшеліктеріне сәйкес сәулеттік келбетін қалыптастыру         |
|     | Стилистика архитектурного образа  | Сформировать архитектурный образ в соответствии с функциональными особенностями объекта |

|     |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.2 | Қоршап тұрған құрылыс салумен өзара үйлесімдік сипаты                | Объектінің орналасқан жеріне және қала құрылысы мәніне сәйкес                                                                                                                                                                                                         |
|     | Характер сочетания с окружающей застройкой                           | В соответствии с местоположением объекта и градостроительным значением                                                                                                                                                                                                |
| 4.3 | Түсіне қатысты шешім                                                 | Келісілген эскиздік жобаға сәйкес                                                                                                                                                                                                                                     |
|     | Цветовое решение                                                     | Согласно согласованному эскизному проекту                                                                                                                                                                                                                             |
| 4.4 | Жарнамалық-ақпараттық шешім, оның ішінде:                            | «Қазақстан Республикасындағы тіл туралы» Қазақстан Республикасының 1997 жылғы 11 шілдедегі Заңының 21-бабына сәйкес жарнамалық-ақпараттық кондырғыларды көздеу                                                                                                        |
|     | Рекламно-информационное решение, в том числе:                        | Предусмотреть рекламно-информационные установки согласно статье 21 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года «О языках в Республике Казахстан»                                                                                                                 |
|     | түнгі жарықпен безендіру                                             | Қажет емес                                                                                                                                                                                                                                                            |
|     | ночное световое оформление                                           | -                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 4.5 | Кіреберіс тораптар                                                   | Кіреберіс тораптарға назар аударуды ұсыну                                                                                                                                                                                                                             |
|     | Входные узлы                                                         | Предложить акцентирование входных узлов                                                                                                                                                                                                                               |
| 4.6 | Халықтың мүмкіндігі шектеулі топтарының өмір сүруі үшін жағдай жасау | Іс-шараларды Қазақстан Республикасы құрылыстық нормативтік құжаттарының нұсқаулары мен талаптарына сәйкес көздеу; мүгедектердің ғимаратқа қолжетімділігін көздеу, пандустар, арнайы кірме жолдар мен мүгедектер арбаларының өту жолдарын көздеу                       |
|     | Создание условий для жизнедеятельности маломобильных групп населения | Предусмотреть мероприятия в соответствии с указаниями и требованиями строительных нормативных документов Республики Казахстан; предусмотреть доступ инвалидов к зданию, предусмотреть пандусы, специальные подъездные пути и устройства для проезда инвалидов колясок |
| 4.7 | Дыбыс-шу көрсеткіштері бойынша шарттарды сақтау                      | Қазақстан Республикасы құрылыстық нормативтік құжаттарының талаптарына сәйкес                                                                                                                                                                                         |
|     | Соблюдение условий по звукошумовым показателям                       | Согласно требованиям строительных нормативных документов Республики Казахстан                                                                                                                                                                                         |

5. Сыртқы әрлеуге қойылатын талаптар

Требования к наружной отделке

|     |                         |            |
|-----|-------------------------|------------|
| 5.1 | Цоколь                  | Қажет емес |
|     | Цоколь                  | -          |
| 5.2 | Қасбет                  | Қажет емес |
|     | Фасад                   | -          |
|     | Қоршау конструкциялары  | Қажет      |
|     | Ограждающие конструкции | -          |

6. Инженерлік желілерге қойылатын талаптар

| Требования к инженерным сетям |                                                    |                                                                           |
|-------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 6.1                           | Жылумен жабдықтау                                  | Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , - )                                   |
|                               | Теплоснабжение                                     | Согласно техническим условиям (ТУ № от -)                                 |
| 6.2                           | Сумен жабдықтау                                    | Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)                                    |
|                               | Водоснабжение                                      | Согласно техническим условиям (ТУ № от -)                                 |
| 6.3                           | Кәріз                                              | Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)                                    |
|                               | Канализация                                        | Согласно техническим условиям (ТУ № от -)                                 |
| 6.4                           | Электрмен жабдықтау                                | Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)                                    |
|                               | Электроснабжение                                   | Согласно техническим условиям (ТУ № от -)                                 |
| 6.5                           | Газбен жабдықтау                                   | Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)                                    |
|                               | Газоснабжение                                      | Согласно техническим условиям (ТУ № от -)                                 |
| 6.6                           | Телекоммуникациялар және телерадиохабар            | Техникалық шарттарға (ТШ № , ) және нормативтік құжаттарға сәйкес         |
|                               | Телекоммуникации и телерадиовещания                | Согласно техническим условиям (№ от ) и требований нормативным документам |
| 6.7                           | Дренаж (қажет болған жағдайда) және нөсерлік кәріз | Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)                                    |
|                               | Дренаж (при необходимости) и ливневая канализация  | Согласно техническим условиям (ТУ № от -)                                 |
| 6.8                           | Стационарлы суғару жүйелері                        | Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)                                    |
|                               | Стационарные поливочные системы                    | Согласно техническим условиям (ТУ № от -)                                 |

7. Құрылыс салушыға жүктелетін міндеттемелер

| Обязательства, возлагаемые на застройщика |                                                                        |                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.1                                       | Инженерлік іздестірулер бойынша                                        | Жер учаскесін игеруге инженерлік-геологиялық зерттеуді өткізгеннен, геодезиялық орналастырылғаннан және оның шекарасы нақты (жергілікті жерге) бекітілгеннен кейін кірісу           |
|                                           | По инженерным изысканиям                                               | Приступать к освоению земельного участка разрешается после проведения инженерно-геологического исследования, геодезического выноса и закрепления его границ в натуре (на местности) |
| 7.2                                       | Қолданыстағы құрылыстар мен ғимараттарды бұзу (көшіру) бойынша         | Қажет болған жағдайда                                                                                                                                                               |
|                                           | По сносу (переносу) существующих строений и сооружений                 | -                                                                                                                                                                                   |
| 7.3                                       | Жер асты және жер үсті коммуникацияларын ауыстыру бойынша              | Ауыстыру (орналастыру) туралы техникалық шарттарға сәйкес не желілер мен құрылыстарды қорғау жөніндегі іс-шараларды жүргізу                                                         |
|                                           | По переносу существующих подземных и надземных инженерных коммуникаций | Согласно техническим условиям на перенос (вынос) либо на проведения мероприятия по защите сетей и сооружений                                                                        |
| 7.4                                       | Жасыл көшеттерді сақтау және/немесе отырғызу                           | Қажет емес                                                                                                                                                                          |

|     |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | бойынша                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|     | По сохранению и/или пересадке зеленых насаждений | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 7.5 | Учаскенің уақытша қоршау құрылысы бойынша        | Қажет емес                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|     | По строительству временного ограждения участка   | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 8   | Қосымша талаптар                                 | 1. Ғимараттағы ауа баптау жүйесін жобалау кезінде (жобада орталықтандырылған суық сумен жабдықтау және ауа баптау көзделмеген жағдайда) ғимарат қасбеттерінің сәулеттік шешіміне сәйкес жергілікті жүйелердің сыртқы элементтерін орналастыруды көздеу қажет. Жобаланатын ғимараттың қасбеттерінде жергілікті ауа баптау жүйелерінің сыртқы элементтерін орналастыруға арналған жерлерді (бөліктер, маңдайшалар, балкондар және т.б.) көздеу қажет. 2. Ресурс үнемдеу және қазіргі заманғы энергия үнемдеу технологиялары бойынша материалдарды қолдану.                                            |
|     | Дополнительные требования                        | 1. При проектировании системы кондиционирования в здании (в том случае, когда проектом не предусмотрено централизованное холодоснабжение и кондиционирование) необходимо предусмотреть размещение наружных элементов локальных систем в соответствии с архитектурным решением фасадов здания. На фасадах проектируемого здания предусмотреть места (ниши, выступы, балконы и т.д.) для размещения наружных элементов локальных систем кондиционирования. 2. Применить материалы по ресурсосбережению и современных энергосберегающих технологий.                                                    |
| 9   | Жалпы талаптар                                   | 1. Жобаны (жұмыс жобасын) әзірлеу кезінде Қазақстан Республикасының сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы қолданыстағы заңнамасының нормаларын басшылыққа алуы қажет. 2. Қаланың (ауданның) бас сәулетшісімен келісу: - эскиздік жоба (жаңа құрылыс кезінде). 3. Құрылыс жобасына сараптама жүргізу (Қазақстан Республикасының сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы қолданыстағы заңнамамен белгілінген жағдайда). 4. Құрылыс-монтаждау жұмыстарының басталғандығы туралы хабарлама беру. 5. Салынған объектіні қабылдау және пайдалануға беру. (қабылдау түрі). |
|     | Общие требования                                 | 1. При разработке проекта (рабочего проекта) необходимо руководствоваться нормами действующего законодательства Республики Казахстан в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности. 2. Согласовать с главным архитектором города (района): - Эскизный проект (при новом строительстве). 3. Провести экспертизу проекта строительства (в случаях, установленных законодательством Республики Казахстан в сфере архитектурной и строительной деятельности). 4. Подать уведомление о начале строительно-монтажных работ. 5. Приемка и ввод в                                    |



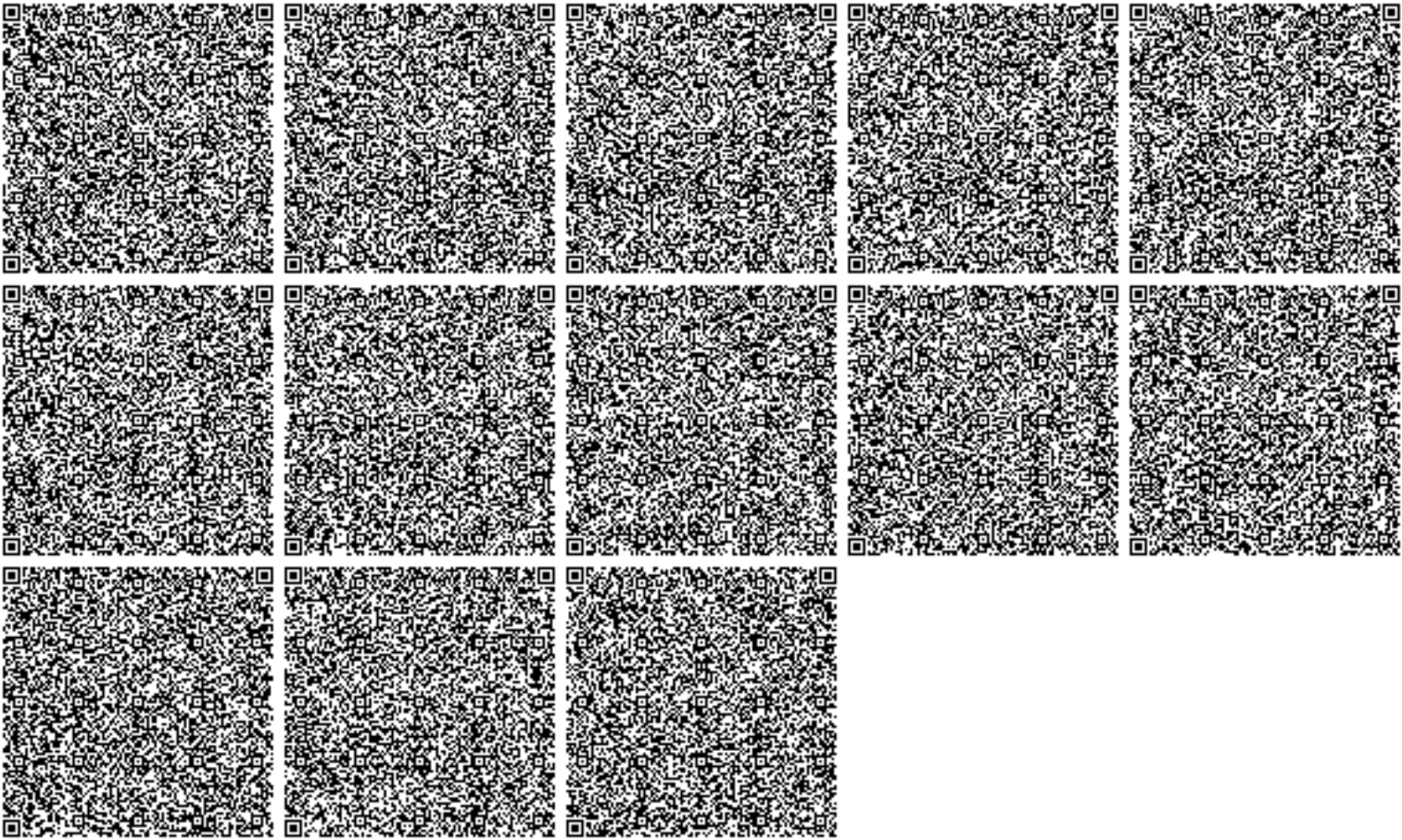
|  |                                                  |
|--|--------------------------------------------------|
|  | эксплуатацию построенного объекта (тип приемки). |
|--|--------------------------------------------------|

Ескертпелер:  
Примечания:

1. Жер учаскесін таңдау актісі негізінде СЖТ берілсе, СЖТ жер учаскесіне тиісті құқық туындаған кезден бастап күшіне енеді.
- СЖТ және ТШ жобалау (жобалау-сметалық) құжаттаманың құрамында бекітілген құрылыстың бүкіл нормативтік ұзақтығының мерзімі шегінде қолданылады.
- В случае предоставления АПЗ на основании акта выбора земельного участка, АПЗ вступает в силу с момента возникновения соответствующего права на земельный участок.
- АПЗ и ТУ действуют в течение всего срока нормативной продолжительности строительства, утвержденного в составе проектной (проектно-сметной) документации.
2. СЖТ шарттарын қайта қарауды талап ететін жағдайлар туындаған кезде, оған өзгерістерді тапсырыс берушінің келісімі бойынша енгізілуі мүмкін.
- В случае возникновения обстоятельств, требующих пересмотра условий АПЗ, изменения в него вносятся по согласованию с заказчиком.
3. СЖТ-да жазылған талаптар мен шарттар меншік нысанына және қаржыландыру көздеріне қарамастан инвестициялық процестің барлық қатысушылары үшін міндетті.
- Требования и условия, изложенные в АПЗ, обязательны для всех участников инвестиционного процесса независимо от форм собственности и источников финансирования.
4. Тапсырыс берушінің СЖТ-да қамтылған талаптармен келіспеуі сот тәртібімен шағымдалуы мүмкін.
- Несогласие заказчика с требованиями, содержащимися в АПЗ, обжалуется в судебном порядке.

Руководитель

Ныгметов Дулат Тенелович





ҚАУЛЫ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

2022 жылғы 13 шілде  
Миялы ауылы

№ 113

2022 года  
село Миялы

**«Миялы ауылдық округі әкімінің аппараты» мемлекеттік мекемесіне уақытша өтеусіз жер пайдалану құқығын беру туралы**

Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 20 маусымдағы Жер Кодексінің 17, 36 баптарына, Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 23 қаңтардағы «Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін – өзі басқару туралы» Заңының 31 бабына және 2022 жылғы 27 сәуірдегі аудандық жер комиссиясының №4 хаттамасына сәйкес, аудан әкімдігі **ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:**

1. «Миялы ауылдық округі әкімінің аппараты» мемлекеттік мекемесіне Қызылқоға ауданы, Миялы ауылының оңтүстік батыс бетінен буландыру алаңы үшін, жалпы көлемі 12,0 гектар жер учаскесіне 5 жыл мерзімге уақытша өтеусіз жер пайдалану құқығы берілсін.

2. Жер телімдері бөлінбейді, жер телімдеріне санитарлық, экологиялық және өртке қарсы талаптарды сақтаумен ауыртпашылықтар қойылсын.

3. «Миялы ауылдық округі әкімінің аппараты» мемлекеттік мекемесіне:

1) Ауылшаруашылығы өндірісі шығынын 288 000 (екі жүз сексен сегіз мың) теңгені Қызылқоға ауданы бойынша мемлекеттік кірістер басқармасының БСН 961240000992, ЖСК KZ24070105KSN0000000, БСК KKMZF2A, 201901 (ауылшаруашылығы шығыны) кодына аударсын;

2) «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Атырау облысы бойынша филиалы Қызылқоға аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімінен сәйкестендіру құжатын рәсімдеп, тіркетсін;

3) Аудандық ауыл шаруашылығы және жер қатынастары бөлімімен уақытша өтеусіз жер пайдалану құқығы келісім шартына отырсын.

4. Осы қаулының орындалысын бақылау аудан әкімінің орынбасары А.Кенжебековке жүктелсін.

Аудан әкімі



Н.Бисембиев

000141



**Атырау облысы  
Қызылқоға ауданы  
«Миялы ауылдық округі  
әкімінің аппараты»  
мемлекеттік мекемесі**



**Государственное учреждение  
«Аппарат акима  
Миялинского сельского округа»  
Қызылқоғинского района  
Атырауской области**

060500. Миялы ауылы, Т.Қарабалин көшесі, №37  
Тел. факс: 8 (71238) 2-13-85  
mialy.okrug@atyrau.gov.kz

060500. село Миялы, ул. Т.Карабалин, №37  
Тел. факс: 8 (71238) 2-13-85  
mialy.okrug@atyrau.gov.kz

№ 06-06-10-02-13/672  
01.08.2022 и

**Главному инженеру  
ТОО «Уралводпроект»  
Г.Г.Кенжегалиеву**

Государственное Учреждение «Аппарат акима Миялинского сельского округа», направляет информацию по округу:

Население сельского округа – 7 544 человек.

Количество дворов – 1 434.

Количество водопотребителей-1434.

Количество школ -3.

Количество детских садов-3.

Дом культуры -1.

Спорт школа-1.

Количество объект предпринимательства-133.

**Салыков С.**

✉: Тукенов М.,

☎: 8 (71238) 2-12-43;

Ұялы тел: 8 702 367 2186.

Mialy.okrug@atyrau.gov.kz

**Атырау облысы  
Қызылқоға аудандық  
құрылыс, сәулет және  
қала құрылысы  
бөлімі**



**Кызылкогинский районный  
отдел строительства,  
архитектуры и  
градостроительства  
Атырауской области**

060500. Миялы ауылы, Абай көшесі, 4  
Тел.: (871238) 2-12-85, 2-13-42,  
e-mail: stroi.otdel@atyrau.gov.kz

060500. село Миялы. ул. Абая, 4  
Тел.: (871238) 2-12-85, 2-13-42,  
e-mail: stroi.otdel@atyrau.gov.kz

№ 06-06-02-1-6/355  
30.05.2024 жж

**РГП «Госэкспертиза»**

ГУ «Кызылкогинский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства, сообщает Вам, что в рабочем проекте «Строительство испарительной площадки в селе Миялы Кызылкогинского района Атырауской области», «Строительство испарительной площадки в селе Сагиз Кызылкогинского района Атырауской области» и «Строительство испарительной площадки в селе Муқыр Кызылкогинского района Атырауской области» об отсутствии особо охраняемых земель, оздоровительных, рекреационных и историко-культурного назначения на территории и в непосредственной близости от объекта.

**Руководитель отдела**

**Д.Нигметов**

Подг.: А.Бейбітов  
Тел.: 8/71238/ 2-13-42  
Пошта: Kizilkoga-stroi@mail.ru

**Атырау облысы  
Қызылқоға аудандық  
құрылыс, сәулет және  
қала құрылысы  
бөлімі**



**Кызылкогинский районный  
отдел строительства,  
архитектуры и  
градостроительства  
Атырауской области**

060500. Миялы ауылы, Абай көшесі, 4  
Тел.: (871238) 2-12-85, 2-13-42,  
e-mail: stroi.otdel@atyrau.gov.kz

060500. село Миялы. ул. Абая, 4  
Тел.: (871238) 2-12-85, 2-13-42,  
e-mail: stroi.otdel@atyrau.gov.kz

№ 06-06-02-16/366  
07.06.2024 ж. а. ч.

**«Уралводпроект» ЖШС-нің  
директоры Ж.К.Темірбаевқа**

Қызылқоға аудандық құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі, Сізге «Қызылқоға ауданы Миялы, Сағыз, Мұқыр буландыру алаңы» нысандары бойынша құрылыс салу жоспарланған аумақта тарихи-мәдени мұра объектілері тіркелмегендігін хабарлайды. Сонымен қатар жұмыс жобасы барысында «Атырау облысы мәдениет және тілдерді дамыту басқармасы» ММ-нің басшысы Ә.Жоламановтың 04.06.2024 жылғы №06-01-14-03-5/583 хатында көрсетілген қаперлемені ескеруіңізді сұрайды.

Жалғанды: \_\_\_\_\_ парақта.

**Бөлім басшысы**

**Д.Нығметов**

Дайындаған: Н.Қуанышқалиев  
Тел: 8778 171 29 21  
[kizilkoga-stroi@mail.ru](mailto:kizilkoga-stroi@mail.ru)



**АТЫРАУ ОБЛЫСЫ  
МӘДЕНИЕТ ЖӘНЕ ТІЛДЕРДІ  
ДАМУ  
БАСҚАРМАСЫ**  
мемлекеттік мекемесі



**государственное учреждение  
УПРАВЛЕНИЕ  
КУЛЬТУРЫ И РАЗВИТИЯ  
ЯЗЫКОВ  
АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ**

060002, Атырау қаласы, Әйтеке би, 77  
тел.: 8 (7122) 32-41-37, факс: 32-41-37  
E-mail: u.kultura@atyrau.gov.kz

060002, г. Атырау, ул. Айтеке би, 77  
тел.: 8 (7122) 32-41-37, Факс: 32-41-37,  
E-mail: u.kultura@atyrau.gov.kz

№ \_\_\_\_\_

06-01-14-03-5/583 от 04.06.2024

**Қызылқоға ауданы әкімінің  
орынбасары Е.Иғалиға**

*2024 жылғы 30 мамырдағы  
№06-06-01-02/1346 хатқа*

Атырау облысы Мәдениет және тілдерді дамыту басқармасы Қызылқоға ауданы Миялы, Сағыз, Мұқыр ауылдарынан буландыру алаңында құрылыс салу жоспарланған аумақта тарихи-мәдени мұра объектілері тіркелмегендігін хабарлайды.

Алайда, аталған жерге жақын аумақта орналасқан Ақжар қорғандар тобы жергілікті маңызы бар тарих және мәдениет ескерткіштерінің мемлекеттік тізіміне енгізілгендігін қаперге береміз..

Осыған орай, Қазақстан Республикасының 2019 жылғы 26 желтоқсандағы «Тарихи-мәдени мұра объектілерін қорғау және пайдалану туралы» Заңының 30-бабының 1-тармағына сәйкес тарихи, ғылыми, көркемдік және өзге де мәдени құндылығы бар объектілер табылған жағдайда, жеке және заңды тұлғалар жұмыстарды одан әрі жүргізуді тоқтата тұруға және үш жұмыс күні ішінде бұл туралы уәкілетті органға және жауапты жергілікті атқарушы органға хабарлауға міндетті.

**Басқарма басшысы**

**Ә.Жоламанов**

*Орынд.: Б.Искахова  
Тел: 323-777  
Эл. пошта: Bo.Iskakhova@atyrau.gov.kz*





## ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

27.06.2007 года

01054P

**Выдана**

**Товарищество с ограниченной ответственностью "Уралводпроект"**

ЧУРИНА, дом № 119Н1., БИН: 990440005158

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

**на занятие**

**Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

**Вид лицензии**

**генеральная**

**Особые условия  
действия лицензии**

(в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

**Лицензиар**

**Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан.  
Комитет экологического регулирования и контроля**

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель  
(уполномоченное лицо)**

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

**Место выдачи**

**г.Астана**

**ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ  
ЛИЦЕНЗИИ****Номер лицензии** **01054Р****Дата выдачи лицензии** **27.06.2007****Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности**

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

- Работы в области экологической экспертизы для 1 категории хозяйственной и иной деятельности
- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

**Производственная база**

(местонахождение)

**Лицензиат** **Товарищество с ограниченной ответственностью "Уралводпроект"**

ЧУРИНА, дом № 119Н1., БИН: 990440005158

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

**Лицензиар** **Комитет экологического регулирования и контроля . Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель  
(уполномоченное лицо)**

фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

**Номер приложения к  
лицензии** 01054Р**Дата выдачи приложения  
к лицензии** 27.06.2007**Срок действия лицензии****Место выдачи** г.Астана