

# Республика Казахстан

## Акмолинская область

### ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

### ПРОЕКТ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

«Установка мобильной асфальтосмесительной установки,  
расположенного по адресу: Акмолинская область, Аршалынский  
р-н, п. Аршалы»

Заказчик: ТОО «KVINTEC construction»

Директор ТОО «KVINTEC construction»  
«28» октября 2022 год



Касымов Р.

Разработчик: ТОО «САиС экологи-недр»

Директор ТОО «САиС экологи-недр»



Серикова С.Н.

## **СОСТАВ ПРОЕКТА**

Проект отчета о возможных воздействиях (оценка воздействия на окружающую среду) разработан в соответствии с требованиями экологических, санитарно-эпидемиологических, противопожарных и других правил и норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья эксплуатацию объекта при соблюдении всех проектных решений.

Ответственный исполнитель: Прокопенко А. В. (+7-771-607-12-53)

## АННОТАЦИЯ

Экологическим кодексом Республики Казахстан определены правовые, экономические и социальные основы охраны окружающей среды, обеспечение экологической безопасности, предотвращение вредного воздействия хозяйственной или иной деятельности на естественные экологические системы, сохранение биологического разнообразия и организацию рационального природопользования, которые соблюдены в настоящем проекте оценки воздействия на окружающую среду.

Оценка воздействия на окружающую среду – процедура, в рамках которой оцениваются возможные последствия хозяйственной и иной деятельности для окружающей среды и здоровья человека, разрабатываются меры по предотвращению неблагоприятных последствий хозяйственной и иной деятельности для окружающей среды и здоровья человека, разрабатываются меры по предотвращению неблагоприятных последствий (уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов), оздоровлению окружающей среды с учетом требований экологического законодательства Республики Казахстан.

Оценка воздействия на окружающую среду является обязательной для любых видов хозяйственной и иной деятельности, которые могут оказать прямое или косвенное воздействие на окружающую среду и здоровье населения. Результаты оценки воздействия являются неотъемлемой частью предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации.

В проекте отчета о возможных воздействиях к установке «Мобильной асфальтосмесительной установки, расположенной по адресу: Акмолинская область, Аршалынский р-н, Аршалынский с/о» приведены основные характеристики природных условий района проведения работ; определены источники неблагоприятного воздействия на окружающую среду и степень влияния выбросов на загрязнение атмосферы в период эксплуатации объекта; установлены нормы эмиссий в атмосферный воздух на период эксплуатации объекта; содержатся решения по охране природной среды от загрязнения, в том числе: охране атмосферного воздуха; охране поверхностных и подземных вод; охране почв, утилизации отходов.

Выбранные в проекте технологические решения обеспечивают соответствие требованиям действующих нормативных документов по охране окружающей среды.

Согласно п. 2, п. 7, п.п. 7.11 приложения 2 Экологического кодекса РК объект «Мобильная асфальтосмесительная установка, расположенного по адресу: Акмолинская область, Аршалынский р-н, Аршалынский с/о» относится к объектам II категории.

В период эксплуатации асфальтосмесительной установки в атмосферный воздух от стационарных и передвижных источников будет происходить выделение 11 загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, которые отводятся через 9 неорганизованных источника выбросов и 4 организованных.

Валовый выброс вредных веществ на период эксплуатации составит – 105.165771 тонны в год. Норматив выбросов – **105.165771 тонны в год**.

Выбросы вредных веществ в атмосферный воздух при работе передвижных источников (автотранспорт и техника) не нормируются, учитываются только при расчете рассеивания. Уровень загрязнения атмосферного воздуха от передвижных источников будет зависеть от количества сожженного топлива.

Ввод в эксплуатацию предприятий, сооружений и иных объектов должен производиться при условии выполнения в полном объеме всех экологических требований, предусмотренных проектом.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>АННОТАЦИЯ</b>		<b>3</b>
<b>ОГЛАВЛЕНИЕ</b>		<b>5</b>
<b>1</b>	<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ПРЕДПОЛАГАЕМОМ МЕСТЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>	<b>11</b>
3.1	Климатические условия района проведения работ	11
3.2	Качество атмосферного воздуха	12
3.3	Экологическая обстановка исследуемого района	13
3.4	Сейсмические особенности исследуемого района	13
3.5	Инженерно-геологические особенности исследуемого района	14
3.6	Гидрография и гидрогеология исследуемого района	14
3.7	Недра	14
3.8	Почвенный покров исследуемого района	15
3.9	Растительный покров исследуемого района	15
3.10	Животный мир исследуемого района	16
3.11	Исторические памятники, охраняемые объекты, археологические ценности	16
3.12	Социально-экономические условия исследуемого района	17
<b>4</b>	<b>ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПРОИЗОЙТИ В СЛУЧАЕ ОТКАЗА ОТ НАЧАЛА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>	<b>18</b>
<b>5</b>	<b>ИНФОРМАЦИЯ О КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ И ЦЕЛЯХ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ</b>	<b>19</b>
<b>6</b>	<b>ИНФОРМАЦИЯ О ПОКАЗАТЕЛЯХ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>	<b>19</b>
6.1	Технологические и архитектурно-инженерные решения	19
6.2	Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах	20
6.3	Организация строительства	21
<b>7</b>	<b>ОПИСАНИЕ РАБОТ ПО ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ И СПОСОБОВ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ</b>	<b>21</b>
<b>8</b>	<b>ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ЭМИССИЙ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ИНЫХ ВРЕДНЫХ АНТРОПОГЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ СО СТРОИТЕЛЬСТВОМ И ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ОБЪЕКТОВ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ РАССМАТРИВАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ВОДЫ, АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, ПОЧВЫ, НЕДРА, А ТАКЖЕ ВИБРАЦИИ, ШУМОВЫЕ, ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ, ТЕПЛОВЫЕ И РАДИАЦИОННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ</b>	<b>22</b>
8.1	Оценка ожидаемого воздействия на атмосферный воздух	22
8.1.1	Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ	22
8.1.2	Расчет и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ	37
8.1.3	Предложения по нормативам допустимых выбросов	41
8.1.4	Мероприятия по предотвращению и снижению негативного воздействия на атмосферный воздух	46
8.1.5	Методы и средства контроля за состоянием воздушного бассейна	47
8.1.6	Характеристика санитарно-защитной зоны	52
8.1.7	Общие выводы	52

8.2	<b>Оценка ожидаемого воздействия на воды</b>	<b>53</b>
8.2.1	<i>Водопотребление и водоотведение</i>	53
8.2.2	<i>Воздействие на поверхностные и подземные воды</i>	53
8.2.3	<i>Мероприятия по снижению воздействия на водные объекты</i>	54
8.2.4	<i>Методы и средства контроля за состоянием водных объектов</i>	54
8.2.5	<i>Общие выводы</i>	54
8.3	<b>Оценка ожидаемого воздействия на недра</b>	<b>55</b>
8.4	<b>Оценка ожидаемого воздействия на земельные ресурсы и почвы</b>	<b>55</b>
8.4.1	<i>Условия землепользования</i>	55
8.4.2	<i>Мероприятия по снижению воздействия на земельные ресурсы и почвы</i>	56
8.4.3	<i>Методы и средства контроля за состоянием земельных ресурсов и почв</i>	56
8.4.4	<i>Общие выводы</i>	56
8.5	<b>Оценка ожидаемых физических воздействий на окружающую среду</b>	<b>56</b>
8.6	<b>Оценка ожидаемого воздействия на растительный и животный мир</b>	<b>59</b>
8.7	<b>Оценка ожидаемого воздействия на социально-экономическую среду</b>	<b>60</b>
9	<b>ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ОТХОДОВ, КОТОРЫЕ БУДУТ ОБРАЗОВАНЫ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>	<b>60</b>
9.1	<i>Виды и объемы образования отходов</i>	60
9.2	<i>Сведения о классификации отходов. Рекомендации по управлению отходами: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению или удалению</i>	61
9.3	<i>Мероприятия по снижению воздействия отходов на окружающую среду</i>	62
9.4	<i>Общие выводы</i>	63
10	<b>ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ И УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ</b>	<b>63</b>
11	<b>ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>	<b>64</b>
12	<b>ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>	<b>65</b>
12.1	<i>Жизнь и здоровье людей, условия их проживания и деятельности</i>	65
12.2	<i>Биоразнообразие</i>	65
12.3	<i>Земли и почвы</i>	66
12.4	<i>Воды</i>	66
12.5	<i>Атмосферный воздух</i>	66
12.6	<i>Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем</i>	66
12.7	<i>Материальные активы, объекты историко-культурного наследия</i>	67
12.8	<i>Взаимодействие затрагиваемых компонентов</i>	67
13	<b>ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ</b>	<b>67</b>
14	<b>ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА</b>	

	<b>ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ</b>	<b>70</b>
14.1	<b>Атмосферный воздух</b>	<b>70</b>
14.2	<b>Физическое воздействие</b>	<b>71</b>
14.3	<b>Операции по управлению отходами</b>	<b>71</b>
15	<b>ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ</b>	<b>72</b>
16	<b>ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ</b>	<b>72</b>
17	<b>ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ</b>	<b>72</b>
18	<b>ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ</b>	<b>73</b>
19	<b>МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ</b>	<b>74</b>
20	<b>ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ</b>	<b>75</b>
21	<b>ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА</b>	<b>75</b>
22	<b>СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ</b>	<b>76</b>
23	<b>ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ</b>	<b>76</b>
24	<b>ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ</b>	<b>77</b>
25	<b>КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ</b>	<b>77</b>
	<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ</b>	<b>83</b>
	<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	

## 1. ВВЕДЕНИЕ

Проект отчета о возможных воздействиях разработан в рамках проведения Оценки воздействия на окружающую среду на основании заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ44VWF00074153 от 26.08.2022 г. (приложение), выданного РГУ «Департамент экологии по Акмолинской области» в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан и другими нормативно-правовыми актами Республики Казахстан.

При разработке проекта отчета о возможных воздействиях к установке «Мобильная асфальтосмесительная установка, расположенного по адресу: Акмолинская область, Аршалынский р-н, Аршалынский с/о, использованы основные директивные и нормативные документы, инструкции и методические рекомендации по нормированию качества атмосферного воздуха, указанные в списке используемой литературы.

Для расчетов влияния объекта на атмосферный воздух был использован программный комплекс «ЭРА» v.1.7.

Проект отчета о возможных воздействиях к установке «Мобильная асфальтосмесительная установка, расположенного по адресу: Акмолинская область, Аршалынский р-н, Аршалынский с/о» выполнен на основании исходных данных заказчика.

Проект отчета о возможных воздействиях к установке «Мобильная асфальтосмесительная установка, расположенного по адресу: Акмолинская область, Аршалынский р-н, Аршалынский с/о» разработан ТОО «САиС экоlogi-nedr», осуществляющем свою деятельность на основании государственной лицензии № 01224Р от 15 мая 2008 года, выданной Министерством ООС (приложение).

Заказчик	Исполнитель
<p data-bbox="193 1167 743 1384"><b>ТОО «KVINTEC construction»</b> Республика Казахстан, г. Нур - Султан, р-н Алматы, пр. Тәуелсіздік 32, НП-7В, блок Б, офис 4. БИН 020140011646 тел. 8(7172) 472-537.</p>	<p data-bbox="884 1167 1445 1415"><b>ТОО «САиС экоlogi-nedr»</b> <b>Лицензия № 01224Р от 15.05.2008 года</b> Акмолинская область, г. Кокшетау, ул. Ауельбекова 139а, кабинет 521 БИН 070140001360 тел. +7-716-2-33-87-10 <a href="mailto:eco_ofis@mail.ru">eco_ofis@mail.ru</a></p>

## 2. ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В административном отношении площадка установки «Мобильной асфальтосмесительной установки, расположенной по адресу: Акмолинская область, Аршалынский р-н, Аршалынский с/о».

Угловые координаты и координаты центра участка приведены в таблице 2.1.1:

Таблица 2.1.1

Географические координаты угловых точек мобильной асфальтосмесительной установки  
(<https://www.google.kz/maps/>)

№№ точек	Географические координаты	
	Северная широта	Восточная долгота
1	50°51'23.7" (50.856589)	72°12'45.9" (72.212758)
2	50°51'23.2" (50.856454)	72°12'45.6" (72.212667)
3	50°51'23.1" (50.856408)	72°12'46.5" (72.212909)
4	50°51'23.6" (50.856548)	72°12'46.8" (72.212997)

Площадь земельного участка, отведенного под эксплуатацию мобильной асфальтосмесительной установки составляет 2,3 га (23 000 м<sup>2</sup>). Район не сейсмоактивен. Рельеф спокойный.

Площадка отвечает санитарно-гигиеническим, пожаро-взрывобезопасным, экологическим, социальным, экономическим, функциональным, технологическим и инженерно-техническим требованиям. Эксплуатацию мобильной асфальтосмесительной установки намечено осуществлять так, чтобы минимизировать воздействие на окружающую природную среду.

Жилые объекты, а также объекты с повышенными санитарно-эпидемиологическими требованиями (зоны отдыха, территории курортов, территории садоводческих товариществ, образовательные и детские организации, оздоровительные организации и т.п.) в санитарно-защитную зону мобильной асфальтосмесительной установки не входят.

Ближайший населенный пункт – п. Аршалы, расположен юго-западнее от территории размещения площадки на расстоянии более 2000 м.

Территория не располагается в границах санитарно-защитных зон и границах санитарных разрывов объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека (СТО и др. производственные объекты). Также вблизи территории отсутствуют автозаправочные станции (более 2500 м) и кладбища (более 10000 м).

На исследуемой территории отсутствуют скотомогильники и места захоронения животных, неблагоприятных по сибирской язве и других особо опасных инфекций.

Ближайший водный источник, река Ишим, от исследуемого объекта расположен на расстоянии более 2500 м в западном направлении. Водоохранная зона реки Ишим, согласно постановление акимата Акмолинской области от 03.05.2022 г. № А-5/222 «Об установлении водоохранных зон и полос водных объектов Акмолинской области, режима и особых условий их хозяйственного использования» составляет 500 м, водоохранная полоса – 35 м. Согласно Водного кодекса РК исследуемый объект не входит в водоохранную зону и полосу водного объекта.

## 3. ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ПРЕДПОЛАГАЕМОМ МЕСТЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### 3.1. Климатические условия района проведения работ

Характерной чертой РК является ее внутриконтинентальное положение в центре Евразийского материка, что сказывается на всем физико-географическом облике территории, особенностях ее гидрографии, почвенно-растительного покрова и животного мира.

Климат Акмолинской области резко-континентальный с суровой малоснежной зимой и сухим жарким летом. Рассматриваемая территория по климатическому районированию территорий относится к 1 климатическому району, подрайон 1В (СП РК 2.04.01-2017). Для района характерны резкие колебания температур воздуха и быстрое их нарастание в весенний период, низкая влажность и интенсивная ветровая деятельность.

Район несейсмичен. Рельеф местности ровный, следовательно, безразмерный коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности равен 1.

Зима суровая, морозная, с буранами и метелями, с неустойчивым снежным покровом. Лето сравнительно короткое, сухое, умеренно жаркое. Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения, довольно большая сухость воздуха.

Годовой ход температур воздуха характеризуется устойчивыми сильными морозами в зимний период, интенсивным нарастанием тепла в короткий весенний сезон и жарой в течение короткого лета.

В отдельные, очень суровые зимы температура может понижаться до 44 градусов мороза, но вероятность такой температуры не более 5%. В жаркие дни температура может повышаться до 42 градусов тепла. Расчетная температура наружного воздуха самой холодной пятидневки ( $-35^{\circ}\text{C}$ ), расчетная температура воздуха самой жаркой пятидневки ( $+28^{\circ}\text{C}$ ), средняя продолжительность отопительного сезона 215 суток.

Среднее количество атмосферных осадков, выпадающих за год равно 304 мм. По сезонам года осадки распределяются неравномерно, наибольшее их количество выпадает в теплый период года (апрель-октябрь) – 240 мм.

Максимальное количество осадков выпадает в июне-июле, минимальное – в феврале. Среднее число дней с атмосферными явлениями за год составляет: пыльные бури – 0,5 дней, туманы – 10 дней, метели – 24 дня, грозы – 22 дня.

Среднегодовая высота снежного покрова составляет 26 мм. Дата появления снежного покрова 20.09-20.11, средняя 20.10. Снежный покров распределяется неравномерно. В возвышенной части наблюдаются значительные снеготпасы, менее значительные в равнинной и степной части. Дата разрушения устойчивого снежного покрова 20.02-20.04, средняя – 03.04. Снежный покров сдувается с открытых мест в низины, где происходит перераспределение снежных запасов. Среднее число дней в году со снежным покровом равно 149 дням. Средняя глубина промерзания почвы составляет – 123 см.

Равнинный рельеф благоприятствует развитию ветровой деятельности. В холодное время года преобладают устойчивые юго-западные ветры. Преобладающими ветрами летнего периода являются ветры с преобладанием западного направления. Среднегодовая многолетняя скорость ветра составляет 4,0 м/сек. Наиболее сильные ветры дуют в зимние месяцы. В летние месяцы ветер имеет характер суховеев. Количество дней с ветром в году составляет 280-300.

Основные метеорологические характеристики исследуемого района приведены в таблице 3.1.1 (СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»).

Таблица 3.1.1

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

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.0
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	25.8
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-14.9
Скорость ветра (по средним многолетним данным),	10.0

повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с		
Средняя скорость ветра, м/с		4.0
Среднегодовая роза ветров, %		
	С	6.0
	СВ	5.0
	В	7.0
	ЮВ	8.0
	Ю	16.0
	ЮЗ	33.0
	З	17.0
	СЗ	8.0

### 3.2. Качество атмосферного воздуха

Метеорологические (климатические) условия оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание вредных примесей, поступающих в атмосферу. К основным факторам, определяющим рассеивание примесей в атмосфере, относятся ветра и температурная стратификация атмосферы. На формирование уровня загрязнения воздуха оказывают также влияние туманы, осадки и радиационный режим.

Характеристика состояния окружающей природной среды определяется значениями фоновых концентраций загрязняющих веществ.

Численность населения в близлежащем к объекту населенном пункте (п. Аршалы) составляет менее 10000 человек. Согласно РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» для населенных пунктов с численностью населения менее 10000 человек расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере проводится без учета фоновых концентраций загрязняющих веществ.

Значения фоновых концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе исследуемого района приведены в таблице 3.2.1.

Таблица 3.2.1

<b>Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ</b>						
Загрязняющее вещество	Код	Значение фоновых концентраций				
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад
Азота диоксид	0301	0	0	0	0	0
Сера диоксид	0330	0	0	0	0	0
Углерода оксид	0337	0	0	0	0	0
Фтористый водород	0342	0	0	0	0	0
Углеводороды	2754	0	0	0	0	0
Взвешенные частицы	2902	0	0	0	0	0

Согласно приложения № 18 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п «Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» концентрация каждого вредного вещества не должна превышать 1,0 ПДК (п. 8.1.).

### 3.3. Экологическая обстановка исследуемого района

**Атмосферный воздух.** В Акмолинской области действует 19068 предприятий, осуществляющих эмиссии в окружающую среду. Фактические суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составляют 84,5 тысяч тонн. Количество зарегистрированных автотранспортных средств составляет 174922 тысяч единиц, главным образом легковых автомобилей.

По данным РГП «Казгидромет» (информационный бюллетень о состоянии окружающей среды за первое полугодие 2022 г.), уровень загрязнения атмосферного воздуха в г. Астана (близлежащий населенный пункт к исследуемому объекту, где ведутся наблюдения) оценивается как повышенный, и определяется значениями СИ < 10 (очень высокий уровень) и

НП = 50% (очень высокий уровень). Средние концентрации загрязняющих веществ не превышали ПДК. Максимально-разовые концентрации взвешенных частиц РМ 2,5 составили 1,9 ПДКм.р, взвешенных частиц РМ 10 – 1,1 ПДКм.р, диоксида азота – 2,4 ПДКм.р, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК. Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): ВЗ (более 10 ПДК) и ЭВЗ (более 50 ПДК) были отмечены.

**Химический состав атмосферных осадков.** Наблюдения за химическим составом атмосферных осадков на территории Акмолинской области показали, что концентрации всех определяемых загрязняющих веществ в осадках не превышали предельно допустимые концентрации. В пробах осадков преобладало содержание: гидрокарбонатов – 29,0%; кальция – 20,8%; хлоридов – 19,6%; сульфатов – 15,2%; магния – 11,7%; натрия – 4,0%; калия – 1,0%; аммония – 0,3%; нитратов – 0,11%. Общая минерализация осадков составила – 70,8 мг/л. Удельная электропроводимость атмосферных осадков – 136,5 мкСм/см. Кислотность выпавших осадков находится в пределах от 4,2 до 6,5.

**Поверхностные воды.** По Единой классификации качество воды водных объектов на территории Акмолинской области за 1 полугодие 2022 года оценивается следующим образом: 2 класс – река Беттыбулак; 3 класс – река Жабай, вдхр. Вячеславское; 4 класс – реки Есиль, Силеты и Шагалалы, канал Нура-Есиль; не нормируются (>5 класса) – реки Акбулак, Сарыбулак, Нура, Аксу, Кылышкты. В сравнении с 1 полугодием 2021 года качество поверхностных вод в реках Акбулак, Сарыбулак, Нура, Силеты, Аксу, Кылышкты, Шагалалы и Вячеславское водохранилище существенно не изменилось. Качество воды в реках Есиль с выше 4 класса перешло в 4 класс, Беттыбулак с 3 класса во 2 класс, Жабай с 4 класса в 3 класс – улучшилось. Качество воды в канале Нура-Есиль с 3 класса перешло в 4 класс – ухудшилось. Основными загрязняющими веществами в водных объектах Акмолинской области являются: магний, кальций, хлориды, марганец, железо общее, минерализация, сульфаты, аммоний-ион, фосфор общий, ХПК. Превышение нормативов качества по данным показателям в основном характерны для сбросов сточных городских вод в условиях многочисленности населения.

**Гамма-излучение.** Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам Акмолинской области находились в пределах 0,01-0,42 мкЗв/ч (норматив – до 5 мкЗв/ч).

**Радиоактивное загрязнение.** Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы Акмолинской области колебалась в пределах 1,2-2,2 Бк/м<sup>2</sup>. Средняя величина плотности выпадений составила 1,7 Бк/м<sup>2</sup>, что не превышает предельно-допустимый уровень.

### 3.4. Сейсмические особенности исследуемого района

Согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах» рассматриваемая территория расположена вне зоны развития сейсмических процессов.

### 3.5. Инженерно-геологические особенности исследуемого района

В геологическом строении исследуемого участка принимают участие элювиальные отложения мезозойского генезиса представленные супесью.

### 3.6. Гидрография и гидрогеология исследуемого района

**Гидрографическая сеть** района развита слабо. По территории района протекает река Ишим с притоками Кызылмола, Оленты. Большинство небольших рек летом пересыхает. Множество озёр. Самые крупные: Улькен и Киши Сарыоба, Балыктыколь, Танаколь, Байдалы, Шалкар, Кызылколь и другие. К западу от исследуемой территории, на расстоянии более 2500 м, расположена река Ишим. Река Ишим самый длинный приток Иртыша. Длина — 2450 км,

площадь водосборного бассейна — 177 000 км<sup>2</sup> (163 000 км<sup>2</sup>). Среднегодовой сток реки составляет около 2,5 км<sup>3</sup>. Устье Ишима находится по левому берегу Иртыша, на его 1016 километре. Используется река для регулярного орошения, водоснабжения, водопоя скота, рыбной ловли, охоты и для отдыха населения. Водосбор в верхней и средней частях, до впадения в озеро Копа, холмистый, в нижней представляет собой плоскую равнину. Площадь водосбора составляет 9220 км<sup>2</sup>., имеется р. Ишим, протекающая в субмеридиальном направлении. В засушливые времена летом р. Ишим часто пересыхает с образованием многочисленных плесов.

Согласно постановления акимата Акмолинской области от 03.05.2022 г. № А-5/222 «Об установлении водоохранных зон и полос водных объектов Акмолинской области, режима и особых условий их хозяйственного использования» исследуемый объект не входит в водоохранную зону и полосу водных объектов.

**Гидрогеология.** Эксплуатируемый объект не окажет воздействия на подземные воды.

### 3.7. Недра

Участки недр на исследуемом объекте отсутствуют.

### 3.8. Почвенный покров исследуемого района

По почвенно-географическому районированию исследуемая территория относится к подзоне обыкновенных среднегумусных черноземов. Большинство местных черноземов в той или иной степени солонцеватые. Встречаются карбонатные и карбонатно-солонцеватые черноземы. Среди черноземов очень широко распространены лугово-черноземные почвы, которые, как и черноземы, часто бывают солонцеватыми.

Почвенный покров сформировался в условиях резко континентального климата, который отличается высокой сухостью и резкой сменой температурных условий. В зимний период температура воздуха может опускаться до – 40<sup>0</sup>С и ниже. В условиях невысокого снежного покрова это способствует глубокому промерзанию почв (до 1,5-2,0 м) и накладывает свои особенности на процессы почвообразования. Максимальное выпадение годовых осадков приходится на июнь-июль месяцы. Для территории объекта характерна высокая ветровая активность, что является одной из причин интенсивного развития процессов дефляции почв.

### 3.9. Растительный покров исследуемого района

Естественный растительный покров Акмолинской области изменяется в соответствии с широтной географической зональностью, чему способствует равнинность территории, обуславливающая закономерное размещение климатических условий. Кроме климатических, большое влияние на размещение типов растительного покрова оказывают местные особенности природы: мезо- и микрорельеф, состав материнских пород, гидрологический режим почв и т.д.

По растительному покрову территория располагается в пределах двух природных зон: лесостепной и степной. На лугах растут вязил, мышиный горошек, лютик, вероника, кукушкины слезы, лук, подмаренник; из злаков – мятлик, пырей, аржанец, костер и др.; из кустарников – паслен, таволга, шиповник, смородина, ивы, по илистым берегам – ежевика, реже встречаются кусты черемухи, боярышника, крушины.

По берегам озер, болот растут камыш, осока и пр. В степи растут лапчатка, ветреница, морковник, колокольчики, клубника; в березовых колках – саранки, костянка.

Древесная растительность на территории района размещена в виде отдельных рощ, называемых «колками», занимающих небольшие понижения площадью в несколько гектаров. Преобладающей породой в колках является береза, кое-где с примесью осины и тала. В более увлажненных или заболоченных местах нередко довольно крупные заросли ивы.

Рассматриваемая территория находится вне земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Республики Казахстан. Реликтовая растительность, а также растительность, занесенная в Красную Книгу РК, на исследуемой территории отсутствуют.

### **3.10. Животный мир исследуемого района**

Животный мир Акмолинской области насчитывает 55 видов млекопитающих, 180 видов птиц и 30 видов рыб. Четко прослеживается тесная связь животного мира с определенными типами почв и растительностью. Поскольку, большую часть области занимают разнотравно-злаковые степи, основное ядро населения животных образуют: лугово-степные зеленоядные виды, питающиеся преимущественно разнотравьем и широколиственными злаками; прямокрылые насекомые; полевки, суслики, степные сурки.

Из птиц наиболее многочисленны полевые жаворонки, кулики. Все они питаются смешанной пищей и в большом количестве поедают семена и побеги растений. С обилием массовых зеленоядных насекомых и грызунов связана довольно высокая численность хищников, среди которых наиболее обычны лисица, степной хорь, луговые и степные луны, постельга обыкновенная, обыкновенный канюк.

В водоемах водятся щука, карась, окунь, ерш, язь и др.

К промысловым видам диких животных и птиц в Акмолинской области относятся:

- Млекопитающие – лось, марал, асканийский олень, сибирская косуля, кабан, рысь, лисица, корсак, енотовидная собака, ласка, горностаи, степной хорек, барсук, обыкновенная белка, байбак или степной сурок, ондатра или мускусная крыса, заяц-русак, заяц-беляк.

- Птицы – все виды гусей, все виды уток, белая куропатка, тетерев, глухарь, серая куропатка, лысуха, перепел, кулик, голубь.

Обитают: волк, лисица, барсук, тушканчик, суслик; в водоёмах - ондатра; в камышовых зарослях, кабан; из птиц гнездятся гусь, утка, чайка, куропатка, тетерев, журавль, скопа.

На рассматриваемой территории гнездовья редких птиц, а также животные, занесенные в Красную Книгу РК отсутствуют.

### **3.11. Исторические памятники, охраняемые объекты, археологические ценности**

Историко-культурное наследие, как важнейшее свидетельство исторической судьбы каждого народа, как основа и неперемutable условие его настоящего и будущего развития, как составная часть всей человеческой цивилизации, требует постоянной защиты от всех опасностей. Обеспечение этого в Республике Казахстан является нравственным долгом для всех юридических и физических лиц и определяется Законом РК № 288-VI ЗРК от 26.12.2019 г. «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия». Ответственность за сохранность памятников предусмотрена в административном праве, и в Законе «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

На исследуемой территории памятников историко-культурного наследия не выявлено.

### **3.12. Социально-экономические условия исследуемого района**

В административном отношении исследуемый объект расположен в Аршалынском районе, Акмолинской области. Аршалынский район – административная единица Акмолинской области. Административный центр – поселок Аршалы. Областной центр – г. Кокшетау.

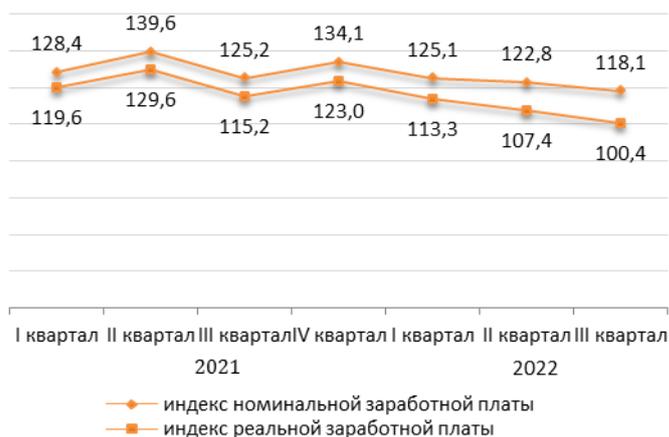
Основные социально-экономические условия по Аршалынскому району приведены в таблице 2.2.12.1 (данные департамента статистики Акмолинской области).

Таблица 2.2.12.1

#### **Основные социально-экономические условия Аршалынского района**

## Социальное развитие

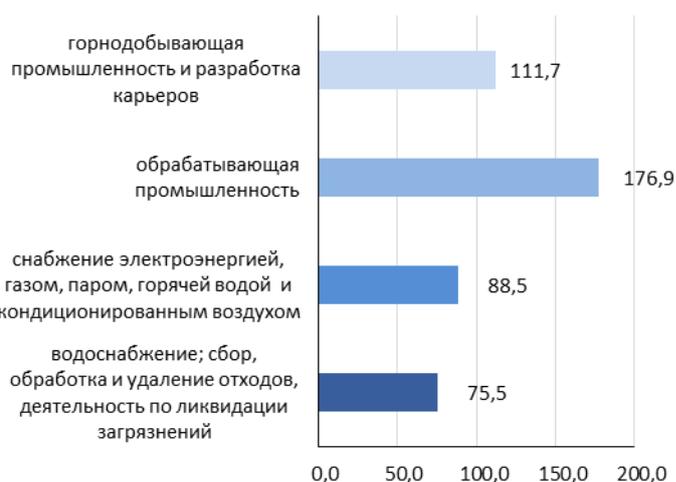
Население, человек (на 1 октября 2022г.)	24 764
Родившиеся, человек (январь-сентябрь 2022г.)	259
Умершие, человек (январь-сентябрь 2022г.)	184
Прибыло, человек (январь-сентябрь 2022г.)	970
Выбыло, человек (январь-сентябрь 2022г.)	960
Заработная плата, тенге (III квартал 2022г.)	236 407
Величина прожиточного минимума, тенге (октябрь 2022г.)	50 509



## Реальный сектор экономики

	Январь-октябрь 2022г., млн. тенге	К соответствующему периоду 2021г., в %
Промышленность	36 265,4	135,0
Валовый выпуск продукции (услуг) сельского, лесного и рыбного хозяйства, млн. тенге	39 739,8	103,1
Строительство	25 975,6	в 2,2 раз
Розничная торговля	5 623,8	120,5
Инвестиции в основной капитал	52 620,2	135,0
Ввод в действие жилых домов, кв.м	26 146	100,6

Январь-октябрь 2022г., в процентах



## Сельское хозяйство

	Январь-октябрь 2022г.	К соответствующему периоду 2021г., в %
Реализация скота и птицы наубой в живой массе, тонн	5 800,7	190,1
Надоено молока коровьего, тонн	15 549,5	96,7
Получено яиц куриных, тыс. штук	220 931,7	99,8

## Количество зарегистрированных предприятий

	На 1 ноября 2021г.	На 1 ноября 2022г.	К соответствующему периоду 2021г., в %
Количество зарегистрированных предприятий, всего	503	32	105,8
из них:			
малые	494	522	105,7
средние	6	8	133,3
крупные	3	2	66,7

**Образовательная сфера** В районе функционируют: 1 общеобразовательная вечерняя школа (84 учащихся) и 27 дневных общеобразовательных школ (3849 учащихся), 7 детских дошкольных учреждений (494 ребенка), 13 мини-центров (219 детей), детско-юношеская спортивная школа (562 учащихся), станция юных техников, центр детского творчества, музыкальная школа, 1 профессиональный лицей (375 учащихся, содержатся за счет средств областного бюджета).

**Здравоохранение.** Обязательным условием обеспечения конкурентоспособности государства и его экономики является здоровье нации, наличие современной и развитой системы здравоохранения. Медицинское обслуживание района осуществляет 36 объектов здравоохранения, в том числе: ГККП «Аршалынская центральная районная больница», в которую входит стационар на 115 коек, дневной стационар на 35 коек, 1 поликлиника на 200 посещений в смену, 4 фельдшерско-акушерских пункта, 8 врачебных амбулаторий, 17 медицинских пунктов, 1 частная структура.

#### **4. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПРОИЗОЙТИ В СЛУЧАЕ ОТКАЗА ОТ НАЧАЛА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

В настоящем проекте дана качественная и количественная оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду.

Анализ воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности показывает, что значительного ухудшения состояния природной среды не прогнозируется. Анализ намечаемой деятельности показал, что выбросы загрязняющих веществ не создают на границах санитарно-защитной и жилой зон концентраций, превышающих предельно-допустимые нормы. Использование водных ресурсов будет осуществляться в рамках необходимой потребности. Сброс производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод в поверхностные и подземные водные источники не предусмотрен. Негативное воздействие на водные ресурсы отсутствует. Предполагаемые к образованию отходы будут временно (не более 6 месяцев) храниться в специально отведенных организованных местах, а затем передаваться для дальнейшей утилизации, переработки или захоронения сторонним организациям согласно договоров. Осуществление намечаемой деятельности не приведет к деградации экологических систем, истощению природных ресурсов, не приведет к нарушению экологических нормативов качества окружающей среды; не приведет к ухудшению условий проживания людей и их деятельности.

В зоне влияния намечаемой деятельности зоны отдыха, территории курортов, территории садоводческих товариществ, образовательные и детские организации, оздоровительные организации и т.п. отсутствуют. Ближайший населенный пункт расположен на значительном удалении от территории намечаемой деятельности (более 1500 м).

В районе расположения исследуемого участка отсутствуют скотомогильники и места захоронения животных, неблагополучных по сибирской язве и других особо опасных инфекций. Исследуемая территория находится вне земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Республики Казахстан, а также не входит в водоохранные зоны и полосы водных объектов. Также на территории отсутствуют объекты историко-культурного наследия. Редких видов деревьев и растений, животных, занесенных в Красную книгу, которые могут быть подвергнуты отрицательному влиянию в ходе эксплуатации объекта, не выявлено.

Территория осуществления намечаемой деятельности выбрана с учетом логистических ресурсов и производственной необходимости в мобильной асфальтосмесительной установке ТОО «KVINTEC construction» (ЛЭП, дорожная развязка, наличие потребителей, наличие сырьевой базы и т.п.).

Реализация намечаемой деятельности не нарушит существующего экологического равновесия, воздействие на все компоненты окружающей среды будет допустимым.

В случае отказа от намечаемой деятельности изменений в окружающей среде района расположения объекта не прогнозируется. На исследуемой территории будут происходить естественные природные процессы в экосистеме рассматриваемой территории, а также антропогенные факторы, возникающие при эксплуатации.

#### **5. ИНФОРМАЦИЯ О КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ И ЦЕЛЯХ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

Земельный участок, отведенный для эксплуатацию мобильной асфальтосмесительной установки расположен в Аршалынском районе, Акмолинской области и находится во временном возмездном землепользовании (приложение). Площадь земельного участка – 2,3 га. Ограничения в использовании и обременения земельного участка – соблюдение санитарно-экологических норм, доступ к линейным объектам, беспрепятственный проезд и доступ уполномоченным органам, смежным землепользователям для эксплуатации подземных и наземных коммуникаций.

Целевое назначение земельного участка – для производственной площадки.

## **6. ИНФОРМАЦИЯ О ПОКАЗАТЕЛЯХ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **6.1. Технологические и архитектурно-инженерные решения**

Мобильная весовая секция выполнена в виде прочной стальной конструкции. Блок содержит дозирующее устройство, конвейеры – сборный конвейер и наклонный подъёмный ленточный конвейер. Секция установлена на седельном прицепе. Опорные стойки обеспечивают быструю установку и перебазирование. Складной сборный и ленточный конвейер обеспечивает легкий монтаж и экономичную транспортировку установки. Установка оснащена отбойником для погрузчика, установленным со стороны дозирующего устройства. Через два складных стальных листа возможно поднятие на высоту + 1.200 мм, это обеспечивает легкое заполнение дозатора породой.

Конвейерные ленты приводятся в движение с помощью двигателя со встроенным редуктором. Регулирование частоты вращения достигается путем регулировки частоты. Опорные ролики и направляющие ролики обеспечивают тихое движение конвейерной ленты. Индикатор движения материала подаст сигнал о недостатке минерала. Сушильная труба выполнена в качестве толстостенной и солидной стальной конструкции. Специальные встроенные элементы позволяют достичь высокой эффективности в процессе сушки при очень низкой температуре отработавших газов. Внутренние элементы прикреплены шурупами для быстрой и легкой замены.

Алюминиевая обшивка с воздушноизоляционной прокладкой предотвращает потерю температуры и сокращает уровень шума. Лицевые стены барабана оснащены лабиринтовым уплотнением. Сушильный барабан оборудован двумя вращающимися кольцами из закаленной стали. Кольца оснащены пружинными стальными пластинами для обеспечения щадящей работы. Два направляющих ролика поддерживают движение барабана в продольном направлении. Приведение в движение сушильного барабана осуществляется с помощью цепного зубчатого колеса редукторным двигателем.

#### **Наружное водоснабжение.**

Хоз-бытовое водоснабжение будет обеспечиваться за счет привозной бутилированной питьевой воды. Технологическое водоснабжение (гидрообеспыливание) предполагается привозное, вода будет завозиться из водопроводной сети (техническая) поселка Аршалы.

#### **Наружное электроснабжение.**

Категория надежности электроснабжения – III. Точка подключения: РУ-0,4кВ КТП-6/0,4кВ № 1. Проектом предусмотрено: монтаж автоматического выключателя на 800А в РУ-0,4кВ КТП-1000-6/0,4кВ №1; прокладка кабельных линий 0,4кВ от РУ-0,4кВ КТП-6/0,4кВ № 1 до ШУ проектируемой установки, выполненных 2-ми пофазно соединенными кабелями типа ВВГнг в трубе в траншее; установка светодиодных прожекторов на кабине управления. Управление освещением предусмотрено в ручном режиме от автоматического выключателя установленного в кабине управления.

### **6.2. Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах**

В период эксплуатации годовое количество закупаемого и перерабатываемого сырья (щебень) будет составлять 320000 т/год. Качество сырья для производства щебня регулирует Государственный стандарт Республики Казахстан СТ РК 1284-2004 «Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ».

### **6.3. Организация строительства**

Для мобильной асфальтосмесительной установки проведение строительных работ не требуется, установка должна выполняться с применением прогрессивных технологий, передового опыта, с внедрением комплексной механизации, с обеспечением повышения производительности труда и сокращения ручного труда за счет применения наиболее эффективных машин, оборудования и средств малой механизации.

Режимы работ машин и механизмов должен предусматривать полное и эффективное использование технических характеристик машин и рациональную их загрузку.

Охрана труда и техника безопасности обеспечивается средствами индивидуальной защиты, мероприятиями по коллективной защите работающих, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, а также соблюдением, правил и требований по технике безопасности при производстве работ и мероприятиями по электропожарной безопасности.

На объекте должны быть выделены помещения или места для размещения аптечек с медикаментами и других средств для оказания первой помощи пострадавшим.

Все работающие на площадке должны быть обеспечены питьевой водой, качество которой соответствует санитарным требованиям и ГОСТам

При производстве монтажных работ необходимо соблюдать общие требования безопасности к производственным процессам и предусматривать технологическую последовательность операций так, чтобы предыдущая операция не явилась источником производственной опасности при выполнении последующих.

При монтаже необходимо соблюдать требования «Правил пожарной безопасности», утвержденных постановлением Правительства РК от 09.10.2014 г. № 1077. Проведение огневых и других пожароопасных работ необходимо выполнять в строгом соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности».

По окончании монтажных и пусконаладочных работ инженерных систем необходимо провести их испытания и опробования на работоспособность и соответствие проектным решениям.

## **7. ОПИСАНИЕ РАБОТ ПО ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ И СПОСОБОВ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ**

Земельный участок, на котором предполагается осуществление намечаемой деятельности свободен от застройки, существующих строений и сооружений, в связи с чем, проведение работ по постутилизации существующих зданий, строений, сооружений и оборудования не планируется.

## **8. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ЭМИССИЙ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ИНЫХ ВРЕДНЫХ АНТРОПОГЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ СО СТРОИТЕЛЬСТВОМ И ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ОБЪЕКТОВ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ РАССМАТРИВАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ВОДУ, АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, ПОЧВЫ, НЕДРА, А ТАКЖЕ ВИБРАЦИИ, ШУМОВЫЕ, ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ, ТЕПЛОВЫЕ И РАДИАЦИОННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ**

## **8.1. Оценка ожидаемого воздействия на атмосферный воздух**

### **8.1.1. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ**

На территории предприятия расположены следующие здания и сооружения:

1. Асфальтосмесительная установка, производительностью 160 т/час;
2. Площадка для хранения инертных материалов;
3. Битумохранилище;

#### **Асфальтосмесительная установка, производительность 160 т/час:**

##### ***Ист.0001 - Сушильный барабан.***

Сушка минеральных каменных материалов производится в сушильном агрегате асфальтосмесительной установки топочными газами. Выброс вредных веществ в атмосферу осуществляется через металлическую трубу, годовой расход топлива - газ, составит 1152 тонн. Время работы 24 ч/сутки, 1875 ч/год. Для улавливания унесенной пыли предусмотрена 3-х ступенчатая система очистки (КПД 99,8 %). Выброс вредных веществ в атмосферу осуществляется через металлическую трубу Н=18,1 м, Д= 0,6 м.

##### ***Ист.0002 - Смеситель***

Приготовление асфальта происходит в асфальтосмесительной установке производительностью 80 т/час. Нагрев смеси производится топочными газами, для получения которых сжигается мазут. Сжигание газа - 1152 тонн. Время работы 24 ч/сутки, 1875 ч/год. Для улавливания унесенной пыли предусмотрена 2-х ступенчатая система очистки (КПД 99,2 %). Выброс вредных веществ в атмосферу осуществляется через металлическую трубу Н=18,1 м, Д= 0,6 м.

##### ***Ист.6001 - Ленточный конвейер.***

Источником выделения загрязняющих веществ является разгрузка материала из бункера на горизонтальный ленточный конвейер (длина ленты 10м, ширина 0,65м). Время работы 10 ч/сутки, 1875 ч/год.

#### **Складирование сыпучих материалов:**

##### ***Ист.6002 - открытый склад отсева (формирование и хранение).***

Склад представляет собой открытую поверхность высотой штабеля 2,0 м. Объем - 128000 т/год. Загрузка производится погрузчиком. Время работы 24 ч/сутки, 8760 ч/год.

##### ***Ист. 6003 - открытый склад щебня 5-20 мм (формирование и хранение).***

Склад щебня представляет собой открытую поверхность высотой штабеля 2,0 м. Объем щебня - 96000 т/год. Загрузка производится погрузчиком. Время работы 24 ч/сутки, 8760 ч/год.

##### ***Ист. 6004 - открытый склад щебня 10-20 мм (формирование и хранение).***

Склад щебня представляет собой открытую поверхность высотой штабеля 2,0 м. Объем щебня - 32000 т/год. Время работы 24 ч/сутки, 8760 ч/год.

##### ***Ист.6005 - открытый склад щебня 20-40 мм (формирование и хранение).***

Склад щебня представляет собой открытую поверхность высотой штабеля 2,0 м. Объем щебня - 32000 т/год. Время работы 24 ч/сутки, 8760 ч/год.

##### ***Ист.6006- открытый склад минерального порошка (формирование и хранение).***

Склад представляет собой открытую поверхность высотой штабеля 2,0 м. Объем - 17000 т/год. Загрузка производится погрузчиком. Время работы 24 ч/сутки, 8760 ч/год.

#### **Битумохранилище:**

##### ***Ист.0003-0004 – Ёмкость для хранения битума 75 м<sup>3</sup>***

Слив битума производится в приемные металлические емкости - битумохранилище. Битумохранилищем являются металлические емкости 2 шт. по 75 м<sup>3</sup>., подогреваемые масляными нагревателями до температуры 70-90°С. Объем хранимого битума - 16150 т/год на две емкости. Время работы 24 ч/сутки, 8760 ч/год.

Подогрев битума осуществляется электрическими тенами.

Сварочный пост: представлен ручной дуговой сваркой **ист. 6007** с количеством сжигаемых электродов – 150 кг/год.

Газовой сваркой **ист. 6008**с расходом сварочных материалов (балонов) 150 кг/год.

**Автотранспорт:**

**Ист. 6009 - Автопогрузчик** используется для подачи сырья в асфальтосмесительную установку. При работе погрузчика в атмосферу выделяются: азота диоксид, азота оксид, углерод оксид, сера диоксид, сажа, керосин.

**Пылеулавливающее оборудование.**

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка
		проектный	фактический	
1	2	3	4	5
0001 001	Система очистки 3-х ступенчатая	99.80	99.80	2908
0002 001	Система очистки 2-х ступенчатая	99.20	99.20	2908

В качестве средства пылеподавления применяется гидроорошение оборудования АБЗ. Эффективность пылеподавления составит – 85%.

**Залповые и аварийные выбросы.**

Условия работы и технологические процессы, применяемые при эксплуатации мобильной асфальтосмесительной установки не допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

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

Перечень загрязняющих веществ на период эксплуатации представлен в таблице 8.1.1.3. Перечень групп веществ, обладающих эффектом суммации на период эксплуатации представлен в таблице 8.1.1.4.

Выбросы от двигателей передвижных источников (г/сек, т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются.

**Параметры выбросов загрязняющих веществ.**

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации представлены в таблице 8.1.1.6.

ЭРА v1.7 ТОО «САИС экологи-недр»

Таблица 8.1.1.3

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  
на существующее положение

Акмол.обл., Аршалынский р-н, ТОО "KVINTEC construction"

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопас. УВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/		0.04		3	0.00275	0.001485	0	0.037125
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.01	0.001		2	0.0003056	0.000165	0	0.165
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.085	0.04		2	1.57	5.5921	615.4169	139.8025
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.4	0.06		3	0.1262	0.9082	15.1367	15.1366667
0342	Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний тетрафторид) (Фтористые соединения газообразные (фтористый водород, четырехфтористый кремний)) /в пересчете на фтор/	0.02	0.005		2	0.0001111	0.000018	0	0.0036
2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на суммарный органический углерод/	1			4	0.126	0.472	0	0.472
0337	Углерод оксид	5	3		4	2.848	20.5056	5.64	6.8352
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.3	0.1		3	4.423346	77.686203	776.862	776.86203
	<b>В С Е Г О:</b>					9.0967127	105.165771	1413.1	939.314122
Суммарный коэффициент опасности:						1413.1			
Категория опасности:						3			

Примечание: \*В таблице приведены данные без учета передвижных источников

ЭРА v1.7 ТОО «САИС экологи-недр»

Таблица 8.1.1.4

Таблица групп суммации на существующее положение

Акмол.обл., Аршалынский р-н, ТОО "KVINTEC

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
41	0337 2908	Углерод оксид Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

ЭРА v1.7    ТОО "САИС экологи-недр"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Акмол.обл., Аршалынский р-н, ТОО "KVINTEC construction"

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Чис ло ист выб ро- са	Но- мер ист. выб- роса	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты на карте-сх		
		Наименование	Ко- лич ист							ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	тем- пер. оС	точ.ист, /1конца		второго лин.ист
													X1	Y1	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Асфальтосмесительная установка КДМ 2017															
001		Дымовая труба АСУ	1		Дымовая труба	1	0001	18.1	0.6	8.3	2.3467752	50.0	-32	52	
001		Дымовая труба АСУ	1		Дымовая труба	1	0002	18.1	0.6	7.5	2.12058	75.0	-36	49	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

еме, м конца очника	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя эксплуат степень очистки/ мах. степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния ПДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
У2									
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	Система очистки 3-х ступенчатая;	2908/100	99.8/99.8	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.388	165.333	2.7944	2022
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0631	26.888	0.4541	2022	
0337				Углерод оксид	1.424	606.790	10.2528	2022	
2908				Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	1.668	710.763	11.259	2022	
	Система очистки 2-х ступенчатая;	2908/100	99.2/99.2	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.388	182.969	2.7944	2022
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0631	29.756	0.4541	2022	
0337				Углерод оксид	1.424	671.514	10.2528	2022	
2908				Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль	2.208	1041.225	14.904	2022	

ЭРА v1.7    ТОО "САИС экологи-недр"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Акмол.обл., Аршалынский р-н, ТОО "KVINTEC construction"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Битумохранилище															
003	Ёмкость для хранения битума 75 м3		1		Дыхательный клапан	1	0003	3	0.1	2.5	0.019635		-53	77	
003	Ёмкость для хранения битума 75 м3		1		Дыхательный клапан	1	0004	3	0.1	2.5	0.019635		-61	70	
Асфальтосмесительная установка КДМ 2017															
001	Ленточный транспортер		1		Пылящая поверхность	1	6001	2					-31	47	10
Складирование сыпучих материалов															

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)				
				2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на суммарный органический углерод/	0.063	3208.556	0.236	2022
				2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на суммарный органический углерод/	0.063	3208.556	0.236	2022
1				2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.00002		0.000135	2022

ЭРА v1.7    ТОО "САИС экологи-недр"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Акмол.обл., Аршалынский р-н, ТОО "KVINTEC construction"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
002		Склад отсева	1		Пылящая поверхность	1	6002	2					64	-29	50
002		Склад щебня ф. 5-20	1		Пылящая поверхность	1	6003	2					21	-62	50
002		Склад щебня ф. 10-20	1		Пылящая поверхность	1	6004	2					52	-5	40
002		Склад щебня ф.	1		Пылящая	1	6005	2					18	-29	30

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
20				2908	Пыль неорганическая: 70–20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.247097		38.59272	2022
20				2908	Пыль неорганическая: 70–20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.084252		4.380252	2022
20				2908	Пыль неорганическая: 70–20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.069401		2.674416	2022
20				2908	Пыль неорганическая: 70–20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.069401		2.674416	2022



Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
20				2908	70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.077175		3.201264	2022
2				0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0.00275		0.001485	2022
				0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.0003056		0.000165	2022
				0342	Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний тетрафторид)	0.0001111		0.000018	2022

ЭРА v1.7    ТОО "САИС экологи-недр"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Акмол.обл., Аршалынский р-н, ТОО "KVINTEC construction"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
004		Газовая сварка	1	Ворота		1	6008	2							2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					(Фтористые соединения газообразные (фтористый водород, четырехфтористый кремний)) /в пересчете на фтор/				
2				0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.794		0.0033	2022

**Примечание: \*Валовые выбросы (т/год) вредных веществ в атмосферный воздух при работе передвижных источников не нормируются.**

### **8.1.2. Расчет и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ**

Количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период эксплуатации мобильной асфальтосмесительной установки определено расчетным путем по действующим методическим документам (приложения) на основании исходных данных, представленных предприятием (приложение).

Расчет загрязнения воздушного бассейна вредными веществами производился на ЭВМ по унифицированной программе расчета величин приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе ПК «ЭРА» v 1.7. Программный комплекс «ЭРА» предназначен для расчета полей концентраций вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий, в приземном слое атмосферы с целью установления предельно допустимых выбросов.

Согласно п. 5.21. приложения № 18 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п «Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий», п. 5.58. приложения № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 г. № 221-Ө «Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий»:

- период эксплуатации: из 7 выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников загрязнения, расчет приземных концентраций требуется для всех веществ.

Размер основного расчетного прямоугольника определен с учетом влияния загрязнения со сторонами 2300\*2300 м; шаг сетки основного прямоугольника по осям X и Y принят 230 метров.

В связи с сезонностью работы асфальтосмесительной установки с учетом режима и интенсивности работ выбран летний период расчета. Так как численность населения прилегающих к объекту населенных пунктов (Аршалы) составляет менее 10000 человек, расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере проводился без учета фоновых концентраций загрязняющих веществ согласно РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» (таблица 4.2.1), с учетом местных метеорологических характеристик (СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология») и коэффициентов, определяющих условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу.

Расчеты уровня загрязнения атмосферы на период эксплуатации проведены в расчетном прямоугольнике; на границе санитарно-защитной зоны – 1000 м и на границе жилой зоны.

Расчет рассеивания, с картографическим материалом, по требующим расчета загрязняющим веществам и группам суммации представлен в приложении на период эксплуатации асфальтосмесительной установки.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы на период эксплуатации приведен в таблице 8.1.2.2.

ЭРА v1.7 ТОО «САиС экологи-недр»

Таблица 8.1.2.2

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы

Акмол.обл., Аршалынский р-н, ТОО "KVINTEC construction"

Код веще- ства / группы сумма- ции	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м <sup>3</sup>		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок )
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.83701/	0.07115		701/782	6008		78.8	Автотранспорт
						0001		8.6	Асфальтосмесительная установка
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.47257/	0.14177		-760/782	0002		8.6	
						0002		41.6	
						0001		32.7	Складирование сыпучих материалов
						6002		11.7	
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
41 0337	Углерод оксид		0.48288		-760/782	0002		41.7	Асфальтосмеситель

ЭРА v1.7    ТОО "САИС экологи-недр"

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы

Акмол.обл., Аршалынский р-н, ТОО "KVINTEC construction"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)					0001 6002		33.0 11.5	ная установка  Складирование сыпучих материалов
Примечание: В таблице представлены вещества (группы веществ), максимальная расчетная концентрация которых $\geq 0.05$ ПДК									

Примечание: \*В таблице представлены вещества (группы веществ), максимальная расчетная концентрация которых  $\geq 0.05$  ПДК

Расчетные величины приземных концентраций вредных веществ и групп суммаций на период эксплуатации – в таблице 8.1.2.4.

Таблица 8.1.2.4

**Перечень ЗВ, выбрасываемых в атмосферный воздух, с указанием их фактических концентраций в атмосферном воздухе в сравнении с ПДК (период эксплуатации)**

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	РП	СЗЗ	ЖЗ
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0.0554	0.0006	нет расч.
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.2461	0.0027	нет расч.
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	6.392	0.8370	нет расч.
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0650	0.0084	нет расч.
0328	Углерод черный	0.1084	0.0028	нет расч.
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	См<0.05	См<0.05	нет расч.
0337	Углерод оксид	0.0907	0.0142	нет расч.
0342	Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний тетрафтори	0.0427	0.0009	нет расч.
2732	Керосин	См<0.05	См<0.05	нет расч.
2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на суммарный органичес	0.4516	0.0171	нет расч.
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль	6.610	0.4726	нет расч.
__31	0301+0330	6.400	0.8376	нет расч.
__35	0330+0342	0.0427	0.0016	нет расч.
__41	0337+2908	6.610	0.4829	нет расч.

Анализируя состояние окружающей природной среды под воздействием выбросов загрязняющих веществ в период строительства и эксплуатации асфальтосмесительной установки констатируем ситуацию, что на границе санитарно-защитной зоны предприятия и на границе близлежащей к производственному объекту жилой зоны (п. Аршалы), при одновременной работе всех источников загрязнения предприятия, максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ и групп суммаций не превышают 1 ПДК, т.е. нормативное качество воздуха обеспечивается.

### 8.1.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для каждого конкретного источника загрязнения атмосферы и в целом по предприятию.

Анализ результатов расчетов рассеивания на период эксплуатации асфальтосмесительной установки ТОО «KVINTEC construction» показал, что на границе санитарно-защитной зоны предприятия и на границе близлежащей к территории предприятия жилой зоны нет превышения ПДК загрязняющих веществ, следовательно, величины выбросов загрязняющих веществ (г/с, т/год) для всех источников, выбрасывающих загрязняющие вещества в атмосферный воздух предложены в качестве нормативов допустимых выбросов.

Перечень загрязняющих веществ, выбросы которых предложены в качестве нормативов допустимых выбросов (НДВ) для источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу асфальтосмесительной установки приведен в таблице 8.1.3.1.

ЭРА v1.7 ТОО «САИС экологи-недр»

Таблица 8.1.3.1

ЭРА v1.7 ТОО "САИС экологи-недр"

Таблица 8.1.3.1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения ПДВ

Акмол.обл., Аршалынский р-н, ТОО "KVINTEC construction"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год дос- тиже- ния ПДВ
		существующее положение на 2022 год		на 2023 -2032 год		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (0123) 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								
Автотранспорт	6007	0.00275	0.001485	0.00275	0.001485	0.00275	0.001485	2022
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143) 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								
Автотранспорт	6007	0.0003056	0.000165	0.0003056	0.000165	0.0003056	0.000165	2022
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301) О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Асфальтосмесительная установка КДМ 2017	0001	0.388	2.7944	0.388	2.7944	0.388	2.7944	2022
Итого:	0002	0.388	2.7944	0.388	2.7944	0.388	2.7944	2022
Итого:		0.776	5.5888	0.776	5.5888	0.776	5.5888	
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								
Автотранспорт	6008	0.794	0.0033	0.794	0.0033	0.794	0.0033	2022
Всего:		1.57	5.5921	1.57	5.5921	1.57	5.5921	2022
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304) О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Асфальтосмесительная установка КДМ 2017	0001	0.0631	0.4541	0.0631	0.4541	0.0631	0.4541	2022
Итого:	0002	0.0631	0.4541	0.0631	0.4541	0.0631	0.4541	2022
Итого:		0.1262	0.9082	0.1262	0.9082	0.1262	0.9082	

ЭРА v1.7 ТОО "САИС экологи-недр"

Таблица 8.1.3.1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения ПДВ

Акмол.обл., Аршалынский р-н, ТОО "KVINTEC construction"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
***Углерод оксид (0337)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Асфальтосмесительная установка КДМ 2017	0001	1.424	10.2528	1.424	10.2528	1.424	10.2528	2022
	0002	1.424	10.2528	1.424	10.2528	1.424	10.2528	2022
Итого:		2.848	20.5056	2.848	20.5056	2.848	20.5056	
***Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний (0342)								
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								
Автотранспорт	6007	0.0001111	0.000018	0.0001111	0.000018	0.0001111	0.000018	2022
***Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на суммарный (2754)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Битумохранилище	0003	0.063	0.236	0.063	0.236	0.063	0.236	2022
	0004	0.063	0.236	0.063	0.236	0.063	0.236	2022
Итого:		0.126	0.472	0.126	0.472	0.126	0.472	
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Асфальтосмесительная установка КДМ 2017	0001	1.668	11.259	1.668	11.259	1.668	11.259	2022
	0002	2.208	14.904	2.208	14.904	2.208	14.904	2022
Итого:		3.876	26.163	3.876	26.163	3.876	26.163	
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								
Складирование сыпучих материалов	6001	0.00002	0.000135	0.00002	0.000135	0.00002	0.000135	2022
	6002	0.247097	38.59272	0.247097	38.59272	0.247097	38.59272	2022
	6003	0.084252	4.380252	0.084252	4.380252	0.084252	4.380252	2022
	6004	0.069401	2.674416	0.069401	2.674416	0.069401	2.674416	2022
	6005	0.069401	2.674416	0.069401	2.674416	0.069401	2.674416	2022
	6006	0.077175	3.201264	0.077175	3.201264	0.077175	3.201264	2022
Итого:		0.547346	51.523203	0.547346	51.523203	0.547346	51.523203	

ЭРА v1.7 ТОО "САиС экологи-недр"

Таблица 8.1.3.1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения ПДВ

Акмол.обл., Аршалынский р-н, ТОО "KVINTEC construction"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего:		4.423346	77.686203	4.423346	77.686203	4.423346	77.686203	2022
Всего по предприятию:		9.0967127	105.165771	9.0967127	105.165771	9.0967127	105.165771	

Примечание: \*В таблице приведены данные без учета передвижных источников

#### **8.1.4. Мероприятия по предотвращению и снижению негативного воздействия на атмосферный воздух**

##### **Мероприятия по снижению отрицательного воздействия на период эксплуатации.**

В целях предупреждения загрязнения окружающей среды в процессе эксплуатации дробильно-сортировочного комплекса, проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- Тщательное соблюдение проектных решений.
- Проведение своевременных профилактических и ремонтных работ.
- Герметизация технологического оборудования и конструкций.
- Своевременный вывоз отходов с территории объекта.
- Организация системы упорядоченного движения автотранспорта и техники на территории объекта.

При соблюдении всех решений принятых в проекте и всех предложенных мероприятий, негативного воздействия на атмосферный воздух в период эксплуатации исследуемого объекта не ожидается.

##### **Мероприятия по снижению отрицательного воздействия в период особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ).**

Регулирование выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при неблагоприятных метеорологических условиях подразумевает кратковременное сокращение производственных работ при сильных инверсиях температуры, штиле, тумане, пыльных бурях, влекущих за собой резкое увеличение загрязнения атмосферы.

При неблагоприятных метеорологических условиях, в кратковременные периоды загрязнения атмосферы опасного для здоровья населения, предприятия обеспечивают снижение выбросов вредных веществ, вплоть до частичной или полной остановки работы предприятия.

Необходимость разработки мероприятий при НМУ обосновывается территориальным управлением по гидрометеорологии и мониторингу природной среды. Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период НМУ разрабатывают предприятия, организации, учреждения, расположенные в населенных пунктах, где органами Казгидромета проводится прогнозирование НМУ или планируется прогнозирование.

Для асфальтосмесительной установки ТОО «KVINTEC construction», расположенного в Акмолинской области, Аршалынский р-н, Аршалынский с/о» разработка мероприятий по регулированию выбросов при НМУ не требуется.

#### **8.1.5. Методы и средства контроля за состоянием воздушного бассейна**

Согласно Экологическому Кодексу РК (глава 13, ст. 182) операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Производственный экологический контроль – система мер, осуществляемых природопользователем, для наблюдения за изменениями окружающей среды под влиянием хозяйственной деятельности предприятия и направлена на соблюдение нормативов по охране окружающей среды и соблюдению экологических требований.

Программа производственного экологического контроля ориентирована на организацию наблюдений, сбор данных, проведения анализа, оценки воздействия производственной деятельности на состояние окружающей среды с целью принятия своевременных мер по предотвращению, сокращению и ликвидации загрязняющего воздействия данного вида деятельности на окружающую среду.

Основным направлением «Программы производственного экологического контроля» является обеспечение достоверной информацией о воздействии деятельности

предприятия на окружающую среду, возможных изменениях воздействия и неблагоприятных или опасных ситуациях.

Осуществление производственного экологического контроля является обязательным условием специального природопользования. Одним из элементов производственного экологического контроля является производственный мониторинг, выполняемый для получения объективных данных с установленной периодичностью.

Производственный контроль должен осуществляться на источниках выбросов, которые вносят наибольший вклад в загрязнение атмосферы. Для таких организованных источников контроль рекомендуется проводить инструментальным или инструментально-лабораторным методом, с проведением прямых инструментальных замеров выбросов. Для неорганизованных источников – расчетный метод.

Оперативная информация, полученная и обобщенная специалистами охраны окружающей среды в виде табличных данных, сопровождаемых пояснительным текстом, должна предоставляться ежеквартально до первого числа второго месяца за отчетным кварталом в информационную систему уполномоченного органа в области охраны окружающей среды в соответствии с приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14.07.2021 г. № 250 «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля».

План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов расчетным методом приведен в таблице 8.1.5.1. План-график инструментального контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов на контрольных точках приведен в таблице 8.1.5.2.

На участке работ асфальтосмесительной установки производственный экологический контроль будет осуществляться расчетным методом, т.е. будет проводиться операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса). Операционный мониторинг представляет собой комплекс организационно-технических мероприятий, направленных на наблюдение за физическими и химическими параметрами технологического процесса, за состоянием работы оборудования и техники, а также за расходом строительных материалов и сырья для подтверждения того, что показатели производственной деятельности находятся в диапазоне, который считается целесообразным для надлежащей проектной эксплуатации. Кроме того, мониторинг важен для гарантии предотвращения и минимизации перебоев в производственном процессе и их воздействии на окружающую среду в любой ситуации.

ЭРА v1.7 ТОО "САИС экологи-недр"

П л а н - г р а ф и к  
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и границе СЗЗ

Акмолинская обл., Аршалынский р-н, ТОО "KVINTEC construction"

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0001	Асфальтосмесительная установка КДМ 2017	Азот (IV) оксид (Азота диоксид) Азот (II) оксид (Азота оксид) Углерод оксид Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	1 раз/год		0.388 0.0631 1.424 1.668	165.33326 26.887961 606.79012 710.76258	Сторонняя организация	
0002	Асфальтосмесительная установка КДМ 2017	Азот (IV) оксид (Азота диоксид) Азот (II) оксид (Азота оксид) Углерод оксид Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)			0.388 0.0631 1.424 2.208	182.96881 29.75601 671.5144 1041.2246		
0004	Битумохранилище	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на суммарный органический углерод/			0.063	3208.5561		

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

Для предприятия с технологическими процессами, являющимися источниками производственных вредностей, устанавливается санитарно-защитная зона (СЗЗ) включающая в себя зону загрязнения. Устройство санитарно-защитной зоны между предприятием и жилой застройкой является одним из основных воздухоохраных мероприятий, обеспечивающих требуемое качество воздуха.

Жилые объекты в санитарно-защитную зону предприятия не входят. Территория АБЗ не располагается в границах санитарно-защитных зон и границах санитарных разрывов объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека (СТО и др. производственные объекты). Также вблизи территории отсутствуют автозаправочные станции (более 2500 м) и кладбища (более 10000 м), вновь строящиеся жилые застройки, включая отдельные жилые дома; ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха; вновь создаваемые и организуемые территории садоводческих товариществ, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков; спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские организации, лечебно-профилактические и оздоровительные организации общего пользования.

### **8.1.7. Общие выводы**

Технологические процессы, которые будут применяться при эксплуатации дробильно-сортировочного комплекса, расположенного по адресу: Акмолинская область, Аршалынский р-н, Аршалынский с/о окажут определенное воздействие на состояние атмосферного воздуха непосредственно на территории размещения объекта. Как показывает, проведенный в проекте, анализ намечаемой деятельности, выбросы от источников загрязнения атмосферного воздуха не окажут вредного воздействия на санитарно-защитную и селитебную зоны.

По масштабам распространения загрязнения атмосферного воздуха выбросы в период эксплуатации асфальтосмесительной установки относятся к локальному типу загрязнения. Продолжительность воздействия выбросов от исследуемого объекта будет постоянной в период эксплуатации. Интенсивность воздействия на атмосферный воздух находится в пределах допустимых норм, изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости.

Соблюдение принятых проектных решений позволит исключить негативное влияние на здоровье людей и изменение фоновых концентраций загрязняющих веществ.

## **8.2. Оценка ожидаемого воздействия на воды**

### **8.2.1. Водопотребление и водоотведение**

**Хозяйственно-питьевое водоснабжение** будет обеспечиваться за счет привозной питьевой бутилированной воды. Качество воды используемой для питьевых нужд должно соответствовать требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемким объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 209 от 16.03.2015 года.

Потребность в хозяйственно-питьевой воде на период его эксплуатации приведена в таблице 8.2.1.1.

Таблица 5.1.1

Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Норма	Кол-во дней	м <sup>3</sup> /год
Период эксплуатации	м <sup>3</sup>	15 чел.	0,025 м <sup>3</sup> /сутки*	260	97,5

Примечание: \*Нормы расхода воды приняты согласно СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»

**Техническое водоснабжение** предполагается привозное. Техническая вода будет использоваться для гидроорошения.

**Канализационная система** на территории АБЗ отсутствует. Сброс хозяйственно-бытовых стоков будет осуществляться в выгреб надворного туалета. По мере накопления выгреб очищается и нечистоты вывозятся согласно договора по откачке, вывозу и очистке сточных вод со специализированной организацией. Производственные стоки на объекте отсутствуют. Сточных вод, непосредственно сбрасываемых в поверхностные и подземные водные объекты, предприятие не имеет.

### 8.2.2. Воздействие на поверхностные и подземные воды

**Поверхностные воды.** Непосредственно на прилегающей к территории асфальтосмесительной установки какие-либо водные объекты отсутствуют. Ближайший водный источник, река Ишим, от исследуемого объекта расположен на расстоянии более 2500 м в западном направлении.

Водоохранная зона реки Ишим установлена как для объекта с простыми условиями хозяйственного использования и благоприятной экологической обстановкой на водосборе. Ширина водоохранной полосы определена с учетом крутизны прилегающих склонов и состава угодий. На всем протяжении реки рельеф неоднороден: от нулевого уклона на равнинных участках до уклона более 3° на участках мелкосопочника.

С учетом определенных уклонов местности и видов угодий ширина водоохранной полосы реки Ишим колеблется от 35 до 100 метров.

В пределах водоохранной зоны реки Ишим определены границы и кадастровые номера всех собственников земельных участков и землепользователей, сельскохозяйственные угодья и другие объекты: постройки, дороги, автодороги, болота, кустарники, нарушенные угодья, карьеры и другие.

Площадь водоохранной зоны реки Ишим составляет 16339 га, в том числе водоохранной полосы – 2441 га, из них в границах района площадь водоохранной зоны составляет 13361 га, в том числе водоохранной полосы – 1968 га.

Согласно постановления акимата Акмолинской области от 03.05.2022 г. № А-5/222 «Об установлении водоохранных зон и полос водных объектов Акмолинской области, режима и особых условий их хозяйственного использования» исследуемый объект не входит в водоохранную зону и полосу водных объектов.

**Подземные воды** На исследуемом участке отсутствуют месторождения подземных вод.

### 8.2.3. Мероприятия по снижению воздействия на водные объекты

С целью снижения негативного воздействия на водные ресурсы в период эксплуатации проектируемого объекта необходимо предусмотреть следующие технические и организационные мероприятия:

- контроль за объемами водопотребления и водоотведения;

- устройство защитной гидроизоляции стен и днищ сооружений;
- строгое соблюдение технологического регламента работы сооружений и оборудования;
- своевременное устранение аварийных ситуаций;
- поддержание в полной технической исправности технологического оборудования и трубопроводов;
- организация контроля за герметизацией всех трубопроводов;
- организация системы сбора и хранения отходов, образующихся при его эксплуатации.

#### **8.2.4. Методы и средства контроля за состоянием водных объектов**

Организация экологического мониторинга поверхностных и подземных вод проектом не предусматривается.

#### **8.2.5. Общие выводы**

Проектируемый объект не предполагает забор воды из поверхностных водных источников и сбросов непосредственно в поверхностные и подземные водные объекты, поэтому прямого воздействия на водные ресурсы не оказывает. Также намечаемая деятельность не предполагает загрязнение токсичными компонентами подземных вод.

При реализации указанного проекта и выполнении предложенных мероприятий по охране поверхностных и подземных водных ресурсов ущерба водным источникам от объекта не ожидается.

### **8.3. Оценка ожидаемого воздействия на недра**

Геологическая среда является системой чрезвычайной сложности и в сравнении с другими составляющими окружающей среды, обладает некоторыми особенностями, определяющими специфику геоэкологических прогнозов, важнейшими из которых являются:

- Необратимость процессов, вызванных внешними воздействиями (полная и частичная). О восстановлении состояния и структуры геологической среды после их нарушений можно говорить с определенной долей условности лишь по отношению к подземным водам, частично почвам.
- Инерционность, т. е. способность в течение определенного времени противостоять действию внешних факторов без существенных изменений своей структуры и состояния.
- Разная по времени динамика формирования компонентов полихронности. Породная компонента, сформировавшаяся, в основном, в течение многих миллионов лет находится, в равновесии (преимущественно статическом) с окружающей средой, газовая компонента более динамична, промежуточное положение занимают почвы.
- Низкая способность к саморегулированию или самовосстановлению по сравнению с биологической компонентой экосистем.

В результате техногенных воздействий на геологическую среду при производстве различных работ в ней происходят или могут происходить изменения, существенным образом меняющие ее свойства.

Оценка воздействия на геологическую среду базируется на требованиях к охране недр, включающих систему правовых, организационных, экономических, технологических и других мероприятий, направленных на сохранение свойств энергетического состояния

верхних частей недр с целью предотвращения землетрясений, оползней, подтоплений, просадок грунтов.

**Выводы.** При проведении работ, предусмотренных проектом асфальтосмесительной установки при эксплуатации объекта каких-либо нарушений геологической среды не ожидается. Работы на объекте планируется проводить в пределах контуров земельного участка ТОО «KVINTEC construction». Технологические процессы в период эксплуатации асфальтосмесительной установки выходят за пределы территории предприятия, что исключает какое-либо негативное воздействие на компоненты окружающей среды.

## **8.4. Оценка ожидаемого воздействия на земельные ресурсы и почвы**

### **8.4.1. Условия землепользования**

Земельный участок, отведенный для асфальтосмесительной установки расположен в Аршалынском районе, Акмолинской области и находится во временном возмездном землепользовании (приложение).

Участок располагается на значительном удалении от жилых застроек. Строений и лесонасаждений, подлежащих сносу или вырубке, на отведенной территории нет.

На земельном участке предполагается антропогенный физический фактор воздействия, который характеризуется механическим воздействием на почво-грунты (земляные работы, движение автотранспорта, строительство и пр.).

План организации рельефа участка разработан с учетом прилегающей территории и решен исходя из условий разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода с рельефа местности и защиты грунтов от замачивания и заболачивания.

Минимизация площади нарушенных земель будет обеспечиваться тем, что будет контролироваться режим землепользования и не допущения производства каких-либо работ за пределами установленных границ земельного участка.

### **8.4.2. Мероприятия по снижению воздействия на земельные ресурсы и почвы**

Согласно статьи 238 Экологического кодекса РК физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламление земной поверхности, деградацию и истощение почв.

При выполнении работ, с целью снижения негативного воздействия на почвенный покров необходимо предусмотреть следующие технические и организационные мероприятия:

- соблюдать нормы и правила, включая соблюдение норм отвода земли и исключая нарушение почвенного покрова вне зоны отвода;
- исключить попадание в почвы отходов вредных материалов используемых в ходе работ;
- выполнить устройство гидроизоляции сооружений;
- складировать отходы на специально оборудованных площадках, с последующим вывозом согласно заключенных договоров.

### **8.4.3. Методы и средства контроля за состоянием земельных ресурсов и почв**

Организация мониторинга за состоянием земельных ресурсов и почв при реализации проектных решений не предусматривается.

### **8.4.4. Общие выводы**

При оценке ожидаемого воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров в части химического загрязнения прогнозируется, что при реализации проектных решений загрязнение земельных ресурсов и почв не ожидается. Загрязнение почвенного покрова отходами производства также не ожидается, в виду того, что отходы будут строго складироваться в специальных контейнерах, с недопущением разброса мусора по территории участка.

При эксплуатации асфальтосмесительной установки значительного воздействия на почво-грунты и земельные ресурсы не прогнозируется. При выполнении проектных решений и предложенных мероприятий по охране почвенного покрова ущерба не ожидается.

### **8.5. Оценка ожидаемых физических воздействий на окружающую среду**

К физическим факторам, действующим на урбанизированных территориях, относятся шум, а также искусственные физические поля (вибрационные, электромагнитные, температурные). Источники шума и искусственных физических полей, с одной стороны, стохастически распределены по всей территории (транспортные магистрали, тепловые и электрические коммуникации и т.п.), а с другой – могут быть сосредоточены на ограниченных по площади участках в пределах городских территорий (крупное промышленное производство, ТЭЦ, телевизионные башни, железнодорожные узлы и др.). В зависимости от этого потенциал воздействия источников шума и физических полей может изменяться в широких пределах и достигать значительных величин.

Физическое загрязнение связано с изменениями физических, температурно-энергетических, волновых и радиационных параметров внешней среды. Различают следующие виды физического загрязнения: тепловое, световое, электромагнитное, шумовое, вибрационное, радиоактивное.

**Температурное (тепловое) загрязнение.** Важным метеоэлементом окружающей среды является температура, особенно в сочетании с высокой или очень низкой влажностью и скоростью ветра. Тепловое загрязнение определяется влиянием тепловых полей на окружающую среду. Отрицательное воздействие тепла обнаруживается путем повышения тепловых градиентов, что влечет за собой изменение энергетических процессов в компонентах окружающей среды.

Тепловое загрязнение на территории исследуемого объекта в основном связано с работой теплоэнергетических агрегатов. Выбросы тепла в окружающую среду достаточно быстро рассеиваются на большие пространства и не оказывают существенного влияния на экологическую обстановку прилегающих к исследуемому объекту территорий.

**Электромагнитное загрязнение** – изменение электромагнитных свойств окружающей среды. Естественными источниками такого загрязнения являются постоянное электрическое и магнитное поля Земли, радиоволны, генерируемые космическими источниками (Солнце, звезды), электрические процессы в атмосфере (разряды молний).

Искусственными источниками являются – высоковольтные линии электропередач, радиопередач, теле- и радиолокационные станции, электротранспорт, трансформаторные подстанции, бытовые электроприборы, компьютеры, СВЧ-печи, сотовые и радиотелефоны, спутниковая радиосвязь и т.п.

В период эксплуатации асфальтосмесительной установки воздействие электромагнитных полей на компоненты окружающей среды будет незначительным. На объекте будет применяться электротехника современного качества, а также современные технологии, обеспеченные средствами защиты от электромагнитного излучения.

Для защиты работающего персонала от поражения электрическим током предусмотрено заземление и зануление металлических конструкций и электроустановок.

**Световое загрязнение** – нарушение естественной освещенности среды. Приводит к нарушению ритмов активности живых организмов. Использование на территории объекта современного светового оборудования исключает возможность светового загрязнения.

Для снижения светового воздействия необходимо: отключение неиспользуемой осветительной аппаратуры и уменьшение до минимального количества освещения в нерабочее время; правильное ориентирование световых приборов общего, дежурного, аварийного, охранного и прочего освещения; снижение уровня освещенности на участках временного пребывания людей.

**Шумовое и вибрационное загрязнение.** Шумовое загрязнение – раздражающий шум антропогенного происхождения, нарушающий жизнедеятельность живых организмов и человека. Основные источники шума на исследуемом объекте – производственное оборудование и транспорт. Вибрационное загрязнение – возникает в результате работы разных видов транспорта и вибрационного оборудования.

Максимальные уровни шума и вибрации от всего оборудования при работах дробильно-сортировочного комплекса, а также при эксплуатации АБЗ не будут превышать предельно допустимых уровней, установленных Гигиеническими нормативами к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-15 от 16.02.2022 г.

Для борьбы с шумом и вибрационными колебаниями предусматривается ряд мероприятий по ограничению шума и вибрации:

- использование строительных машин и оборудования, имеющих сертификаты соответствия и разрешенных к применению в РК;
- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;
- поддержание в рабочем состоянии шумогасящих и виброизолирующих устройств основного технологического оборудования.
- применение эластичных амортизаторов, своевременное восстановление (замена) изношенных деталей;
- обеспечение работающего персонала средствами индивидуальной защиты;
- прохождение работниками, занятыми при эксплуатации объекта, медицинского осмотра;
- сокращение времени пребывания в условиях шума и вибрации.

**Радиационное загрязнение** – превышение природного радиоактивного уровня среды. Радиационная безопасность персонала, населения и окружающей природной среды обеспечивается в соответствии с Законом Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» и с санитарными правилами № ҚР ДСМ-275/2020 от 15.12.2020 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности».

На территории предполагаемого асфальтосмесительной установки источники радиационного излучения отсутствуют. Значение удельной эффективной активности полезных ископаемых намного ниже допустимых (для материалов I класса удельная эффективная активность Аэфф.м до 370 Бк/кг) и составляет 239 Бк/кг, что позволяет отнести продуктивную толщу по радиационно-гигиенической безопасности к строительным материалам I класса и определяет возможность ее использования при любых

видах гражданского и промышленного строительства без ограничения. Наибольшими значениями радиоактивности (удельная эффективная активность естественных радионуклидов составила 213-263 Бк/кг) характеризуется юго-западная часть контрактной территории, где обнаженность гранитов наиболее лучшая. При производстве щебня и гравия ТОО «KVINTEC construction» проводится их радиационно-гигиеническая оценка, по результатам которой устанавливают область применения полезного ископаемого.

Материалы используемые при производстве асфальтобитумной смеси соответствуют гигиеническим нормативам

Строительные материалы должны отвечать требованиям гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» и закону РК «О радиационной безопасности населения».

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

Специальных мероприятий по радиационной безопасности населения и работающего персонала при работе предприятия не требуется

**Выводы.** При соблюдении предусмотренных проектных решений при эксплуатации асфальтосмесительной установки вредные факторы физического воздействия на окружающую среду исключаются.

#### **8.6. Оценка ожидаемого воздействия на растительный и животный мир**

Рассматриваемая территория находится вне земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Республики Казахстан (приложение). Реликтовая растительность, а также растительность, занесенная в Красную Книгу РК, на исследуемой территории отсутствует. Также на территории намечаемой деятельности отсутствуют гнездовья редких птиц, а также животные занесенные в Красную Книгу РК (приложение).

Для минимизации негативного воздействия на объекты растительного и животного мира необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- не допускать расширения производственной деятельности за пределы отведенного земельного участка;
- строго соблюдать технологию ведения работ по производству щебня, использовать технику и оборудование с минимальным шумовым уровнем;
- запрещать перемещение автотранспорта вне проезжих мест;
- соблюдать установленные нормы и правила природопользования;
- проводить просветительскую работу экологического содержания в области бережного отношения и сохранения растительного и животного мира;
- проводить озеленение и благоустройство территории предприятия.

**Выводы.** В целом воздействие намечаемой деятельности на природное состояние растительного и животного мира оценено как незначительное и не приведет к необратимым последствиям. Проектируемый объект находится на территории существующего промышленного объекта.

Так как количество и токсичность выбросов загрязняющих веществ проектируемого объекта будет ниже допустимых нормативов, а сброс в окружающую среду не предусматривается, то дополнительное отрицательное воздействие на растительный и животный мир отсутствует.

При условии выполнения всех природоохранных мероприятий отрицательное влияние на растительный и животный мир исключается. Программа мониторинга за наблюдением растительного и животного мира не требуется.

### 8.7. Оценка ожидаемого воздействия на социально-экономическую среду

В административном отношении площадка асфальтосмесительной установки расположена на территории Аршалынского района, Акмолинской области.

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

## 9. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ОТХОДОВ, КОТОРЫЕ БУДУТ ОБРАЗОВАНЫ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### 9.1. Виды и объемы образования отходов

В процессе эксплуатации проектируемого объекта образуются следующие виды отходов:

- Твердо-бытовые отходы (20 03 01) – 1,125 т/год;

Лимиты накопления отходов производства и потребления на эксплуатации – в таблице 9.1.2. Расчет объемов образования отходов на асфальтосмесительной установки приведен в приложении, на период эксплуатации – в приложении.

Таблица 9.1.1

#### Лимиты накопления отходов производства и потребления (период эксплуатации)

Наименование отходов	Объем накопленных отходов, тонн/год	Лимит накопления, т/год
<b>Всего</b>	<b>1,125</b>	<b>1,125</b>
в т. ч. отходов производства	0	0
отходов потребления	1,125	1,125
<i>Неопасные отходы</i>		
Твердо-бытовые отходы	1,125	1,125
<b>Итого</b>	<b>1,125</b>	<b>1,125</b>

### 9.2. Сведения о классификации отходов. Рекомендации по управлению отходами: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению или удалению

Классификация отходов принимается согласно приказа и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 06.08.2021 г. № 314 «Об утверждении Классификатора отходов». В соответствии с Классификатором отходы делятся на опасные и неопасные.

Опасными признаются отходы, обладающие одним или несколькими из следующих свойств: взрывоопасность; окислительные свойства; огнеопасность; раздражающее действие; специфическая системная токсичность; острая токсичность; канцерогенность; разъедающее действие; инфекционные свойства; токсичность для деторождения;

мутагенность; образование токсичных газов при контакте с водой, воздухом или кислотой; сенсбилизация; экотоксичность; способность проявлять опасные свойства, перечисленные выше, которые выделяются от первоначальных отходов косвенным образом; стойкие органические загрязнители.

Отходы, не обладающие ни одним из вышеперечисленных свойств и не представляющие непосредственной или потенциальной опасности для окружающей среды, жизни и (или) здоровья людей самостоятельно или в контакте с другими веществами, признаются неопасными отходами.

В процессе работы АБЗ предполагается образование следующих видов отходов:

*Твердо-бытовые отходы (20 03 01)* – представляют собой продукты, образующиеся в процессе жизнедеятельности работников предприятия (период эксплуатации). Данный вид отходов относится к неопасным.

Техническое обслуживание асфальтосмесительной установки будет производиться по договору со специализированной организацией.

Накопление, сбор и удаление отходов будет осуществляться с учетом требований Экологического кодекса РК. Требования к управлению отходами также регулируются Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденными приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25.12.2020 г. № ҚР ДСМ-331/2020.

Образующиеся отходы будут временно (не более 6 месяцев) храниться на специально организованных (твердое покрытие, ограждение, защита от воздействия атмосферных осадков и ветра) площадках (раздельный сбор отходов по видам – специальные контейнеры, герметичные емкости; оборудованные площадки и помещения и т.п.).

По мере накопления отходы будут передаваться для дальнейшей утилизации, переработки или захоронения сторонним организациям (коммунальные службы, специализированные предприятия по переработке вторичного сырья и т.п.) согласно договоров.

При транспортировке отходов производства и потребления не допускается загрязнение окружающей среды в местах их погрузки, перевозки и разгрузки. Количество перевозимых отходов должно соответствовать грузовому объему транспортного средства.

При перевозке твердых отходов транспортное средство должно обеспечиваться защитной пленкой или укрывным материалом.

### **9.3. Мероприятия по снижению воздействия отходов на окружающую среду**

Для снижения возможного негативного воздействия отходов, образующихся при эксплуатации дробильно-сортировочного комплекса, предполагается осуществить следующие мероприятия природоохранного назначения:

- организованный сбор и временное хранение (не более 6 месяцев) отходов в контейнерах на специально-обустроенных площадках;
- тщательная регламентация проведения работ, связанных с загрязнением и нарушением рельефа;
- организация раздельного сбора отходов с последующим размещением их на предприятиях, имеющих разрешительные документы на обращение с отходами.

### **9.4. Общие выводы**

Рассмотрев объект с точки зрения воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления, можно сделать вывод, что образующиеся отходы не относятся к чрезвычайно опасным. В процессе и эксплуатации асфальтосмесительной установки будут образовываться отходы, которые допускаются к временному хранению (не более 6 месяцев) на территории объекта. Образующиеся отходы относятся к материалам твердых фракций. Все отходы, по мере их накопления будут передаваться специализированным предприятиям для дальнейшей утилизации, переработки или захоронения согласно договоров.

По масштабам распространения загрязнения, воздействие отходов, образующихся в период эксплуатации АБЗ, на компоненты природной среды относится к местному типу загрязнения. При условии строгого выполнения принятых проектных решений и соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм влияние отходов на компоненты окружающей среды будет незначительным. Интенсивность воздействия минимальная, изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости.

## **10. ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ И УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ**

В административном отношении площадка под асфальтосмесительной установки расположена на территории Аршалынского района, Акмолинской области. Численность населения Аршалынского сельского округа составляет менее 3000 человек. В сельском округе – 4 населенных пункта, 579 дворов.

Ближайший населенный пункт – п. Аршалы, расположен юго-западнее от территории размещения площадки асфальтосмесительной установки на расстоянии более 2000 м. Территория асфальтосмесительной установке располагается в границах санитарно-защитных зон и границах санитарных разрывов объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека (СТО и др. производственные объекты). Также вблизи территории отсутствуют автозаправочные станции (более 2500 м) и кладбища (более 10000 м).

Ближайший водный источник, река Ишим, от исследуемого объекта расположен на расстоянии более 1400 м в северо-западном направлении. Исследуемый объект не входит в водоохранную зону и полосу водного объекта.

Степень воздействия планируемых работ на атмосферный воздух является незначительной. Основной вклад в выбросы в атмосферу дают источники загрязняющих веществ, связанные с основными технологическими процессами. Вклад остальных источников незначителен. Предприятие не оказывает значительного влияния на качество атмосферного воздуха на границе СЗЗ и жилой зоны, нормативное качество воздуха обеспечивается.

Использование водных ресурсов будет осуществляться в рамках необходимой потребности. Сбросы производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод в поверхностные и подземные водные источники исключается. Негативное воздействие на водные ресурсы отсутствует.

Предполагаемые к образованию отходы будут временно (не более 6 месяцев) храниться в специально отведенных организованных местах, а затем передаваться для дальнейшей утилизации, переработки или захоронения сторонним организациям согласно договоров.

На рассматриваемой территории дикие животные, гнездовья птиц и растения, занесенные в Красную книгу РК отсутствуют.

На рассматриваемой территории природные зоны, памятники истории и культуры, входящие в список охраняемых государством объектов отсутствуют.

Ввиду незначительности вклада объекта в общее состояние окружающей природной среды существенного воздействия на здоровье населения не ожидается.

## **11. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Участок располагается на значительном удалении от жилых застроек (п. Аршалы) – более 2,5 км; водные объекты (р. Ишим) в радиусе более 1 км отсутствуют.

Территория осуществления намечаемой деятельности выбрана с учетом логистических ресурсов и производственной необходимости в дополнительном дробильно-сортировочном комплексе ТОО «KVINTEC construction» (ЛЭП, дорожная развязка, наличие потребителей и т.п.).

Дробильно-сортировочный комплекс (АБЗ) предназначен для изготовления щебня 3-х фракций (0-5, 5-20, 20-40 мм). Производительность АБЗ – 75 м<sup>3</sup>/час. Работа АБЗ сезонная, в летний период. Начало строительства планируется на 3 квартал 2022 года. Предположительный срок строительства – 2 месяца. Предположительный срок ввода в эксплуатацию объекта – сентябрь 2022 года. Деятельность предполагается осуществлять в течении технического срока эксплуатации АБЗ.

При планировании намечаемой деятельности, заказчик, совместно с проектировщиком, провели всесторонний анализ технологий производства, расположения строений, режима работы предприятия и выбрали наиболее рациональный вариант. Также выбор рационального варианта осуществления намечаемой деятельности определен в соответствии с пунктом 5 приложения 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки (приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 280 от 30.07.2021 г), а именно:

- Отсутствием обстоятельств, влекущих невозможность применения данного варианта намечаемой деятельности.
- Все этапы намечаемой деятельности, которые будут осуществлены в соответствии с проектом, соответствуют законодательству Республики Казахстан, в том числе и в области охраны окружающей среды.
- Принятые проектные решения полностью соответствуют заданию на проектирование, позволяют достичь заданных целей и соответствуют заявленным характеристикам объекта.
- Для осуществления строительных работ и эксплуатации проектируемого объекта требуются ГСМ, сыпучие строительные материалы, электроэнергия. Все эти ресурсы доступны и будут поставляться по договорам либо в порядке единичного закупа.

Добыча При проведении оценки воздействия на окружающую среду проводятся общественные слушания, что обеспечит гласность принятия решений и доступность экологической информации, т.е. будут соблюдены права и законные интересы населения затрагиваемой намечаемой деятельностью территории.

Данный вариант реализации намечаемой деятельности не требует специальных проектных решений на строительство, так как дробильно-сортировочный комплекс поступает в сборе со всем необходимым оборудованием и системой управления; оборудование АБЗ отличается простотой эксплуатации; а также отсутствует необходимость выделения дополнительных площадей вне территории месторождения.

## **12. ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **12.1. Жизнь и здоровье людей, условия их проживания и деятельности**

Воздействие проектируемого объекта на здоровье населения находится на низком уровне в связи со значительным удалением ближайших населенных пунктов от промплощадки намечаемой деятельности.

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

Анализ воздействия хозяйственной деятельности показывает, что намечаемая деятельность положительно повлияет на социально-экономическую сферу путем организации рабочих мест, отчислениями в виде различных налогов.

Экономическая деятельность предприятия окажет прямое и косвенное благоприятное воздействие на финансовое положение области.

### **12.2. Биоразнообразие**

В процессе эксплуатации проектируемого объекта негативного воздействия на ландшафт территории не ожидается.

Рассматриваемая территория находится вне земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Республики Казахстан. Животные и растительность, занесенные в Красную книгу РК на рассматриваемой территории отсутствуют.

В целом воздействие намечаемой деятельности на природное состояние растительного и животного мира оценено как незначительное и не приведет к необратимым последствиям.

### **12.3. Земли и почвы**

На земельном участке предполагается антропогенный физический фактор воздействия, который характеризуется механическим воздействием на почво-грунты (земляные работы, движение автотранспорта, строительство и пр.).

План организации рельефа участка строительства разработан с учетом прилегающей территории и решен исходя из условий разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода с рельефа местности и защиты грунтов от замачивания и заболачивания.

При реализации намечаемой деятельности значительного воздействия на почво-грунты и земельные ресурсы не прогнозируется. При выполнении проектных решений и предложенных мероприятий по охране почвенного покрова ущерба не ожидается.

### **12.4. Воды**

Проектируемый объект не предполагает забор воды из поверхностных водных источников и сбросов непосредственно в поверхностные и подземные водные объекты, поэтому прямого воздействия на водные ресурсы не оказывает.

### **12.5. Атмосферный воздух**

Технологические процессы, которые будут применяться как при строительстве, так и при эксплуатации асфальтосмесительной установки окажут определенное воздействие на состояние атмосферного воздуха непосредственно на территории размещения объекта. По масштабам распространения загрязнения атмосферного воздуха выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников загрязнения объектов намечаемой деятельности относятся к локальному типу загрязнения. Продолжительность воздействия выбросов от исследуемого объекта будет кратковременной в период строительства и постоянной в период эксплуатации. Интенсивность воздействия на атмосферный воздух находится в пределах допустимых норм, изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости.

### **12.6. Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем**

На затрагиваемой территории все виды флоры и фауны приспособлены к значительным колебаниям температуры. Не наблюдается также изменений видового состава или деградации животных и растений. Поэтому общее экологическое состояние территории можно характеризовать, как устойчивое, а сопротивляемость к изменению климата – высокой.

Проектируемый объект располагается на действующей промышленной площадке со сложившейся, устойчивой системой социально-экономических отношений, поэтому реализация намечаемой деятельности не приведет к изменению социально-экономических систем, соответственно сопротивляемость к изменению социально-экономической системы можно считать высокой.

### **12.7. Материальные активы, объекты историко-культурного наследия**

Действующее производство ТОО «KVINTEC construction» является самокупаемым и осуществляет инвестиции из собственных активов. Дополнительных инвестиций за счет бюджета административных и иных органов Республики Казахстан при осуществлении намечаемой деятельности не требуется.

На рассматриваемой территории природные зоны, памятники истории и культуры, входящие в список охраняемых государством объектов отсутствуют.

### **12.8. Взаимодействие затрагиваемых компонентов**

Природно-территориальный комплекс – это совокупность взаимосвязанных природных компонентов на определенной территории, который формируется в течение длительного времени под влиянием внешних и внутренних процессов. В природном комплексе происходит постоянное взаимодействие природных компонентов, все они взаимосвязаны и влияют друг на друга. При изменении одного природного компонента меняется весь природный комплекс.

При реализации намечаемой деятельности нарушения взаимодействия компонентов природной среды не предполагается.

### 13. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Порядок выявления возможных существенных воздействий намечаемой деятельности в рамках оценки воздействия на окружающую среду на окружающую среду определяется пунктами 25 и 26 «Инструкция по организации и проведению экологической оценки» утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 280 от 30.07.2021 г.

Определение возможных существенных воздействий намечаемой деятельности приведено в таблице 13.1.

Таблица 13.1.

#### Определение возможных существенных воздействий намечаемой деятельности

№ п/п	Возможные существенные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду	Возможность или невозможность воздействия намечаемой деятельности
1	Осуществляется в Каспийском море (в том числе в заповедной зоне), на особо охраняемых природных территориях, в их охранных зонах, на землях оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения; в пределах природных ареалов редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений; на участках размещения элементов экологической сети, связанных с системой особо охраняемых природных территорий; на территории (акватории), на которой компонентам природной среды нанесен экологический ущерб; на территории (акватории), на которой выявлены исторические загрязнения; в черте населенного пункта или его пригородной зоны; на территории с чрезвычайной экологической ситуацией или в зоне экологического бедствия	Согласно письма РГУ «Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № ЗТ-2022-01810032 от 08.06.2022 г. рассматриваемая территория находится вне земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Республики Казахстан. Реликтовая растительность, а также растительность, занесенная в Красную Книгу РК, на исследуемой территории отсутствует. Также на территории намечаемой деятельности отсутствуют гнездовья редких птиц, а также животные занесенные в Красную Книгу РК.  Воздействие исключено
2	Оказывает косвенное воздействие на состояние земель, ареалов, объектов, указанных в первой строке	Воздействие исключено

Продолжение таблицы 13.1.

#### Определение возможных существенных воздействий намечаемой деятельности

№ п/п	Возможные существенные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду	Возможность или невозможность воздействия намечаемой деятельности
3	Приводит к изменениям рельефа местности, истощению, опустыниванию, водной и ветровой эрозии, селям, подтоплению, заболачиванию, вторичному засолению, иссушению, уплотнению, другим процессам нарушения почв, повлиять на состояние водных объектов	Воздействие исключено
4	Включает лесопользование, использование нелесной растительности, специальное водопользование, пользование животным миром, использование невозобновляемых или дефицитных природных ресурсов, в том числе дефицитных для рассматриваемой территории	Воздействие исключено
5	Связана с производством, использованием, хранением, транспортировкой или обработкой веществ или материалов, способных нанести вред здоровью человека, окружающей среде или вызвать необходимость оценки действительных или предполагаемых рисков для окружающей среды или здоровья человека	Воздействие исключено
6	Приводит к образованию опасных отходов производства и (или) потребления	Данный вид воздействия признается возможным.

		Интенсивность воздействия минимальная, изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости
7	Осуществляет выбросы загрязняющих (в том числе токсичных, ядовитых или иных опасных) веществ в атмосферу, которые могут привести к нарушению экологических нормативов или целевых показателей качества атмосферного воздуха, а до их утверждения – гигиенических нормативов	Данный вид воздействия признается возможным.  Интенсивность воздействия находится в пределах допустимых норм, изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости.
8	Является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды	Данный вид воздействия признается возможным.  Интенсивность воздействия находится в пределах допустимых норм, изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости.
9	Создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ	Воздействие исключено
10	Приводит к возникновению аварий и инцидентов, способных оказать воздействие на окружающую среду и здоровье человека	Воздействие исключено
11	Приводит к экологически обусловленным изменениям демографической ситуации, рынка труда, условий проживания населения и его деятельности, включая традиционные народные промыслы	Воздействие исключено

Продолжение таблицы 13.1.

**Определение возможных существенных воздействий намечаемой деятельности**

№ п/п	Возможные существенные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду	Возможность или невозможность воздействия намечаемой деятельности
12	Повлечет строительство или обустройство других объектов (трубопроводов, дорог, линий связи, иных объектов), способных оказать воздействие на окружающую среду	Воздействие исключено
13	Оказывает потенциальные кумулятивные воздействия на окружающую среду вместе с иной деятельностью, осуществляемой или планируемой на данной территории	Воздействие исключено
14	Оказывает воздействие на объекты, имеющие особое экологическое, научное, историко-культурное, эстетическое или рекреационное значение, расположенные вне особо охраняемых природных территорий, земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения и не отнесенные к экологической сети, связанной с особо охраняемыми природными территориями, и объектам историко-культурного наследия	Воздействие исключено
15	Оказывает воздействие на компоненты природной среды, важные для ее состояния или чувствительные к воздействиям вследствие их экологической взаимосвязи с другими компонентами (например, водно-болотные угодья, водотоки или другие водные объекты, горы,	Воздействие исключено

	леса)	
16	Оказывает воздействие на места, используемые (заняты) охраняемыми, ценными или чувствительными к воздействиям видами растений или животных (а именно, места произрастания, размножения, обитания, гнездования, добычи корма, отдыха, зимовки, концентрации, миграции)	Воздействие исключено
17	Оказывает воздействие на маршруты или объекты, используемые людьми для посещения мест отдыха или иных мест	Воздействие исключено
18	Оказывает воздействие на транспортные маршруты, подверженные рискам возникновения заторов или создающие экологические проблемы	Воздействие исключено
19	Оказывает воздействие на территории или объекты, имеющие историческую или культурную ценность (включая объекты, не признанные в установленном порядке объектами историко-культурного наследия)	Согласно письма КГУ «Центр по охране и использованию историко-культурного наследия» управления культуры Акмолинской области № ЗТ-2022-02162728 от 18.08.2022 г. и акта № 64 исследования территории на предмет наличия объектов историко-культурного наследия от 16.08.2022 г. на исследуемой территории памятников историко-культурного наследия не выявлено.  Воздействие исключено
20	Осуществляется на неосвоенной территории и повлечет за собой застройку (использование) незастроенных (неиспользуемых) земель	Воздействие исключено
21	Оказывает воздействие на земельные участки или недвижимое имущество других лиц	Воздействие исключено
22	Оказывает воздействие на населенные или застроенные территории	Воздействие исключено
23	Оказывает воздействие на объекты, чувствительные к воздействиям (например, больницы, школы, культовые объекты, объекты, общедоступные для населения)	Воздействие исключено

Продолжение таблицы 13.1.

**Определение возможных существенных воздействий намечаемой деятельности**

№ п/п	Возможные существенные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду	Возможность или невозможность воздействия намечаемой деятельности
24	Оказывает воздействие на территории с ценными, высококачественными или ограниченными природными ресурсами, (например, с подземными водами, поверхностными водными объектами, лесами, участками, сельскохозяйственными угодьями, рыбохозяйственными водоемами, местами, пригодными для туризма, полезными ископаемыми)	Воздействие исключено
25	Оказывает воздействие на участки, пострадавшие от экологического ущерба, подвергшиеся сверхнормативному загрязнению или иным негативным воздействиям, повлекшим нарушение экологических нормативов качества окружающей среды	Воздействие исключено
26	Создает или усиливает экологические проблемы под влиянием землетрясений, просадок грунта, оползней, эрозий, наводнений, а также экстремальных или неблагоприятных климатических условий (например, температурных инверсий, туманов, сильных ветров)	Воздействие исключено
27	Факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения	Воздействие исключено

Реализация намечаемой деятельности не приведет к деградации экологических систем, истощению природных ресурсов, включая дефицитные и уникальные природные ресурсы; не приведет к нарушению экологических нормативов качества окружающей среды; не приведет к ухудшению условий проживания людей и их деятельности, включая: состояние окружающей среды, влияющей на здоровье людей; посещение мест отдыха, туризма, культовых сооружений и иных объектов; заготовку природных ресурсов, использование транспортных и других объектов; осуществление населением сельскохозяйственной деятельности, народных промыслов или иной деятельности; не приведет к ухудшению состояния особо охраняемых природных территорий, земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения и т.п.; не повлечет негативных трансграничных воздействий на окружающую среду; не приведет к потере биоразнообразия в части объектов растительного и животного мира или их сообществ, являющихся редкими или уникальными.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что ожидаемое воздействие проектируемого объекта не приведет к ухудшению существующего состояния компонентов окружающей среды и оценивается как незначительное.

## **14. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ**

### **14.1. Атмосферный воздух**

В период строительства проектируемого объекта в атмосферный воздух от стационарных и передвижных источников будет происходить выделение 14 загрязняющих веществ: железо (II, III) оксиды; марганец и его соединения; азот (IV) оксид; азот (II) оксид; углерод; сера диоксид; углерод оксид; фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор); ксилол; хлорэтилен; керосин; уайт-спирит; углеводороды предельные C12-C19; пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния и две группы, обладающие эффектом вредного суммарного воздействия при совместном присутствии в атмосферном воздухе, которые отводятся через 1 неорганизованный источник выбросов (площадка строительства).

Валовый выброс вредных веществ в атмосферу за период строительства составит – 1,70002734 тонны (без учета передвижных источников). Норматив выбросов – **1,70002734 тонны за период строительства.**

В период эксплуатации асфальтосмесительной установки в атмосферный воздух от стационарных и передвижных источников будет происходить выделение 7 загрязняющих веществ: азот (IV) оксид; азот (II) оксид; углерод; сера диоксид; углерод оксид; керосин; пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния и одна группа, обладающая эффектом вредного суммарного воздействия при совместном присутствии в атмосферном воздухе, которые отводятся через 14 неорганизованных источника выбросов.

Валовый выброс вредных веществ на период эксплуатации составит – 88,3489 тонны в год. Норматив выбросов – **88,3489 тонны в год.**

Количественная характеристика (г/с, т/год) выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ определена в зависимости от изменения режима работы объекта, технологических процессов и оборудования и с учетом нестационарности выделений во времени.

Количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства и период эксплуатации асфальтосмесительной установки определено расчетным путем по действующим методическим документам (приложения 16 и 17).

Расчет рассеивания, с картографическим материалом, по требующим расчета загрязняющим веществам и группам суммации представлен в приложении 20 на период

строительства и в приложении 21 – на период эксплуатации дробильно-сортировочного комплекса.

## **14.2. Физическое воздействие**

Физическое воздействие намечаемой деятельности на компоненты природной среды не будет выходить за рамки предельно допустимых уровней, установленных гигиеническими нормативами Республики Казахстан к физическим факторам.

## **14.3. Операции 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;
- вспомогательные операции;
- наблюдение за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;
- обслуживание ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

У оператора намечаемой деятельности нет собственных полигонов. В связи с этим управление отходами сводится к накоплению отходов в местах образования.

Операции по транспортировке, утилизации и т.д. будут осуществлять сторонние организации, имеющие соответствующие разрешительные документы на данный вид деятельности, согласно договоров.

Транспортировка отходов будет производиться специально оборудованными для этого транспортными средствами, исключающими попадание отходов в окружающую среду.

Накопление, сбор и удаление отходов осуществляется с учетом требований Экологического кодекса РК. Требования к управлению отходами также регулируются Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденными приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25.12.2020 г. № ҚР ДСМ-331/2020.

## **15. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ**

В процессе строительства асфальтосмесительной установки образуются следующие виды отходов:

- Твердо-бытовые отходы (20 03 01) – 0,4125 т/за период строительства;
- Огарки сварочных электродов (12 01 13) – 0,0081 т/за период строительства;
- Тара из под краски (08 01 99) – 0,0006 т/за период строительства;
- Промасленная ветошь (15 02 02\*) – 0,0635 т/за период строительства.

В процессе эксплуатации проектируемого объекта образуются следующие виды отходов:

- Твердо-бытовые отходы (20 03 01) – 1,05 т/год;

- Отходы резино-технических изделий (16 01 22) – 0,3 т/год.

Лимиты накопления отходов производства и потребления на период строительства приведены в таблице 9.1.1, на период эксплуатации – в таблице 9.1.2. Расчет объемов образования отходов на период строительства асфальтосмесительной установки приведен в приложении 18, на период эксплуатации – в приложении 19.

## **16. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ**

Захоронение отходов в рамках намечаемой деятельности не прогнозируется.

## **17. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ**

В целом, строительство и эксплуатация проектируемого объекта не относятся к категории опасных экологических видов деятельности. Строгое соблюдение правил техники безопасности и природоохранных мероприятий предусмотренных данным проектом позволяет максимально снизить негативные последствия для окружающей среды.

Руководители проекта несут ответственность за предотвращение аварийных ситуаций на проектируемом объекте, и обязаны обеспечить полную безопасность намечаемой деятельности, взаимодействуя с органами надзора и инспекциями, отвечающими за экологическую безопасность и здоровье людей работающих на объекте, соблюдать все нормативные требования Республики Казахстан к инженерно-экологической безопасности ведения работ на всех этапах намечаемой деятельности.

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на проектируемом объекте могут являться:

- нарушения технологических процессов;
- технические ошибки обслуживающего персонала;
- нарушения противопожарных норм и правил техники безопасности;
- аварийное отключение систем энергоснабжения;
- стихийные бедствия;
- террористические акты и т.п.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций на проектируемом объекте предполагается:

- соблюдение технологического процесса в период строительства и эксплуатации объекта;
- постоянный контроль за всеми видами воздействия, который осуществляет персонал, ответственный за ТБ и ООС;
- пропаганда охраны природы;
- оборудование сооружений системой контроля и автоматизации;
- соблюдение правил пожарной безопасности и техники безопасности, охраны здоровья и окружающей среды;
- привлечение для строительства объекта, а в дальнейшем для выполнения текущего ремонта оборудования специалистов, прошедших специальное обучение и имеющих допуск к подобным работам;
- подготовка обслуживающего персонала и технических средств к организованным действиям при аварийных ситуациях.

В случае возникновения аварийных ситуаций на объекте должно быть обеспечено оперативное оповещение лиц, ответственных за безопасность.

Для выяснения причин и устранения последствий аварий должны быть приняты безотлагательные меры, в связи, с чем необходимо иметь достаточное количество квалифицированных рабочих, техники и оборудования.

Анализ сценариев наиболее вероятных аварийных ситуаций констатирует возможность возникновения локальной по характеру аварии, которая не приведет к катастрофическим или необратимым последствиям.

Своевременное применение мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций позволит дополнительно уменьшить их возможные негативные влияния на окружающую среду, снизить уровни экологического риска.

## **18. 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 строительстве новых объектов является разработка и выполнение природоохранных мероприятий.

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.

Основные мероприятия по снижению или исключению воздействий, включают современные методы предотвращения и снижения загрязнения, а именно:

- проведение архитектурно-строительных работ в пределах отведенного земельного участка;
- проведение своевременного технического обслуживания и ремонта строительно-монтажного (период строительства) и дробильно-сортировочного (период эксплуатации) оборудования;
- обеспечение технологического контроля за соблюдением технологии производственного процесса и технологическими характеристиками оборудования;
- применение пылеподавляющих технологий – гидроорошение технологического оборудования;
- организация системы упорядоченного движения автотранспорта и техники на территории объекта;
- контроль за объемами водопотребления и водоотведения;
- организация системы сбора и хранения отходов, образующихся при строительстве объекта, а также при его эксплуатации;
- содержание отведенного земельного участка в состоянии, пригодном для дальнейшего использования его по назначению;
- проведение озеленения и благоустройства территории предприятия;
- соблюдение установленных норм и правил природопользования;
- экологическое сопровождение всех видов производственной деятельности;
- проведение просветительской работы экологического содержания в области бережного отношения и сохранения атмосферного воздуха, водных объектов, почв и земельных ресурсов, растительного и животного мира.

При соблюдении предусмотренных проектных решений при строительстве и эксплуатации дробильно-сортировочного комплекса, а также при условии выполнения всех

предложенных данным проектом природоохранных мероприятий отрицательное влияние на компоненты окружающей среды при реализации намечаемой деятельности исключается.

## **19. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ**

Биоразнообразие – разнообразие жизни во всех ее проявлениях, а также показатель сложности биологической системы, разнокачественности ее компонентов.

Биоразнообразие – это общий термин, охватывающий виды всевозможных местообитаний, например, лесных, пресноводных, морских, почвенных, культурные растения, домашних и диких животных, микроорганизмов. В качестве основы можно выделить три типа разнообразия: экосистемы и ландшафты (разнообразие местообитаний).

Сохранение биоразнообразия очень важно, так как экосистемы и живущие в них организмы очищают воздух, почву и воду, производят кислород, делают климат более благоприятным, защищают от плохих погодных условий, поддерживают плодородие почв и глобальный климат на Земле, поглощают загрязнения.

В целях сохранения биоразнообразия применяется следующая иерархия мер в порядке убывания их предпочтительности:

- первоочередными являются меры по предотвращению негативного воздействия;
- когда негативное воздействие на биоразнообразие невозможно предотвратить, должны быть приняты меры по его минимизации;
- когда негативное воздействие на биоразнообразие невозможно предотвратить или свести к минимуму, должны быть приняты меры по смягчению его последствий;
- 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.

Принятые проектные решения по реализации намечаемой деятельности не приведут к потере биоразнообразия и исчезновению отдельных видов представителей флоры и фауны.

Характер намечаемой производственной деятельности показывает, что:

- использование объектов растительного и животного мира отсутствует;
- территория воздействия находится вне земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий, а также не входит в водоохранную зону и полосу водных объектов:
- негативного воздействия на здоровье населения прилегающих территорий не ожидается;
- отсутствуют объекты историко-культурного наследия.

На основании вышеизложенного проведение оценки потери биоразнообразия и разработка мероприятий по их компенсации не требуется.

## **20. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

В настоящем проекте проведен анализ возможных воздействий намечаемой деятельности на различные компоненты природной среды, определены их характеристики в периоды строительных работ и эксплуатации проектируемого объекта.

Оценка воздействия на окружающую среду показывает, что строительство асфальтосмесительной установки окажет критического или необратимого воздействия на окружающую среду территории, которая окажется под воздействием намечаемой деятельности.

Проектом установлено, что в период реализации намечаемой деятельности будут преобладать воздействия низкой значимости. Воздействия высокой значимости не выявлены. Обоснования необходимости выполнения операций, влекущих необратимые воздействия, не требуется.

Предпосылок к потере устойчивости экологических систем района проведения планируемых работ не установлено. Ожидаемые воздействия не приведут к необратимым изменениям экосистем.

В сравнительном анализе потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах нет необходимости.

## **21. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА**

Порядок проведения слепопроектного анализа в соответствии с пунктом 3 статьи 78 Экологического кодекса Республики Казахстан определен приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 229 от 01.07.2021 г. «Об утверждении правил проведения слепопроектного анализа и формы заключения по результатам слепопроектного анализа».

Слепопроектный анализ проводится составителем отчета о возможных воздействиях в целях подтверждения соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

В соответствии с пп. 1. п. 4 главы 2 «Правил проведения слепопроектного анализа...», слепопроектный анализ проводится при выявлении в ходе оценки воздействия на окружающую среду неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду и в случаях, если необходимость его проведения установлена и обоснована в отчете о возможных воздействиях на окружающую среду и в заключении по результатам оценки воздействия на окружающую среду.

В ходе оценки воздействия на окружающую среду неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду не выявлено. Так как проектируемый объект располагается на действующем производстве и в пределах существующей площадки каких-либо существенных изменений в компонентах окружающей среды и социально-экономическом положении территории воздействия не произойдет. Само воздействие проектируемых объектов оценивается, как допустимое.

В связи с тем, что настоящий проект характеризуется отсутствием выявленных неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий проведение слепопроектного анализа в рамках намечаемой деятельности не требуется.

## **22. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ**

Проектные работы являются необходимой мерой для бесперебойной работы по добыче и переработке строительного камня на месторождении и выполнении контрактных условий. Причин, которые бы препятствовали осуществлению намечаемой деятельности не выявлено, кроме как не зависящих от действий и решений ТОО «KVINTEC construction», т.е. обстоятельств непреодолимой силы, к которым относятся войны, наводнения, пожары, и прочие стихийные бедствия, забастовки, изменения действующего законодательства и т.п.

В случае, когда все таки предприятие решит прекратить намечаемую деятельность будут проведены следующие мероприятия:

- Разбор и вывоз в разрешенные места оборудования АБЗ.
- Вывоз с территории материалов, отходов, бытовых стоков и т.п. согласно договоров.
- Проведение технической и биологической рекультивации с восстановлением плодородного слоя почвы и растительного покрова.

## **23. ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ**

Настоящий Проект отчета о возможных воздействиях выполнен в соответствии с действующими экологическими, санитарно-гигиеническими и другими нормами и правилами Республики Казахстан.

Методологическая основа проведения экологической оценки представлена в списке использованной литературы данного проекта. Методики, инструкции и прочие подзаконные акты, имеющие отношение к данному проекту приняты согласно Экологического законодательства РК.

Источниками экологической информации послужили общедоступные источники информации в интернет-ресурсах официальных сайтов соответствующих ведомств, а также данные сайтов <https://ecogofond.kz/>; <https://www.kazhydromet.kz/ru/>; <https://stat.gov.kz/>; [https://adilet.zan.kz/rus](https://adilet.zan.kz/rus;); [https://www.gov.kz/memleket/entities/aqmola-zerendy?lang=ru](https://www.gov.kz/memleket/entities/aqmola-zerendy?lang=ru;); <https://www.gov.kz/memleket/entities/aqmola-upr?lang=ru>; <https://ecoportal.kz/>.

## **24. ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ**

При проведении исследований трудностей связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем знаний не возникло.

Требования к подготовке Отчета о возможных воздействиях регламентированы статьей 72 Экологического кодекса РК № 400-VI ЗРК от 02.01.2021 г., а также приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 280 от 30.07.2021 г «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки».

Однако хотелось бы обратить внимание на содержание Отчета и большое количество пунктов и подпунктов, которые в какой-то мере перекликаются друг с другом, дублируются. А что касается заполнения информации, подлежащей включению в Отчет согласно содержанию, то по ряду пунктов нет соответствующих методических документаций. В связи с этим, составитель Отчета основывался на опыте коллег в аналогичных проектах и на требованиях предшествующих новому экологическому законодательству законодательных актов, регламентирующих проведение оценки воздействия на окружающую среду.

## **25. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ**

**Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ.**

Аршалынский район, Акмолинская область.

**Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные**

**воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов.**

Ближайший населенный пункт – п. Аршалы, расположен юго-западнее от территории размещения площадки асфальтосмесительной установки на расстоянии более 2000 м. Территория строительства асфальтосмесительной установке располагается в границах санитарно-защитных зон и границах санитарных разрывов объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека (СТО и др. производственные объекты). Также вблизи территории строительства отсутствуют автозаправочные станции (более 2500 м) и кладбища (более 10000 м).

Ближайший водный источник, река Ишим, от исследуемого объекта расположен на расстоянии более 2500 м в западном направлении. Исследуемый объект не входит в водоохранную зону и полосу водного объекта.

В период эксплуатации проектируемого объекта выбросы в атмосферу будут осуществляться от технологического оборудования дробильно-сортировочного комплекса, от мест хранения готовой продукции и двигателей автотехники, работающей на промышленной площадке.

По масштабам распространения загрязнения атмосферного воздуха выбросы в период эксплуатации асфальтосмесительной установки относятся к локальному типу загрязнения. Интенсивность воздействия на атмосферный воздух находится в пределах допустимых норм, изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости.

Проектируемый объект не предполагает забор воды из поверхностных водных источников и сбросов непосредственно в поверхностные и подземные водные объекты, поэтому прямого воздействия на водные ресурсы не оказывает. Также намечаемая деятельность не предполагает загрязнение токсичными компонентами подземных вод.

Предполагаемые к образованию в результате строительных работ и эксплуатации отходы (твёрдо-бытовые отходы, огарки сварочных электродов, тара из под краски, промасленная ветошь, отходы резино-технических изделий) будут накапливаться в специально отведенных местах и по мере накопления будут передаваться для дальнейшей утилизации, переработки или захоронения сторонним организациям (коммунальные службы, специализированные предприятия по переработке вторичного сырья и т.п.) согласно договоров.

**Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные.**

Инициатор намечаемой деятельности: ТОО «KVINTEC construction».

Адрес места нахождения: Республика Казахстан, г. Нур - Султан, р-н Алматы, пр. Тәуелсіздік 32, НП-7В, блок Б, офис 4.

БИН: 020140011646

Телефон: +7-716-2-33-87-10

**Краткое описание намечаемой деятельности.**

Территория осуществления намечаемой деятельности выбрана с учетом логистических ресурсов и производственной необходимости ТОО «KVINTEC construction» (ЛЭП, дорожная развязка, наличие потребителей и т.п.). Альтернативы достижения целей указанной намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления отсутствуют.

Мобильная весовая секция выполнена в виде прочной стальной конструкции. Блок содержит дозирующее устройство, конвейеры – сборный конвейер и наклонный подъёмный ленточный конвейер. Секция установлена на седельном прицепе. Опорные стойки обеспечивают быструю установку и перебазирование. Складной сборный и ленточный конвейер обеспечивает легкий монтаж и экономичную транспортировку установки. Установка оснащена отбойником для погрузчика, установленным со стороны дозирующего устройства. Через два складных стальных листа возможно поднятие на высоту + 1.200 мм, это обеспечивает легкое заполнение дозатора породой.

Конвейерные ленты приводятся в движение с помощью двигателя со встроенным редуктором. Регулирование частоты вращения достигается путем регулировки частоты. Опорные ролики и направляющие ролики обеспечивают тихое движение конвейерной ленты. Индикатор движения материала подаст сигнал о недостатке минерала. Сушильная труба выполнена в качестве толстостенной и солидной стальной конструкции. Специальные встроенные элементы позволяют достичь высокой эффективности в процессе сушки при очень низкой температуре отработавших газов. Внутренние элементы прикреплены шурупами для быстрой и легкой замены.

Алюминиевая обшивка с воздушноизоляционной прокладкой предотвращает потерю температуры и сокращает уровень шума. Лицевые стены барабана оснащены лабиринтовым уплотнением. Сушильный барабан оборудован двумя вращающимися кольцами из закаленной стали. Кольца оснащены пружинными стальными пластинами для обеспечения щадящей работы. Два направляющих ролика поддерживают движение барабана в продольном направлении. Приведение в движение сушильного барабана осуществляется с помощью цепного зубчатого колеса редукторным двигателем.

**Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты.**

Воздействие проектируемого объекта на здоровье населения находится на низком уровне в связи со значительным удалением ближайших населенных пунктов от промплощадки намечаемой деятельности. Прогноз социально-экономических последствий от деятельности предприятия – благоприятный.

Рассматриваемая территория находится вне земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Республики Казахстан. Животные и растительность, занесенные в Красную книгу РК на рассматриваемой территории отсутствуют. В целом воздействие намечаемой деятельности на природное состояние растительного и животного мира оценено как незначительное и не приведет к необратимым последствиям.

При реализации намечаемой деятельности значительного воздействия на почво-грунты и земельные ресурсы не прогнозируется. Воздействие носит допустимый характер.

Проектируемый объект не предполагает забор воды из поверхностных водных источников и сбросов непосредственно в поверхностные и подземные водные объекты, поэтому прямого воздействия на водные ресурсы не оказывает.

Интенсивность воздействия на атмосферный воздух находится в пределах допустимых норм, изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости.

Проектируемый объект располагается на действующей промышленной площадке со сложившейся, устойчивой системой социально-экономических отношений, поэтому реализация намечаемой деятельности не приведет к изменению социально-экономических систем, соответственно сопротивляемость к изменению социально-экономической системы можно считать высокой.

Природные зоны, памятники истории и культуры, входящие в список охраняемых государством объектов на рассматриваемой территории отсутствуют.

При реализации намечаемой деятельности нарушения взаимодействия компонентов природной среды не предполагается.

**Информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности.**

В период эксплуатации асфальтосмесительной установки в атмосферный воздух от стационарных и передвижных источников будет происходить выделение 11 загрязняющих

веществ в атмосферном воздухе, которые отводятся через 9 неорганизованных источника выбросов и 4 организованных.

Валовый выброс вредных веществ на период эксплуатации составит – 105.165771 тонны в год. Норматив выбросов – **105.165771 тонны в год**.

Физическое воздействие намечаемой деятельности на компоненты природной среды не будет выходить за рамки предельно допустимых уровней, установленных гигиеническими нормативами Республики Казахстан к физическим факторам.

В процессе эксплуатации проектируемого объекта образуются следующие виды отходов: твердо-бытовые отходы (20 03 01) – 1,125 т/год.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение будет обеспечиваться за счет привозной питьевой бутилированной воды.

Техническое водоснабжение предполагается из существующего подземного источника – Техническая вода будет использоваться для гидроорошения оборудования АБЗ.

**Информация: о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления; о возможных существенных вредных воздействиях на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений; о мерах по предотвращению аварий и опасных природных явлений и ликвидации их последствий, включая оповещение населения.**

В целом, строительство и эксплуатация проектируемого объекта не относятся к категории опасных экологических видов деятельности. Анализ сценариев наиболее вероятных аварийных ситуаций констатирует возможность возникновения локальной по характеру аварии, которая не приведет к катастрофическим или необратимым последствиям. Своевременное применение мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций позволит дополнительно уменьшить их возможные негативные влияния на окружающую среду, снизить уровни экологического риска.

**Краткое описание мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду.**

Основные мероприятия по снижению или исключению воздействий:

- проведение архитектурно-строительных работ в пределах отведенного земельного участка;
- проведение своевременного технического обслуживания и ремонта строительно-монтажного (период строительства) и дробильно-сортировочного (период эксплуатации) оборудования;
- обеспечение технологического контроля за соблюдением технологии производственного процесса и технологическими характеристиками оборудования;
- применение пылеподавляющих технологий – гидроорошение технологического оборудования;
- организация системы упорядоченного движения автотранспорта и техники на территории объекта;
- контроль за объемами водопотребления и водоотведения;
- организация системы сбора и хранения отходов, образующихся при строительстве объекта, а также при его эксплуатации;
- содержание отведенного земельного участка в состоянии, пригодном для дальнейшего использования его по назначению;
- проведение озеленения и благоустройства территории предприятия;
- соблюдение установленных норм и правил природопользования;
- экологическое сопровождение всех видов производственной деятельности;

- проведение просветительской работы экологического содержания в области бережного отношения и сохранения атмосферного воздуха, водных объектов, почв и земельных ресурсов, растительного и животного мира.

**Краткое описание мер по компенсации потерь биоразнообразия.**

Принятые проектные решения по реализации намечаемой деятельности не приведут к потере биоразнообразия и исчезновению отдельных видов представителей флоры и фауны.

**Краткое описание возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду.**

Оценка воздействия на окружающую среду показывает, что строительство асфальтосмесительной установке окажет критического или необратимого воздействия на окружающую среду территории, которая окажется под воздействием намечаемой деятельности. Предпосылок к потере устойчивости экологических систем района проведения планируемых работ не установлено. Ожидаемые воздействия не приведут к необратимым изменениям экосистем.

**Краткое описание способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности.**

При прекращении намечаемой деятельности будут проведены следующие мероприятия: разбор и вывоз в разрешенные места оборудования АБЗ; вывоз с территории материалов, отходов, бытовых стоков и т.п. согласно договоров; проведение технической и биологической рекультивации с восстановлением плодородного слоя почвы и растительного покрова.

**Список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду.**

Источники информации: действующие экологические, санитарно-гигиенические и другие нормы и правила Республики Казахстан; методологическая документация, действующая на территории Республики Казахстан; общедоступные источники информации в интернет-ресурсах официальных сайтов соответствующих ведомств, а также данные сайтов <https://ecogofond.kz/>; <https://www.kazhydromet.kz/ru/>; <https://stat.gov.kz/>; [https://adilet.zan.kz/rus](https://adilet.zan.kz/rus;); [https://www.gov.kz/memleket/entities/aqmola-zerendy?lang=ru](https://www.gov.kz/memleket/entities/aqmola-zerendy?lang=ru;); [https://www.gov.kz/memleket/entities/aqmola-upr?lang=ru](https://www.gov.kz/memleket/entities/aqmola-upr?lang=ru;); <https://ecoportal.kz/>.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан № 400-VI ЗРК от 02.01.2021 г.
2. Водный кодекс Республики Казахстан № 481 от 09.07.2003 г.
3. Программный комплекс «ЭРА».
4. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30.07.2021 г № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки».
5. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10.03.2021 г. № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду».
6. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14.07.2021 г. № 250 «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля».
7. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-15 от 16.02.2022 г. «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека».
8. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 229 от 01.07.2021 г. «Об утверждении правил проведения слепопроектного анализа и формы заключения по результатам слепопроектного анализа».
9. Приложение № 18 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п «Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий».
10. Приложение № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 г. № 221-Ө «Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий».
11. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 «Об утверждении гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций».
12. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11.01.2022 г. № ҚР ДСМ-2 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека».
13. РД 52.04.186-89. Руководство по контролю загрязнения атмосферы. Л. Гидрометеиздат, 1989.
14. СП РК 2.04-01-2017. Строительная климатология.
15. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 06.08.2021 г. № 314 «Об утверждении Классификатора отходов».
16. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25.12.2020 г. № ҚР ДСМ-331/2020.
17. Кодекс РК «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» (Налоговый кодекс).
18. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө «Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды».

19. Приложения № 8 к приказу № 221-Ө Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников».
20. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от 18.04.2008 г. об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды.
21. Приложение № 3 к приказу № 100-п Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий».
22. Приложение № 7 к приказу № 100-п Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. «Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами».
23. Приложения № 11 к приказу № 100-п Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».
24. Приложение № 12 к приказу № 100-п Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. «Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов».
25. Приложение № 16 к приказу № 100-п Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».
26. РНД 211.2.02.03-2004 «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)». Астана, 2004.
27. РНД 211.2.02.05-2004 «Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)». Астана, 2004.
28. РНД 211.2.02.09-2004. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров». Астана, 2004.

# ПРИЛОЖЕНИЯ



## Приложение

### ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТА ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

#### Общие сведения

В административном отношении площадка установки «Мобильной асфальтосмесительной установки, расположенной по адресу: Акмолинская область, Аршалынский р-н, Аршалынский с/о».

Угловые координаты и координаты центра участка приведены в таблице 2.1.1:

Таблица 2.1.1

#### Географические координаты угловых точек мобильной асфальтосмесительной установки (<https://www.google.kz/maps/>)

№№ точек	Географические координаты	
	Северная широта	Восточная долгота
1	50°51'23.7" (50.856589)	72°12'45.9" (72.212758)
2	50°51'23.2" (50.856454)	72°12'45.6" (72.212667)
3	50°51'23.1" (50.856408)	72°12'46.5" (72.212909)
4	50°51'23.6" (50.856548)	72°12'46.8" (72.212997)

Площадь земельного участка, отведенного под эксплуатацию мобильной асфальтосмесительной установки составляет 2,3 га (23 000 м<sup>2</sup>). Все применяемое в проекте оборудование соответствует всем стандартам и техническим условиям по охране труда и обеспечивает его безопасную эксплуатацию.

**Производительность** Мобильная асфальтосмесительная установка Mixmobile MBA 2000, производительность 160 т/час.

**Режим работы** 246 дней в год по 8 часов в сутки.

**Количество человек**, работающих на АБЗ – 15 человек.

#### Технологические решения.

Мобильная асфальтосмесительная установка Mixmobile MBA 2000, производительность 160 т/час: Сушка минеральных каменных материалов производится в сушильном агрегате асфальтосмесительной установки топочными газами. Приготовление асфальта происходит в асфальтосмесительной установке производительностью 160 т/час. Нагрев смеси производится топочными газами, для получения которых сжигается мазут. Источником выделения загрязняющих веществ является разгрузка материала из бункера на горизонтальный ленточный конвейер (длина ленты 10м, ширина 0,65м). Складирование сыпучих материалов: Открытый склад отсева (формирование и хранение). Склад представляет собой открытую поверхность высотой штабеля 2,0 м. Открытый склад щебня 5-10 мм (формирование и хранение). Склад щебня представляет собой открытую поверхность высотой штабеля 2,0 м. Открытый склад щебня 10-20 мм (формирование и хранение). Склад щебня представляет собой открытую поверхность высотой штабеля 2,0 м. Открытый склад щебня 20-40 мм (формирование и хранение). Склад щебня представляет собой открытую поверхность высотой штабеля 2,0 м. Открытый склад минерального порошка (формирование и хранение). Склад представляет собой открытую поверхность высотой штабеля 2,0 м. Битумохранилище: Ёмкость для хранения битума Слив битума производится в приемные металлические емкости - битумохранилище. Битумохранилищем

являются металлические емкости, подогреваемые масляными нагревателями до температуры 70-90°С.

**Хоз-бытовое (питьевое) водоснабжение** Хоз-бытовое водоснабжение будет обеспечиваться за счет привозной бутилированной питьевой воды. Технологическое водоснабжение (гидрообеспыливание) предполагается привозное, вода будет завозиться из водопроводной сети (техническая) поселка Аршалы.

**Техническое водоснабжение** Технологическое водоснабжение (гидрообеспыливание) предполагается привозное, вода будет завозиться из водопроводной сети (техническая) поселка Аршалы.

**Канализационная система** на территории АБЗ отсутствует. Сброс хозяйственно-бытовых стоков будет осуществляться в выгреб надворного туалета. По мере накопления выгреб очищается и нечистоты вывозятся согласно договора по откачке, вывозу и очистке сточных вод со специализированной организацией. Производственные стоки отсутствуют. Сточных вод, непосредственно сбрасываемых в поверхностные и подземные водные объекты, предприятие не имеет.

**Электроснабжение и электроосвещение** объекта будет выполняться согласно технических условий от электрической сети ТОО «KVINTEC construction». Точка подключения РУ-0,4кВ КТП-6/0,4кВ №1.

**Пылеулавливающее оборудование.** Пылеулавливающее и газоочистное оборудование на источниках выбросов загрязняющих веществ соответствует технологическим параметрам АБЗ. В качестве средства пылеподавления применяется гидроорошение складов инертных материалов.

**Залповые и аварийные выбросы.** Условия работы и технологические процессы, применяемые при эксплуатации АБЗ не допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

**Отходы.** В процессе эксплуатации образуются следующие виды отходов:

- Твердые бытовые отходы – количество персонала 15 человек.

Образующиеся отходы временно (не более 6 месяцев) хранятся в специально отведенных организованных местах (раздельный сбор отходов по видам – специальные контейнеры, оборудованные площадки и помещения и т.п.), а затем передаются для дальнейшей утилизации, переработки или захоронения сторонним организациям (коммунальные службы, специализированные предприятия по переработке вторичного сырья и т.п.) согласно договоров.

**Благоустройство.** Благоустройство территории выполняется после завершения установки, прокладки и испытания инженерных коммуникаций, а также вывоза мусора.

Директор ТОО «KVINTEC construction»



Касымов Р.

(подпись, печать)

## Приложение

### ОБОСНОВАНИЕ ОБЪЕМОВ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

Источник загрязнения 0001, Дымовая труба АСУ

Источник выделения 001, Сушильный барабан

Расчёт выбросов ЗВ произведён согласно методике расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов (Приложение №12 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года № 100-п).

Расчёт проведен по п. 3.1. вышеуказанной методики.

Валовый выброс пыли, отходящей от сушильного, смесительного и помольного агрегатов (до очистки), рассчитывают по формуле:

$$M_{\text{год}} = 3600 \times 10^{-6} \times T \times V \times C, \text{ т/год},$$

$$M_{\text{год}} = 3600 * 10^6 * 1875 * 4,17 * 200 = 5629,5 \text{ т/год}$$

где:  $T$  - время работы технологического оборудования в год, 1875 ч/год;

$V$  - объем отходящих газов, м<sup>3</sup>/с (таблица 2.4) – 4,17 м<sup>3</sup>/с;

$C$  - концентрация пыли, поступающей на очистку, г/м<sup>3</sup> (таблица 2.4) - 200 г/м<sup>3</sup>.

Максимальный разовый выброс, до очистки, рассчитывают по формуле:

$$M_{\text{сек}} = V \times C, \text{ г/сек},$$

$$M_{\text{сек}} = 4,17 * 200 = 834,0 \text{ г/сек}$$

Для улавливания унесенной пыли предусмотрена 3-х ступенчатая система очистки (КПД 99,8%).

Валовый выброс, с учетом очистки,  $M_{\text{год}} = M_{\text{год}} * (1 - \text{КПД} / 100) = 5629,5 * (1 - 99,8 / 100) = 11,259 \text{ т/год}$

Максимальный разовый выброс, с учетом очистки,  $M_{\text{сек}} = M_{\text{сек}} * (1 - \text{КПД} / 100) = 834,0 * (1 - 99,8 / 100) = 1,668 \text{ г/сек}$

**Итого (без очистки):**

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	834,0	5629,5

**Итого (с учетом очистки):**

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
-----	---------	------------	--------------

2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	1,668	11,259
------	---	-------	--------

### Расчёт выбросов при сжигании газа.

Вид топлива , КЗ = Газ сжиженный

Расход топлива, т/год , ВТ = 1152

Расход топлива, г/с , ВG = 160

Марка топлива , М = NAME = Сжиженный газ

Теплота сгорания, ккал/кг, ккал/м<sup>3</sup>(прил. 2.1) , QR = 8500

Пересчет в МДж , QR = QR \* 0.004187 = 8500 \* 0.004187 = 35,59

Зольность топлива, %(прил. 2.1) , AR = 0

Сернистость топлива, % (для газа в мг/м<sup>3</sup>)(прил. 2.1) , SR = 0

Примесь:0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Номинальная тепловая мощность, квт , QN = 300

Фактическая мощность, квт , QF = 300

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2) , KNO = 0.0852

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

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7a) , KNO = KNO \* (QF / QN) ^ 0.25 = 0.0852 \* (300 / 300) ^ 0.25 = 0.0852

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7) , MNOT = 0.001 \* ВТ \* QR \* KNO \* (1-B) = 0.001 \* 1152 \* 35,59 \* 0.0852 \* (1-0) = 3,493

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7) , MNOG = 0.001 \* ВG \* QR \* KNO \* (1-B) = 0.001 \* 160 \* 35,59 \* 0.0852 \* (1-0) = 0,485

Выброс азота диоксида (0301), т/год , M = 0.8 \* MNOT = 0.8 \* 3,493 = 2,7944

Выброс азота диоксида (0301), г/с , G = 0.8 \* MNOG = 0.8 \* 0,485 = 0,388

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

Выброс азота оксида (0304), т/год , M = 0.13 \* MNOT = 0.13 \* 3,493 = 0,4541

Выброс азота оксида (0304), г/с , G = 0.13 \* MNOG = 0.13 \* 0,485 = 0,0631

Примесь:0337 Углерод оксид

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2) , Q4 = 0

Тип топки: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2) , Q3 = 0.5

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла , R = 0.5

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м<sup>3</sup> (ф-ла 2.5) , CCO = Q3 \* R \* QR = 0.5 \* 0.5 \* 35,59 = 8,9

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4) , M = 0.001 \* ВТ \* CCO \* (1-Q4 / 100) = 0.001 \* 1152 \* 8,9 \* (1-0 / 100) = 10,2528

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4) , G = 0.001 \* ВG \* CCO \* (1-Q4 / 100) = 0.001 \* 160 \* 8,9 \* (1-0 / 100) = 1,424

### ИТОГО выбросы по источнику:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,388	2,7944
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0631	0,4541
0337	Углерод оксид	1,424	10,2528
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	1,668	11,259

### Источник загрязнения 0002, Дымовая труба АСУ

#### Источник выделения 001, Смеситель

Расчёт выбросов ЗВ произведён согласно методике расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов (Приложение №12 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года № 100-п).

Расчёт проведен по п. 3.1. вышеуказанной методики.

Валовый выброс пыли, отходящей от сушильного, смесительного и помольного агрегатов (до очистки), рассчитывают по формуле:

$$M_{\text{ггод}} = 3600 \times 10^{-6} \times T \times V \times C, \text{ т / год},$$

$$M_{\text{ггод}} = 3600 * 10^6 * 1875 * 6,0 * 46 = 1863 \text{ т/год}$$

где:  $T$  - время работы технологического оборудования в год, 1875 ч/год;

$V$  - объем отходящих газов, м<sup>3</sup>/с (таблица 2.4) – 6 м<sup>3</sup>/с;

$C$  - концентрация пыли, поступающей на очистку, г/м<sup>3</sup> (таблица 2.4) - 46 г/м<sup>3</sup>.

Максимальный разовый выброс, до очистки, рассчитывают по формуле:

$$M_{\text{гсек}} = V \times C, \text{ г / сек},$$

$$M_{\text{гсек}} = 6,0 * 46 = 276,0 \text{ г/сек}$$

Для улавливания унесенной пыли предусмотрена 2-х ступенчатая система очистки (КПД 99,2%).

Валовый выброс, с учетом очистки,  $M_{\text{ггод}} = M_{\text{ггод}} * (1 - \text{КПД} / 100) = 1863 * (1 - 99,2 / 100) = 14,904 \text{ т/год}$

Максимальный разовый выброс, с учетом очистки,  $M_{\text{гсек}} = M_{\text{гсек}} * (1 - \text{КПД} / 100) = 276,0 * (1 - 99,2 / 100) = 2,208 \text{ г/сек}$

#### Итого (без очистки):

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	276,0	1863

#### Итого (с учетом очистки):

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	2,208	14,904

Вид топлива , КЗ = Газ сжиженный

Расход топлива, т/год , ВТ = 1152

Расход топлива, г/с , ВG = 160

Марка топлива , М = NAME = Сжиженный газ

Теплота сгорания, ккал/кг, ккал/м<sup>3</sup>(прил. 2.1) , QR = 8500

Пересчет в МДж , QR = QR \* 0.004187 = 8500 \* 0.004187 = 35,59

Зольность топлива, %(прил. 2.1) , AR = 0

Сернистость топлива, % (для газа в мг/м<sup>3</sup>)(прил. 2.1) , SR = 0

Примесь:0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Номинальная тепловая мощность, квт , QN = 300

Фактическая мощность, квт , QF = 300

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2) , KNO = 0.0852

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

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а) , KNO = KNO \* (QF / QN) ^ 0.25 = 0.0852 \* (300 / 300) ^ 0.25 = 0.0852

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7) , MNOT = 0.001 \* ВТ \* QR \* KNO \* (1-B) = 0.001 \* 1152 \* 35,59 \* 0.0852 \* (1-0) = 3,493

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7) , MNOG = 0.001 \* ВG \* QR \* KNO \* (1-B) = 0.001 \* 160 \* 35,59 \* 0.0852 \* (1-0) = 0,485

Выброс азота диоксида (0301), т/год , M = 0.8 \* MNOT = 0.8 \* 3,493 = 2,7944

Выброс азота диоксида (0301), г/с , G = 0.8 \* MNOG = 0.8 \* 0,485 = 0,388

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

Выброс азота оксида (0304), т/год , M = 0.13 \* MNOT = 0.13 \* 3,493 = 0,4541

Выброс азота оксида (0304), г/с , G = 0.13 \* MNOG = 0.13 \* 0,485 = 0,0631

Примесь:0337 Углерод оксид

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2) , Q4 = 0

Тип топки: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2) , Q3 = 0.5

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла , R = 0.5

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м<sup>3</sup> (ф-ла 2.5) , CCO = Q3 \* R \* QR = 0.5 \* 0.5 \* 35,59 = 8,9

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4) , M = 0.001 \* ВТ \* CCO \* (1-Q4 / 100) = 0.001 \* 1152 \* 8,9 \* (1-0 / 100) = 10,2528

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4) , G = 0.001 \* ВG \* CCO \* (1-Q4 / 100) = 0.001 \* 160 \* 8,9 \* (1-0 / 100) = 1,424

#### **ИТОГО выбросы по источнику:**

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,388	2,7944
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0631	0,4541
0337	Углерод оксид	1,424	10,2528
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	2,208	14,904

#### **Источник загрязнения 6001, Ленточный транспортер**

##### **Источник выделения 001, Пылящая поверхность**

Расчёт выбросов ЗВ произведён согласно методике расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов (Приложение №12 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года № 100 -п).

Расчёт проведен по п. 3.2. вышеуказанной методики: Расчеты выбросов при работе с инертными материалами.

При транспортировании минерального материала (песок, щебень) ленточным транспортером выброс пыли с 1 м транспортера (максимально разовый выброс) рассчитывают по формуле.

$$M_{Tсек} = W_c \times l \times H \times \gamma, \text{ г/с},$$

$$M_{Tсек} = (3 \cdot 10^{-5}) * 0,65 * 10 * 0,1 = 0,00002 \text{ г/с}$$

где:  $W_c$  - удельная сдуваемость пыли ( $W_c = 3 \cdot 10^{-5}$  кг/(м<sup>2</sup>·с);

$l$  - ширина конвейерной ленты, 0,65 м;

$H$  – длина ленты, 10 м;

$\gamma$  - показатель измельчения горной массы (для ленточных транспортеров  $\gamma = 0,1$  м).

Валовый выброс пыли рассчитывают по формуле:

$$M_{Tгод} = 3600 \times 10^{-6} \times T_1 \times M_{Tсек}, \text{ т/год},$$

$$M_{Tгод} = 3600 * 10^{-6} * 1875 * 0,00002 = 0,000135 \text{ т/год}$$

где  $T_1$  - время работы транспортера в год, ч.

**ИТОГО выбросы по источнику:**

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,00002	0,000135

**Источник загрязнения 6002, Склад отсева**

**Источник выделения 001, Пылящая поверхность**

*Расчет согласно: Приложение № 11 к приказу № 100-п Министра ООС РК от 18.04.2008 г.*

№ источника выделения		1
Наименование материала		отсев
Весовая доля пылевой фракции в материале	k1	0,1
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм, переходящая в аэрозоль	k 2	0,05
Унос пыли с 1м <sup>2</sup> поверхности, q' г/м <sup>2</sup> х сек	q'	0,002
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (ск-ть ветра превышение которой составляет более 5%)	k 3	1,7
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (ск-ть ветра среднегодовая)	k 3	1,4
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла	k 4	1
Коэффициент, учитывающий влажность материала при завозе	k 5	0,8

на склад		
Коэффициент, учитывающий влажность материала при хранении и отгрузке с открытого склада	k 5 x	0,8
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала	k 6	1,3
Коэффициент, учитывающий крупность материала	k 7	0,7
Поправочный коэффициент, зависящий от типа перегрузочного устройства	k8	1
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке	k9	0,1
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при погрузке	k9x	1
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	B'	0,7
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т	Gгод	<b>128000</b>
Количество перерабатываемого материала( завоз автотранспортом грузоподъемностью 20т), т	Gчас	40
Максимальное время выгрузки, сек	t	120
Эффективность средств пылеподавления	n	0
Коэффициент гравитационного оседания	K	0,4
Площадь склада, м <sup>2</sup>	S	100
<b>Разгрузка с автотранспорта на склад</b>		
Валовый выброс: $M_{год} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * B' * G_{год} * (1 - \eta)$ т/год	<b>Mгод</b>	<b>35,123200</b>
Максимально-разовый выброс : $M_{сек} = (k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * B' * G_{час} * (1 - \eta) * K * 1000000 / 3600) * t / 1200$ , г/сек	<b>Mсек</b>	<b>0,148089</b>
<b>Хранение</b>		
Валовый выброс: $M_{год} = 0,0864 * k_3 * k_4 * k_{5xp} * k_6 * k_7 * q' * S * [365 - (T_{сп} + T_{д})] * (1 - \eta)$ , т/год	<b>Mгод</b>	<b>3,469520</b>
Максимально-разовый выброс: $M_{сек} = k_3 * k_4 * k_{5xp} * k_6 * k_7 * q' * S * K$ , г/сек	<b>Mсек</b>	<b>0,099008</b>

В целом по источнику выброс **пыли неорганической: 70-20% двуокиси кремния (2908)**

$M_{год} = M_{разгр} + M_{хр}$	<b>M</b>	38,592720
$G_{сек} = G_{разгр} + G_{хр}$	<b>G</b>	0,247097

**Источник загрязнения 6003, Склад щебня ф. 5-20  
Источник выделения 001, Пылящая поверхность**

Расчет согласно: Приложение № 11 к приказу № 100-п Министра ООС РК от 18.04.2008 г.

<b>№ источника выделения</b>		<b>1</b>
Наименование материала		Щебень
Весовая доля пылевой фракции в материале	k1	0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм, переходящая в аэрозоль	k 2	0,015
Унос пыли с 1м <sup>2</sup> поверхности, q' г/м <sup>2</sup> х сек	q'	0,002

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (ск-ть ветра превышение которой составляет более 5%)	k 3	1,7
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (ск-ть ветра среднегодовая)	k 3	1,4
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла	k 4	1
Коэффициент, учитывающий влажность материала при завозе на склад	k 5	0,7
Коэффициент, учитывающий влажность материала при хранении и отгрузке с открытого склада	k 5 x	0,7
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала	k 6	1,3
Коэффициент, учитывающий крупность материала	k 7	0,6
Поправочный коэффициент, зависящий от типа перегрузочного устройства	k8	1
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке	k9	0,1
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при погрузке	k9x	1
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	B'	0,7
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т	Gгод	<b>96000</b>
Количество перерабатываемого материала(завоз автотранспортом грузоподъемностью 20т), т	Gчас	40
Максимальное время выгрузки, сек	t	120
Эффективность средств пылеподавления	n	0
Коэффициент гравитационного оседания	K	0,4
Площадь склада, м <sup>2</sup>	S	100

#### Разгрузка с автотранспорта на склад

Валовый выброс: $M_{год} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * B' * G_{год} * (1 - \eta)$ т/год	<b>Mгод</b>	<b>1,778112</b>
Максимально-разовый выброс: $M_{сек} = (k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * B' * G_{час} * (1 - \eta) * K * 1000000 / 3600) * t / 1200$ , г/сек	<b>Mсек</b>	<b>0,009996</b>

#### Хранение

Валовый выброс: $M_{год} = 0,0864 * k_3 * k_4 * k_{5xp} * k_6 * k_7 * q' * S * [365 - (T_{сп} + T_{д})] * (1 - \eta)$ , т/год	<b>Mгод</b>	<b>2,602140</b>
Максимально-разовый выброс: $M_{сек} = k_3 * k_4 * k_{5xp} * k_6 * k_7 * q' * S * K$ , г/сек	<b>Mсек</b>	<b>0,074256</b>

В целом по источнику выброс пыли неорганической : **70-20% двуокиси кремния (2908)**

$M_{год} = M_{разгр} + M_{хр}$	<b>M</b>	4,380252
$G_{сек} = G_{разгр} + G_{хр}$	<b>G</b>	0,084252

**Источник загрязнения 6004, Склад щебня ф. 10-20**

**Источник выделения 001, Пылящая поверхность**

Расчет согласно: Приложение № 11 к приказу № 100-н Министра ООС РК от 18.04.2008 г.

<b>№ источника выделения</b>		<b>1</b>
------------------------------	--	----------

Наименование материала		Щебень
Весовая доля пылевой фракции в материале	k1	0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм, переходящая в аэрозоль	k 2	0,015
Унос пыли с 1м <sup>2</sup> поверхности, q' г/м <sup>2</sup> х сек	q'	0,002
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (ск-ть ветра превышение которой составляет более 5%)	k 3	1,7
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (ск-ть ветра среднегодовая)	k 3	1,4
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла	k 4	1
Коэффициент, учитывающий влажность материала при завозе на склад	k 5	0,7
Коэффициент, учитывающий влажность материала при хранении и отгрузке с открытого склада	k 5 x	0,7
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала	k 6	1,3
Коэффициент, учитывающий крупность материала	k 7	0,6
Поправочный коэффициент, зависящий от типа перегрузочного устройства	k8	1
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке	k9	0,1
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при погрузке	k9x	1
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	B'	0,7
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т	Gгод	<b>32000</b>
Количество перерабатываемого материала(завоз автотранспортом грузоподъемностью 20т), т	Gчас	40
Максимальное время выгрузки, сек	t	120
Эффективность средств пылеподавления	n	0
Коэффициент гравитационного оседания	K	0,4
Площадь склада, м <sup>2</sup>	S	80

#### Разгрузка с автотранспорта на склад

Валовый выброс: $M \text{ год} = k1 * k2 * k3 * k4 * k5 * k7 * k8 * k9 * B' * G\text{год} * (1 - \eta) \text{ т/год}$	<b>Mгод</b>	<b>0,592704</b>
Максимально-разовый выброс: $M \text{ сек} = (k1 * k2 * k3 * k4 * k5 * k7 * k8 * k9 * B' * G\text{час} * (1 - \eta) * K * 1000000 / 3600) * t / 1200, \text{ г/сек}$	<b>Mсек</b>	<b>0,009996</b>

#### Хранение

Валовый выброс: $M \text{ год} = 0,0864 * k3 * k4 * k5\text{хп} * k6 * k7 * q' * S * [365 - (T\text{сп} + T\text{д})] * (1 - \eta), \text{ т/год}$	<b>Mгод</b>	<b>2,081712</b>
Максимально-разовый выброс: $M \text{ сек} = k3 * k4 * k5\text{хп} * k6 * k7 * q' * S * K, \text{ г/сек}$	<b>Mсек</b>	<b>0,059405</b>

В целом по источнику выброс пыли неорганической : 70-20% двуокиси кремния (2908)

$M\text{год} = M\text{разгр} + M\text{хр}$	<b>M</b>	2,674416
$G\text{сек} = G\text{разгр} + G\text{хр}$	<b>G</b>	0,069401

**Источник загрязнения 6005, Склад щебня ф. 20-40**  
**Источник выделения 001, Пылящая поверхность**

Расчет согласно: Приложение № 11 к приказу № 100-н Министра ООС РК от 18.04.2008 г.

№ источника выделения		1
Наименование материала		Щебень
Весовая доля пылевой фракции в материале	k1	0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм, переходящая в аэрозоль	k 2	0,015
Унос пыли с 1м <sup>2</sup> поверхности, q' г/м <sup>2</sup> х сек	q'	0,002
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (ск-ть ветра превышение которой составляет более 5%)	k 3	1,7
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (ск-ть ветра среднегодовая)	k 3	1,4
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла	k 4	1
Коэффициент, учитывающий влажность материала при завозе на склад	k 5	0,7
Коэффициент, учитывающий влажность материала при хранении и отгрузке с открытого склада	k 5 x	0,7
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала	k 6	1,3
Коэффициент, учитывающий крупность материала	k 7	0,6
Поправочный коэффициент, зависящий от типа перегрузочного устройства	k8	1
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке	k9	0,1
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при погрузке	k9x	1
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	B'	0,7
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т	Gгод	<b>32000</b>
Количество перерабатываемого материала( завоз автотранспортом грузоподъемностью 20т), т	Gчас	40
Максимальное время выгрузки, сек	t	120
Эффективность средств пылеподавления	n	0
Коэффициент гравитационного оседания	K	0,4
Площадь склада, м <sup>2</sup>	S	80
<b>Разгрузка с автотранспорта на склад</b>		
Валовый выброс: М год = k1 * k2 * k3 * k4 * k5 * k7 * k8 * k9 * B' * Gгод * (1 - η) т/год	Мгод	<b>0,592704</b>
Максимально-разовый выброс :М сек= (k1 * k2 * k3 * k4 * k5 * k7 * k8 * k9 * B' * Gчас * (1 - η) * K* 1000000/3600 ) * t/1200, г/сек	Мсек	<b>0,009996</b>
<b>Хранение</b>		
Валовый выброс: М год= 0,0864 * k3 * k4 * k5хп * k6 * k7 * q' * S * [365-(Тсп+Тд)] * (1 - η) , т/год	Мгод	<b>2,081712</b>
Максимально-разовый выброс: Мсек = k3 * k4 * k5хп * k6 *	Мсек	<b>0,059405</b>

$k7 * q' * S * K, \text{г/сек}$		
---------------------------------	--	--

В целом по источнику выброс **пыли неорганической : 70-20% двуокиси кремния (2908)**

Мгод = Мразгр+Мхр	<b>М</b>	2,674416
Гсек = Гразгр + Гхр	<b>Г</b>	0,069401

### Источник загрязнения 6006, Склад минерального порошка

#### Источник выделения 001, Пылящая поверхность

Расчет согласно: Приложение № 11 к приказу № 100-п Министра ООС РК от 18.04.2008 г.

№ источника выделения		<b>1</b>
Наименование материала		минеральный порошок
Весовая доля пылевой фракции в материале	k1	0,04
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм, переходящая в аэрозоль	k 2	0,03
Унос пыли с 1м <sup>2</sup> поверхности, q' г/м <sup>2</sup> х сек	q'	0,002
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (ск-ть ветра превышение которой составляет более 5%)	k 3	1,7
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (ск-ть ветра среднегодовая)	k 3	1,4
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла	k 4	1
Коэффициент, учитывающий влажность материала при завозе на склад	k 5	0,8
Коэффициент, учитывающий влажность материала при хранении и отгрузке с открытого склада	k 5 x	0,8
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала	k 6	1,3
Коэффициент, учитывающий крупность материала	k 7	0,7
Поправочный коэффициент, зависящий от типа перегрузочного устройства	k8	1
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке	k9	0,1
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при погрузке	k9x	1
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	B'	0,7
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т	Ггод	<b>17000</b>
Количество перерабатываемого материала( завоз автотранспортом грузоподъемностью 20т), т	Гчас	20
Максимальное время выгрузки, сек	t	120
Эффективность средств пылеподавления	n	0
Коэффициент гравитационного оседания	K	0,4
Площадь склада, м <sup>2</sup>	S	60
<b>Разгрузка с автотранспорта на склад</b>		
Валовый выброс: М год = k1 * k2 * k3 * k4 * k5 * k7 * k8 * k9 * B' * Ггод * (1- η) т/год	<b>Мгод</b>	<b>1,119552</b>

Максимально-разовый выброс : $M_{сек} = (k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * V' * G_{час} * (1 - \eta) * K * 1000000 / 3600) * t / 1200$ , г/сек	<b>Мсек</b>	<b>0,017771</b>
<b>Хранение</b>		
Валовый выброс: $M_{год} = 0,0864 * k_3 * k_4 * k_{5хп} * k_6 * k_7 * q' * S * [365 - (T_{сп} + T_{д})] * (1 - \eta)$ , т/год	<b>Мгод</b>	<b>2,081712</b>
Максимально-разовый выброс: $M_{сек} = k_3 * k_4 * k_{5хп} * k_6 * k_7 * q' * S * K$ , г/сек	<b>Мсек</b>	<b>0,059405</b>

В целом по источнику выброс **пыли неорганической : 70-20% двуокиси кремния (2908)**

$M_{год} = M_{разгр} + M_{хр}$	<b>М</b>	3,201264
$G_{сек} = G_{разгр} + G_{хр}$	<b>Г</b>	0,077175

#### Источник загрязнения 0003-0004,

Источник выделения 001-002, Ёмкости для хранения битума по 75 м<sup>3</sup> (2 ед.).

*Годовое количество закачиваемого и хранимого битума 16150 т на одну емкость.*

Расчёт выбросов ЗВ произведён согласно методике расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов (Приложение №12 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года № 100 -п).

Расчёт проведен по п. 3.4 вышеуказанной методики: Расчет валовых выбросов углеводородов.

Выбросы при хранении битума в одном резервуаре:

Максимальные выбросы (М, г/сек)

$$M = \frac{0,445 \times P_t \times m \times K_p^{\max} \times K_B \times V_{ч}^{\max}}{10^2 \times (273 + t_{ж}^{\max})} = \frac{0,445 \cdot 2,74 \cdot 187 \cdot 0,83 \cdot 1 \cdot 12}{10^2 \cdot (273 + 90)} = 0,063, \text{ г/с. (П 1.3)}$$

Годовые выбросы (G, т/год)

$$G = \frac{0,160 \cdot (P_t^{\max} \cdot K_B + P_t^{\min}) \cdot m \cdot K_p^{cp} \cdot K_{об} \cdot B}{10^4 \cdot \rho_{ж} \cdot (546 + t_{ж}^{\max} + t_{ж}^{\min})} =$$

$$= \frac{0,160 \cdot (2,74 \cdot 1 + 1,02) \cdot 187 \cdot 0,58 \cdot 1,50 \cdot 16150}{10^4 \cdot 0,95 \cdot (546 + 90 + 70)} = 0,236 \text{ т/год} \quad \text{(П1.4)}$$

где: m=187 - молекулярная масса битума (принята по температуре начала кипения  $T_{кип}=280^{\circ}\text{C}$ );

- Плотность битума ( $\rho_{ж}$ ), 0,95 т/м<sup>3</sup>
- Максимальный объем ПВС, вытесняемой из резервуаров во время его заправки ( $V_{ч}^{\max}$ ), 12 м<sup>3</sup>/час
- Минимальная температура жидкости ( $t_{ж}^{\min}$ ), 100°С
- Максимальная температура жидкости ( $t_{ж}^{\max}$ ), 140°С
- $P_t^{\min}$ ,  $P_t^{\max}$  – по таблице П1.1 настоящей методики.

#### ИТОГО выбросы по источнику:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на суммарный органический углерод/	0,063	0,236

#### ИСТОЧНИК ЗАГРЯЗНЕНИЯ N 6007

Проем ворот

### Сварочный пост

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год,  $V = 150$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,  
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час,  $V_{MAX} = 1$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,  
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $GIS = 11$

в том числе:

#### **Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/**

Удельное выделение загрязняющих веществ,  
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $GIS = 9.9$

Валовый выброс, т/год (5.1),  $M = GIS * V / 10^6 = 9.9 * 150 / 10^6 = 0,001485$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $G = GIS * V_{MAX} / 3600 = 9.9 * 1 / 3600 = 0.00275$

#### **Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/**

Удельное выделение загрязняющих веществ,  
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $GIS = 1.1$

Валовый выброс, т/год (5.1),  $M = GIS * V / 10^6 = 1.1 * 150 / 10^6 = 0,000165$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $G = GIS * V_{MAX} / 3600 = 1.1 * 1 / 3600 = 0.0003056$

#### **Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний тетрафторид) (Фтористые соединения газообразные (фтористый водород, четырехфтористый кремний)) /в пересчете на фтор/**

Удельное выделение загрязняющих веществ,  
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $GIS = 0.4$

Валовый выброс, т/год (5.1),  $M = GIS * V / 10^6 = 0.4 * 150 / 10^6 = 0.000018$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $G = GIS * V_{MAX} / 3600 = 0.4 * 1 / 3600 = 0.0001111$

### **ИТОГО:**

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0123	Железо (II, III) оксиды	0.00275	0,001485
0143	Марганец и его соединения	0.0003056	0,000165
0342	Фтористые газообразные соединения	0.0001111	0.000018

### **ИСТОЧНИК №6008**

#### **Газовая сварка**

Вид сварки: газовая сварка стали ацетилен-кислородным пламенем

Расход сварочных материалов, кг/год,  $V = 150$

Время работы,  $V = 260$  ч/год

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле:

$$M_{\text{год}} = V_{\text{год}} * K_{\text{м}}^x / 10^6 * (1 - \eta), \text{ т/год} \quad (5.1)$$

где:

$V_{\text{год}}$  – расход применяемого сырья и материалов, кг/год;

$K_{\text{м}}^x$  - удельный показатель выброса загрязняющего вещества «х» на единицу массы расходуемых (приготавливаемых) сырья и материалов, г/кг;

$\eta$  – степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов.

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле:

$$M_{\text{сек}} = K_{\text{м}}^x * V_{\text{час}} / 3600 * (1 - \eta), \text{ г/сек} \quad (5.2)$$

где:

$V_{\text{час}}$  - фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час;

**Примесь: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)**

Валовый выброс;  $M_{\text{год}} = 150 \cdot 22 / 1000000 \cdot (1-0) = 0,0033$  т/год

Максимальный разовый выброс;  $M_{\text{сек}} = 22 \cdot 130 / 3600 (1-0) = 0,794$  г/сек

**ИТОГО:**

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,794	0,0033

**Источник загрязнения 6009,**

**Источник выделения 001, Автопогрузчик (3 м<sup>3</sup>)**

*Приложение №12 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008г № 100-п п.4 Расчет выбросов загрязняющих веществ от дорожно-строительной техники.*

Расчетная схема	расчет максимально-разового выброса ЗВ при работе и движении на территории предприятия		
Расчетный период	переходный		
Наименование техники	<b>Автопогрузчик</b>		
Мощность двигателя	61-100 кВт		
Вид топлива	дизтопливо		
Количество машин данной группы, ед.	N	1	
Количество одновременно работающих машин, ед	N1	1	
Максимальное время движения машины без нагрузки в течении 30мин.(40%), мин	Tv2	12	
Максимальное время движения машины с нагрузкой в течении 30мин.(40%), мин	Tv2n	12	
Максимальное время работы машины на холостом ходу в течении 30мин.(20%), мин	Txm	6	

Загрязняющие вещества	CO (0337)	CH (2732)	NOx	NO2 (0301)	NO (0304)	C (0328)	SO2 (0330)
Удельный выброс при движении по территории с условно постоянной скоростью, ML, г/км	1,413	0,459	2,47	80%	13%	0,369	0,207
Удельный выброс при работе двигателя на холостом ходу, Mxx, г/мин:	2,4	0,30	0,48	80%	13%	0,06	0,097
Максимально- разовый выброс, (ф-лы 4.7, 4.9) Mсек = (ML*Tv2+1,3*ML*Tv2n+Mxx*Txm) *N1/1800, г/сек	<b>0,0297</b>	<b>0,0080</b>	<b>0,0395</b>	<b>0,0316</b>	<b>0,0051</b>	<b>0,0059</b>	<b>0,0035</b>

**\* - расчет валовых выбросов не проводится, оплата производится по фактическому объему сожженного топлива.**

## Приложение

### РАСЧЕТ ОБЪЕМОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ НА ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ

#### Твердые бытовые отходы (жизнедеятельность персонала асфальтосмесительной установки)

Расчет ведется согласно приложения № 16 к приказу № 100-п Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Количество бытовых отходов (т/год), определяется по формуле:

$$Q = P * M * q$$

где:

M – количество работающих на предприятии человек;

P – удельная санитарная норма образования отходов на промышленных предприятиях = 0,3 м<sup>3</sup>/год на одного человека;

q – средняя плотность отхода = 0,25 т/м<sup>3</sup>.

#### Расчетное количество образования бытовых отходов

Количество человек	Плотность ТБО, т/м <sup>3</sup>	Норма образования отходов на одного человека, м <sup>3</sup> /год	Кол-во бытовых отходов, т/год
15	0,25	0,3	1,125
<b>Всего:</b>			<b>1,125</b>

## Приложение 21

### РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ И КАРТЫ РАССЕИВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ НА ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ

#### 1. Общие сведения.

Расчет проведен на УПРЗА "ЭРА" v1.7 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск  
Расчет выполнен ТОО "САИС экологи-недр"

-----  
| Разрешение на применение в Республике Казахстан: письмо МПРООС РК №09-335 от 04.02.2002 |  
| Сертифицирована Госстандартом РФ рег.№ РОСС RU.СП09.Н00010 от 25.12.2003 до 30.12.2006 |  
| Согласовывается в ГТО им.А.И.Воейкова начиная с 30.04.1999 |  
Последнее согласование: письмо ГТО №1071/25 от 11.10.2005 на срок до 31.12.2006

Рабочие файлы созданы по следующему запросу:

Расчёт на существующее положение.

Город = Акмол.обл., Аршалынский р Расчетный год:2022 Режим НМУ:0  
Базовый год:2022 Учет мероприятий:нет  
Объект NG1 NG2 NG3 NG4 NG5 NG6 NG7 NG8 NG9  
0009

Примесь = 0123 ( Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ ) Коэф-т оседания = 3.0  
ПДКм.р. = 0.4000000 ( = 10\*ПДКс.с.) ПДКс.с. = 0.0400000 без учета фона. Кл.опасн. = 3  
Примесь = 0143 ( Марганец и его соединения /в пересчете на марганца ) Коэф-т оседания = 3.0  
ПДКм.р. = 0.0100000 ПДКс.с. = 0.0010000 без учета фона. Кл.опасн. = 2  
Примесь = 0301 ( Азот (IV) оксид (Азота диоксид) ) Коэф-т оседания = 1.0  
ПДКм.р. = 0.0850000 ПДКс.с. = 0.0400000 без учета фона. Кл.опасн. = 2  
Примесь = 0304 ( Азот (II) оксид (Азота оксид) ) Коэф-т оседания = 1.0  
ПДКм.р. = 0.4000000 ПДКс.с. = 0.0600000 без учета фона. Кл.опасн. = 3  
Примесь = 0328 ( Углерод черный ) Коэф-т оседания = 3.0  
ПДКм.р. = 0.1500000 ПДКс.с. = 0.0500000 без учета фона. Кл.опасн. = 3  
Примесь = 0330 ( Сера диоксид (Ангидрид сернистый) ) Коэф-т оседания = 1.0  
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 без учета фона. Кл.опасн. = 3  
Примесь = 0337 ( Углерод оксид ) Коэф-т оседания = 1.0  
ПДКм.р. = 5.0000000 ПДКс.с. = 3.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4  
Примесь = 0342 ( Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кр ) Коэф-т оседания = 1.0  
ПДКм.р. = 0.0200000 ПДКс.с. = 0.0050000 без учета фона. Кл.опасн. = 2  
Примесь = 2732 ( Керосин ) Коэф-т оседания = 1.0  
ПДКм.р. = 1.2000000 ( = ОБУВ) ПДКс.с. = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0  
Примесь = 2754 ( Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на сум ) Коэф-т оседания = 1.0  
ПДКм.р. = 1.0000000 ПДКс.с. = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4  
Примесь = 2908 ( Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо ) Коэф-т оседания = 3.0  
ПДКм.р. = 0.3000000 ПДКс.с. = 0.1000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3  
Гр.суммации = 31 Коэфф. совместного воздействия = 1.00  
Примесь - 0301 ( Азот (IV) оксид (Азота диоксид) ) Коэф-т оседания = 1.0  
ПДКм.р. = 0.0850000 ПДКс.с. = 0.0400000 без учета фона. Кл.опасн. = 2  
Примесь - 0330 ( Сера диоксид (Ангидрид сернистый) ) Коэф-т оседания = 1.0  
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 без учета фона. Кл.опасн. = 3  
Гр.суммации = 35 Коэфф. совместного воздействия = 1.00  
Примесь - 0330 ( Сера диоксид (Ангидрид сернистый) ) Коэф-т оседания = 1.0  
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 без учета фона. Кл.опасн. = 3  
Примесь - 0342 ( Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кр ) Коэф-т оседания = 1.0  
ПДКм.р. = 0.0200000 ПДКс.с. = 0.0050000 без учета фона. Кл.опасн. = 2  
Гр.суммации = 41 Коэфф. совместного воздействия = 1.00  
Примесь - 0337 ( Углерод оксид ) Коэф-т оседания = 1.0  
ПДКм.р. = 5.0000000 ПДКс.с. = 3.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4  
Примесь - 2908 ( Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо ) Коэф-т оседания = 3.0  
ПДКм.р. = 0.3000000 ПДКс.с. = 0.1000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

#### 2. Параметры города.

УПРЗА ЭРА v1.7  
Название Акмол.обл., Аршалынский р-н  
Коэффициент А = 200  
Скорость ветра U\* = 12.0 м/с  
Средняя скорость ветра = 4.8 м/с  
Температура летняя = 27.0 градС  
Температура зимняя = -15.9 градС  
Коэффициент рельефа = 1.00  
Площадь города = 0.0 кв.км

Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угл.град  
Фоновые концентрации на постах не заданы

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.  
Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:35  
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/  
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты.

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди
000901	6007	п1	2.0			0.0	-69	19	2	2	24	3.0	1.00	0

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.  
Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:35  
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/  
Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Источники		Их расчетные параметры				
Номер	Код	M	Тип	См (См <sup>3</sup> )	Um	Xм
1	000901 6007	0.00275	п	0.737	0.50	5.7
Суммарный M =		0.00275 г/с				
Сумма См по всем источникам =		0.736653 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				

5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.  
Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:35  
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/  
Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
Фоновая концентрация не задана.

Расчет по прямоугольнику 001 : 2300x2300 с шагом 230  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U\*) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.  
Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:35  
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/  
Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 0.0 Y= 0.0  
размеры: Длина (по X)=2300.0, Ширина (по Y)=2300.0  
шаг сетки =230.0

Расшифровка обозначений	
Qс	- суммарная концентрация [ доли ПДК ]
Сс	- суммарная концентрация [ мг/м.куб ]
Фоп	- опасное направл. ветра [ угл. град.]

Проект отчета о возможных воздействиях к установке  
 «Мобильной асфальтосмесительной установки Mixmobile MVA 2000, производительность 160 т/час,  
 расположенного по адресу: Акмолинская область, Аршалынский р-н, п. Аршалы»

Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]											
~~~~~											
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются											
-Если в строке Смах<0.05пдк, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются											
-Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается											
~~~~~											
y= 1150 : Y-строка 1 Смах= 0.000 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=183)											
-----											
x= -1150 :	-920:	-690:	-460:	-230:	0:	230:	460:	690:	920:	1150:	
-----											
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
~~~~~											
y= 920 : Y-строка 2 Смах= 0.001 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=184)											
-----											
x= -1150 :	-920:	-690:	-460:	-230:	0:	230:	460:	690:	920:	1150:	
-----											
Qc :	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
~~~~~											
y= 690 : Y-строка 3 Смах= 0.001 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=186)											
-----											
x= -1150 :	-920:	-690:	-460:	-230:	0:	230:	460:	690:	920:	1150:	
-----											
Qc :	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
~~~~~											
y= 460 : Y-строка 4 Смах= 0.003 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=189)											
-----											
x= -1150 :	-920:	-690:	-460:	-230:	0:	230:	460:	690:	920:	1150:	
-----											
Qc :	0.000:	0.001:	0.001:	0.002:	0.003:	0.003:	0.002:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
~~~~~											
y= 230 : Y-строка 5 Смах= 0.014 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=198)											
-----											
x= -1150 :	-920:	-690:	-460:	-230:	0:	230:	460:	690:	920:	1150:	
-----											
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.003:	0.011:	0.014:	0.006:	0.002:	0.001:	0.001:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.004:	0.006:	0.002:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:
~~~~~											
y= 0 : Y-строка 6 Смах= 0.055 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=285)											
-----											
x= -1150 :	-920:	-690:	-460:	-230:	0:	230:	460:	690:	920:	1150:	
-----											
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.005:	0.021:	0.055:	0.009:	0.002:	0.001:	0.001:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.001:	0.002:	0.008:	0.022:	0.003:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:
Фоп:	89 :	89 :	88 :	87 :	83 :	285 :	274 :	272 :	271 :	271 :	:
Уоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	4.10 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	:
~~~~~											
y= -230 : Y-строка 7 Смах= 0.011 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=345)											
-----											
x= -1150 :	-920:	-690:	-460:	-230:	0:	230:	460:	690:	920:	1150:	
-----											
Qc :	0.000:	0.001:	0.001:	0.003:	0.009:	0.011:	0.005:	0.002:	0.001:	0.001:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.004:	0.004:	0.002:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:
~~~~~											
y= -460 : Y-строка 8 Смах= 0.003 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=352)											
-----											
x= -1150 :	-920:	-690:	-460:	-230:	0:	230:	460:	690:	920:	1150:	
-----											
Qc :	0.000:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.003:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
~~~~~											
y= -690 : Y-строка 9 Смах= 0.001 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=354)											
-----											
x= -1150 :	-920:	-690:	-460:	-230:	0:	230:	460:	690:	920:	1150:	
-----											

Проект отчета о возможных воздействиях к установке  
«Мобильной асфальтосмесительной установки Mixmobile MBA 2000, производительность 160 т/час,  
расположенного по адресу: Акмолинская область, Аршалынский р-н, п. Аршалы»

Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= -920 : Y-строка 10 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=356)  
-----  
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:  
-----  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= -1150 : Y-строка 11 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=357)  
-----  
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:  
-----  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 0.0 м Y= 0.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.05537 долей ПДК |  
| 0.02215 мг/м.куб |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 285 град  
и скорости ветра 4.10 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
<Об-П>	<ИС>		М (Мг)	С [доли ПДК]			b=C/М
1	000901 6007	П	0.0027	0.055371	100.0	100.0	20.1350212

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.

Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:35

Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/

Параметры расчетного прямоугольника\_No 1

| Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 м |  
| Длина и ширина : L= 2300 м; В= 2300 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 230 м |  
~~~~~

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-  | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 1-  | .     | .     | .     | .     | 0.000 | 0.000 | .     | .     | .     | .     | - 1   |
| 2-  | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | - 2   |
| 3-  | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | - 3   |
| 4-  | .     | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 4   |
| 5-  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.003 | 0.011 | 0.014 | 0.006 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | - 5   |
| 6-С | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.005 | 0.021 | 0.055 | 0.009 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | С- 6  |
| 7-  | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.003 | 0.009 | 0.011 | 0.005 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | - 7   |
| 8-  | .     | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 8   |
| 9-  | .     | 0.001 | 0.001 | 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 | .     | .     | -10   |
| 11- | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | -11   |



```

у= -996: -1058: -1071: -1084:
-----:-----:-----:-----:
х= 416: 230: 103: -24:
-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
    
```

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= -918.0 м Y= -511.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00060 долей ПДК |
| | 0.00024 мг/м.куб |
| ~~~~~
    
```

Достигается при опасном направлении 58 град  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |        |      |        |              |          |        |               |
|-------------------|--------|------|--------|--------------|----------|--------|---------------|
| Ном.              | Код    | Тип  | Выброс | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
| ----              | <Об-п> | <Ис> | М (Мг) | С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M         |
| 1                 | 000901 | 6007 | П      | 0.0027       | 0.000600 | 100.0  | 0.218281671   |

### 3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.

Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:35

Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты.

| Код       | Тип  | H  | D   | Wo | V1 | T     | X1  | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | КР   | Ди |
|-----------|------|----|-----|----|----|-------|-----|----|----|----|-----|-----|------|----|
| <Об-п>    | <Ис> | ~  | ~   | ~  | ~  | градС | ~   | ~  | ~  | ~  | гр. | ~   | ~    | ~  |
| 000901    | 6007 | П1 | 2.0 |    |    | 0.0   | -69 | 19 | 2  | 2  | 24  | 3.0 | 1.00 | 0  |
| 0.0003056 |      |    |     |    |    |       |     |    |    |    |     |     |      |    |

### 4. Расчетные параметры См, Um, Хм

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.

Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:35

Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является сум- |        |      |                        |            |        |       |     |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------|--------|------|------------------------|------------|--------|-------|-----|--|--|--|--|--|--|--|
| марным по всей площади , а См` - есть концентрация одиноч- |        |      |                        |            |        |       |     |  |  |  |  |  |  |  |
| ного источника с суммарным М ( стр.33 ОНД-86 )             |        |      |                        |            |        |       |     |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                      |        |      |                        |            |        |       |     |  |  |  |  |  |  |  |
| Источники                                                  |        |      | Их расчетные параметры |            |        |       |     |  |  |  |  |  |  |  |
| Номер                                                      | Код    | M    | Тип                    | См (См`)   | Um     | Хм    |     |  |  |  |  |  |  |  |
| -п/п-                                                      | <об-п> | <ис> | -----                  | [доли ПДК] | -[м/с] | ----- | [м] |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                          | 000901 | 6007 | П                      | 0.00031    | 3.274  | 0.50  | 5.7 |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                      |        |      |                        |            |        |       |     |  |  |  |  |  |  |  |
| Суммарный М =                                              |        |      | 0.00031 г/с            |            |        |       |     |  |  |  |  |  |  |  |
| Сумма См по всем источникам =                              |        |      | 3.274491 долей ПДК     |            |        |       |     |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                      |        |      |                        |            |        |       |     |  |  |  |  |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                  |        |      | 0.50 м/с               |            |        |       |     |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                            |        |      |                        |            |        |       |     |  |  |  |  |  |  |  |

### 5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.

Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:35

Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Фоновая концентрация не задана.

Расчет по прямоугольнику 001 : 2300x2300 с шагом 230  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U\*) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.  
 Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".  
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:35  
 Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганц  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 0.0 Y= 0.0  
 размеры: Длина (по X)=2300.0, Ширина (по Y)=2300.0  
 шаг сетки =230.0

Расшифровка обозначений

|                                            |  |
|--------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [ доли ПДК ]   |  |
| Сс - суммарная концентрация [ мг/м.куб ]   |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град. ] |  |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]        |  |

~~~~~|  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
 | -Если в строке Смах=<0.05пдк, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются|  
 | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|  
 ~~~~~|

-----  
 y= 1150 : Y-строка 1 Смах= 0.002 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=183)  
 -----

|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x=   | -1150 | -920  | -690  | -460  | -230  | 0     | 230   | 460   | 690   | 920   | 1150  |
| Qс : | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 |
| Сс : | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

-----  
 y= 920 : Y-строка 2 Смах= 0.003 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=184)  
 -----

|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x=   | -1150 | -920  | -690  | -460  | -230  | 0     | 230   | 460   | 690   | 920   | 1150  |
| Qс : | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
| Сс : | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

-----  
 y= 690 : Y-строка 3 Смах= 0.006 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=186)  
 -----

|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x=   | -1150 | -920  | -690  | -460  | -230  | 0     | 230   | 460   | 690   | 920   | 1150  |
| Qс : | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.001 |
| Сс : | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

-----  
 y= 460 : Y-строка 4 Смах= 0.015 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=189)  
 -----

|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x=   | -1150 | -920  | -690  | -460  | -230  | 0     | 230   | 460   | 690   | 920   | 1150  |
| Qс : | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.007 | 0.013 | 0.015 | 0.009 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| Сс : | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

-----  
 y= 230 : Y-строка 5 Смах= 0.062 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=198)  
 -----

|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x=   | -1150 | -920  | -690  | -460  | -230  | 0     | 230   | 460   | 690   | 920   | 1150  |
| Qс : | 0.002 | 0.003 | 0.006 | 0.015 | 0.047 | 0.062 | 0.027 | 0.008 | 0.004 | 0.003 | 0.002 |
| Сс : | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Фоп: | 101   | 104   | 109   | 118   | 143   | 198   | 235   | 248   | 254   | 258   | 260   |
| Уоп: | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 |

-----  
 y= 0 : Y-строка 6 Смах= 0.246 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=285)  
 -----

|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x=   | -1150 | -920  | -690  | -460  | -230  | 0     | 230   | 460   | 690   | 920   | 1150  |
| Qс : | 0.002 | 0.004 | 0.007 | 0.023 | 0.094 | 0.246 | 0.038 | 0.009 | 0.004 | 0.003 | 0.002 |

Проект отчета о возможных воздействиях к установке  
«Мобильной асфальтосмесительной установки Mixmobile MVA 2000, производительность 160 т/час,  
расположенного по адресу: Акмолинская область, Аршалынский р-н, п. Аршалы»

Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 89 : 89 : 88 : 87 : 83 : 285 : 274 : 272 : 271 : 271 : 271 : 271 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 4.10 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
~~~~~

y= -230 : Y-строка 7 Cmax= 0.049 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=345)  
-----  
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:  
-----  
Qс : 0.002: 0.003: 0.006: 0.013: 0.039: 0.049: 0.023: 0.008: 0.004: 0.003: 0.002:  
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= -460 : Y-строка 8 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=352)  
-----  
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:  
-----  
Qс : 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.011: 0.012: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:  
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= -690 : Y-строка 9 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=354)  
-----  
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:  
-----  
Qс : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:  
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= -920 : Y-строка 10 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=356)  
-----  
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:  
-----  
Qс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= -1150 : Y-строка 11 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=357)  
-----  
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:  
-----  
Qс : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 0.0 м Y= 0.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.24613 долей ПДК |  
| 0.00246 мг/м.куб |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 285 град  
и скорости ветра 4.10 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |               |              |          |        |                |
|-------------------|-------------|-----|---------------|--------------|----------|--------|----------------|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс        | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния   |
| ----              | <Об-П>-<ИС> | --- | ---М- (Мг) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | ---- b=C/M --- |
| 1                 | 000901 6007 | П   | 0.00030560    | 0.246130     | 100.0    | 100.0  | 805.4008179    |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.

Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:35

Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганц

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
| Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 м |  
| Длина и ширина : L= 2300 м; В= 2300 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 230 м |  
~~~~~

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-  | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 1-  | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | - 1   |
| 2-  | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | - 2   |
| 3-  | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | - 3   |
| 4-  | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.007 | 0.013 | 0.015 | 0.009 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | - 4   |
| 5-  | 0.002 | 0.003 | 0.006 | 0.015 | 0.047 | 0.062 | 0.027 | 0.008 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | - 5   |
| 6-С | 0.002 | 0.004 | 0.007 | 0.023 | 0.094 | 0.246 | 0.038 | 0.009 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | С- 6  |
| 7-  | 0.002 | 0.003 | 0.006 | 0.013 | 0.039 | 0.049 | 0.023 | 0.008 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | - 7   |
| 8-  | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.007 | 0.011 | 0.012 | 0.008 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | - 8   |
| 9-  | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | - 9   |
| 10- | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | -10   |
| 11- | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -11   |
|     | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |       |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |       |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> См =0.24613 Долей ПДК  
 =0.00246 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Хм = 0.0 м  
 ( X-столбец 6, Y-строка 6) Ум = 0.0 м  
 При опасном направлении ветра : 285 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 4.10 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).  
 УПРЗА ЭРА v1.7  
 Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.  
 Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".  
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:35  
 Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганец  
 Расшифровка обозначений  
 | Qс - суммарная концентрация [ доли ПДК ] |  
 | Сс - суммарная концентрация [ мг/м.куб ] |  
 | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
 | Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
 |~~~~~| ~~~~~|  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
 | -Если в строке Стах=<0.05пдж, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются|  
 | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|  
 |~~~~~| ~~~~~|

|        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=     | -1084: | -1058: | -996:  | -898:  | -878:  | -750:  | -594:  | -576:  | -513:  | -511:  | -336:  | -147:  | -11:   |
| 185:   | 236:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=     | -24:   | -218:  | -404:  | -574:  | -605:  | -753:  | -873:  | -883:  | -917:  | -918:  | -1005: | -1056: | -1070: |
| 1056:  | -1047: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qс :   | 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: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Сс :   | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| 0.000: | 0.000: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=     | 425:   | 600:   | 756:   | 782:   | 910:   | 1008:  | 1070:  | 1096:  | 1096:  | 1096:  | 1096:  | 1070:  | 1008:  |
| 910:   | 782:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=     | -996:  | -909:  | -789:  | -760:  | -612:  | -442:  | -256:  | -32:   | -27:   | -2:    | 3:     | 197:   | 383:   |
| 553:   | 701:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |



4. Расчетные параметры См, Um, Xм

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.

Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:35

Примесь :0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

ПДКр для примеси 0301 = 0.085 мг/м3

|                                                            |             |             |      |                        |          |       |         |
|------------------------------------------------------------|-------------|-------------|------|------------------------|----------|-------|---------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является сум- |             |             |      |                        |          |       |         |
| марным по всей площади, а См` - есть концентрация одиноч-  |             |             |      |                        |          |       |         |
| ного источника с суммарным М ( стр.33 ОНД-86 )             |             |             |      |                        |          |       |         |
| ~~~~~                                                      |             |             |      |                        |          |       |         |
| Источники                                                  |             |             |      | Их расчетные параметры |          |       |         |
| Номер                                                      | Код         | М           | Тип  | См (См`)               | Um       | Xм    |         |
| -п/п-                                                      | <об-п>-<ис> | -----       | ---- | [доли ПДК]             | -[м/с-   | ----  | [м]---- |
| 1                                                          | 000901 0001 | 0.38800     | Т    | 0.786                  | 0.94     | 125.2 |         |
| 2                                                          | 000901 0002 | 0.38800     | Т    | 0.656                  | 1.16     | 141.0 |         |
| 3                                                          | 000901 6008 | 0.79400     | П    | 25.703                 | 0.50     | 34.2  |         |
| 4                                                          | 000901 6009 | 0.03160     | П    | 2.635                  | 0.50     | 22.8  |         |
| ~~~~~                                                      |             |             |      |                        |          |       |         |
| Суммарный М =                                              |             | 1.60160 г/с |      |                        |          |       |         |
| Сумма См по всем источникам =                              |             |             |      | 29.779528 долей ПДК    |          |       |         |
| -----                                                      |             |             |      |                        |          |       |         |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                  |             |             |      |                        | 0.53 м/с |       |         |

5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.

Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:35

Примесь :0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Фоновая концентрация не задана.

Расчет по прямоугольнику 001 : 2300x2300 с шагом 230

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U\*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.53 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.

Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:35

Примесь :0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 0.0 Y= 0.0

размеры: Длина (по X)=2300.0, Ширина (по Y)=2300.0

шаг сетки =230.0

Расшифровка обозначений

|                                           |
|-------------------------------------------|
| Qс - суммарная концентрация [ доли ПДК ]  |
| Сс - суммарная концентрация [ мг/м.куб ]  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [ доли ПДК ]    |
| Ки - код источника для верхней строки Ви  |

~~~~~

| -Если в строке Смах=<0.05пдк, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются|

| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|

~~~~~

|                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|
| у= 1150 : Y-строка 1 Смах= 0.775 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)               |
| -----                                                                             |
| x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:                   |
| -----                                                                             |
| Qс : 0.486: 0.563: 0.642: 0.712: 0.763: 0.775: 0.753: 0.697: 0.625: 0.549: 0.475: |
| Сс : 0.041: 0.048: 0.055: 0.061: 0.065: 0.066: 0.064: 0.059: 0.053: 0.047: 0.040: |
| Фоп: 135 : 141 : 149 : 158 : 169 : 180 : 192 : 202 : 212 : 219 : 226 :            |
| Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : |
| : : : : : : : : : : :                                                             |
| Ви : 0.355: 0.415: 0.479: 0.538: 0.580: 0.596: 0.576: 0.538: 0.472: 0.415: 0.350: |
| Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : |
| Ви : 0.057: 0.062: 0.067: 0.071: 0.073: 0.072: 0.071: 0.066: 0.064: 0.058: 0.054: |

Проект отчета о возможных воздействиях к установке  
 «Мобильной асфальтосмесительной установки Mixmobile MBA 2000, производительность 160 т/час,  
 расположенного по адресу: Акмолинская область, Аршалынский р-н, п. Аршалы»

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.056 : 0.061 : 0.067 : 0.070 : 0.073 : 0.071 : 0.070 : 0.065 : 0.063 : 0.056 : 0.053 :  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

у= 920 : Y-строка 2 Смах= 1.000 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра=180)  
 -----  
 х= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:  
 -----  
 Qc : 0.560 : 0.666 : 0.783 : 0.893 : 0.979 : 1.000 : 0.956 : 0.866 : 0.756 : 0.646 : 0.547 :  
 Cc : 0.048 : 0.057 : 0.067 : 0.076 : 0.083 : 0.085 : 0.081 : 0.074 : 0.064 : 0.055 : 0.047 :  
 Фоп: 128 : 135 : 143 : 153 : 166 : 180 : 195 : 207 : 218 : 226 : 232 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.19 :10.84 :11.25 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.413 : 0.501 : 0.596 : 0.688 : 0.757 : 0.783 : 0.747 : 0.688 : 0.585 : 0.494 : 0.413 :  
 Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
 Ви : 0.062 : 0.068 : 0.075 : 0.080 : 0.085 : 0.084 : 0.082 : 0.072 : 0.070 : 0.064 : 0.058 :  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.061 : 0.068 : 0.075 : 0.079 : 0.085 : 0.083 : 0.081 : 0.071 : 0.069 : 0.063 : 0.057 :  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

у= 690 : Y-строка 3 Смах= 1.391 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра=181)  
 -----  
 х= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:  
 -----  
 Qc : 0.635 : 0.775 : 0.944 : 1.144 : 1.335 : 1.391 : 1.269 : 1.080 : 0.905 : 0.752 : 0.619 :  
 Cc : 0.054 : 0.066 : 0.080 : 0.097 : 0.113 : 0.118 : 0.108 : 0.092 : 0.077 : 0.064 : 0.053 :  
 Фоп: 121 : 127 : 135 : 146 : 162 : 181 : 199 : 215 : 226 : 234 : 240 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :11.53 : 9.15 : 7.52 : 6.96 : 7.85 : 9.47 :11.86 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.479 : 0.596 : 0.733 : 0.874 : 1.009 : 1.058 : 1.012 : 0.856 : 0.724 : 0.590 : 0.473 :  
 Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
 Ви : 0.065 : 0.074 : 0.085 : 0.107 : 0.128 : 0.131 : 0.104 : 0.091 : 0.073 : 0.068 : 0.062 :  
 Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.065 : 0.073 : 0.083 : 0.106 : 0.128 : 0.130 : 0.103 : 0.091 : 0.073 : 0.067 : 0.061 :  
 Ки : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

у= 460 : Y-строка 4 Смах= 2.401 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра=182)  
 -----  
 х= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:  
 -----  
 Qc : 0.701 : 0.879 : 1.123 : 1.509 : 2.093 : 2.401 : 1.924 : 1.384 : 1.069 : 0.852 : 0.686 :  
 Cc : 0.060 : 0.075 : 0.095 : 0.128 : 0.178 : 0.204 : 0.164 : 0.118 : 0.091 : 0.072 : 0.058 :  
 Фоп: 111 : 116 : 123 : 135 : 154 : 182 : 209 : 226 : 237 : 244 : 249 :  
 Уоп:12.00 :12.00 : 9.14 : 6.05 : 2.58 : 1.71 : 1.90 : 6.72 : 9.58 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.533 : 0.687 : 0.868 : 1.140 : 1.397 : 1.570 : 1.289 : 1.139 : 0.873 : 0.687 : 0.533 :  
 Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
 Ви : 0.070 : 0.079 : 0.106 : 0.158 : 0.299 : 0.369 : 0.290 : 0.107 : 0.083 : 0.069 : 0.065 :  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 :  
 Ви : 0.070 : 0.078 : 0.104 : 0.153 : 0.299 : 0.349 : 0.280 : 0.106 : 0.082 : 0.069 : 0.064 :  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 :

у= 230 : Y-строка 5 Смах= 6.392 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра=183)  
 -----  
 х= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:  
 -----  
 Qc : 0.745 : 0.948 : 1.273 : 2.010 : 4.083 : 6.392 : 3.611 : 1.848 : 1.224 : 0.929 : 0.732 :  
 Cc : 0.063 : 0.081 : 0.108 : 0.171 : 0.347 : 0.543 : 0.307 : 0.157 : 0.104 : 0.079 : 0.062 :  
 Фоп: 101 : 103 : 108 : 115 : 134 : 183 : 228 : 246 : 252 : 257 : 259 :  
 Уоп:12.00 :11.14 : 7.62 : 1.98 : 1.26 : 0.95 : 1.10 : 1.96 : 8.08 :11.41 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.580 : 0.744 : 1.010 : 1.322 : 2.841 : 4.859 : 2.755 : 1.289 : 1.017 : 0.746 : 0.580 :  
 Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
 Ви : 0.070 : 0.085 : 0.116 : 0.315 : 0.559 : 0.604 : 0.410 : 0.260 : 0.092 : 0.076 : 0.065 :  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 :  
 Ви : 0.069 : 0.083 : 0.112 : 0.313 : 0.512 : 0.466 : 0.361 : 0.256 : 0.090 : 0.076 : 0.065 :  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 :

у= 0 : Y-строка 6 Смах= 5.823 долей ПДК (х= 230.0; напр.ветра=272)  
 -----  
 х= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:  
 -----

Проект отчета о возможных воздействиях к установке  
«Мобильной асфальтосмесительной установки MiktoBile MBA 2000, производительность 160 т/час,  
расположенного по адресу: Акмолинская область, Аршалынский р-н, п. Аршалы»

```

Qc : 0.757 : 0.969 : 1.317 : 2.259 : 5.754 : 2.708 : 5.823 : 2.187 : 1.313 : 0.963 : 0.751 :
Cc : 0.064 : 0.082 : 0.112 : 0.192 : 0.489 : 0.230 : 0.495 : 0.186 : 0.112 : 0.082 : 0.064 :
Фоп: 89 : 89 : 89 : 88 : 87 : 333 : 272 : 272 : 271 : 271 : 271 :
Уоп:12.00 :10.79 : 7.12 : 1.57 : 0.91 : 0.60 : 0.98 : 1.87 : 7.35 :11.03 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.587 : 0.771 : 1.061 : 1.558 : 4.857 : 1.395 : 4.925 : 1.583 : 1.065 : 0.773 : 0.587 :
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.071 : 0.084 : 0.116 : 0.329 : 0.450 : 0.801 : 0.439 : 0.281 : 0.111 : 0.080 : 0.069 :
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 6009 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 :
Ви : 0.071 : 0.082 : 0.111 : 0.322 : 0.377 : 0.363 : 0.387 : 0.279 : 0.108 : 0.079 : 0.069 :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 :
~~~~~

```

y= -230 : Y-строка 7 Смах= 6.009 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=359)

```

x= -1150 : -920 : -690 : -460 : -230 : 0 : 230 : 460 : 690 : 920 : 1150 :
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.737 : 0.931 : 1.226 : 1.859 : 3.582 : 6.009 : 3.735 : 1.915 : 1.261 : 0.938 : 0.737 :
Cc : 0.063 : 0.079 : 0.104 : 0.158 : 0.304 : 0.511 : 0.317 : 0.163 : 0.107 : 0.080 : 0.063 :
Фоп: 78 : 75 : 71 : 61 : 43 : 359 : 316 : 297 : 289 : 285 : 282 :
Уоп:12.00 :11.32 : 7.98 : 1.90 : 1.17 : 1.05 : 1.44 : 3.71 : 7.97 :11.41 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.576 : 0.747 : 1.014 : 1.289 : 2.805 : 4.962 : 2.849 : 1.485 : 1.014 : 0.748 : 0.576 :
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.068 : 0.078 : 0.094 : 0.265 : 0.375 : 0.496 : 0.414 : 0.200 : 0.108 : 0.079 : 0.068 :
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 :
Ви : 0.068 : 0.076 : 0.092 : 0.264 : 0.335 : 0.423 : 0.391 : 0.193 : 0.105 : 0.079 : 0.068 :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 :
~~~~~

```

y= -460 : Y-строка 8 Смах= 2.238 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=359)

```

x= -1150 : -920 : -690 : -460 : -230 : 0 : 230 : 460 : 690 : 920 : 1150 :
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.685 : 0.851 : 1.065 : 1.385 : 1.866 : 2.238 : 1.961 : 1.463 : 1.102 : 0.866 : 0.691 :
Cc : 0.058 : 0.072 : 0.091 : 0.118 : 0.159 : 0.190 : 0.167 : 0.124 : 0.094 : 0.074 : 0.059 :
Фоп: 68 : 63 : 55 : 44 : 25 : 359 : 333 : 315 : 304 : 297 : 292 :
Уоп:12.00 :12.00 : 9.57 : 6.80 : 2.81 : 2.59 : 4.19 : 6.69 : 9.58 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.538 : 0.688 : 0.857 : 1.140 : 1.393 : 1.673 : 1.509 : 1.155 : 0.878 : 0.688 : 0.538 :
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.063 : 0.069 : 0.088 : 0.106 : 0.215 : 0.255 : 0.199 : 0.133 : 0.094 : 0.074 : 0.065 :
Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 :
Ви : 0.063 : 0.068 : 0.087 : 0.106 : 0.215 : 0.252 : 0.196 : 0.130 : 0.093 : 0.074 : 0.065 :
Ки : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 :
~~~~~

```

y= -690 : Y-строка 9 Смах= 1.351 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=359)

```

x= -1150 : -920 : -690 : -460 : -230 : 0 : 230 : 460 : 690 : 920 : 1150 :
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.618 : 0.748 : 0.902 : 1.077 : 1.254 : 1.351 : 1.287 : 1.109 : 0.924 : 0.762 : 0.623 :
Cc : 0.053 : 0.064 : 0.077 : 0.092 : 0.107 : 0.115 : 0.109 : 0.094 : 0.079 : 0.065 : 0.053 :
Фоп: 58 : 52 : 44 : 33 : 18 : 359 : 341 : 326 : 315 : 307 : 301 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 : 9.68 : 8.10 : 7.35 : 8.00 : 9.68 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.472 : 0.585 : 0.725 : 0.874 : 1.017 : 1.065 : 1.014 : 0.879 : 0.736 : 0.596 : 0.479 :
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.063 : 0.069 : 0.073 : 0.084 : 0.099 : 0.119 : 0.113 : 0.095 : 0.077 : 0.069 : 0.062 :
Ки : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.062 : 0.068 : 0.072 : 0.084 : 0.098 : 0.118 : 0.113 : 0.095 : 0.077 : 0.069 : 0.061 :
Ки : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 :
~~~~~

```

y= -920 : Y-строка 10 Смах= 0.980 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 0)

```

x= -1150 : -920 : -690 : -460 : -230 : 0 : 230 : 460 : 690 : 920 : 1150 :
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.545 : 0.643 : 0.752 : 0.858 : 0.940 : 0.980 : 0.954 : 0.872 : 0.764 : 0.651 : 0.548 :
Cc : 0.046 : 0.055 : 0.064 : 0.073 : 0.080 : 0.083 : 0.081 : 0.074 : 0.065 : 0.055 : 0.047 :
Фоп: 51 : 44 : 36 : 26 : 14 : 0 : 346 : 333 : 323 : 315 : 309 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 :11.17 :11.53 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.415 : 0.494 : 0.590 : 0.687 : 0.760 : 0.785 : 0.759 : 0.688 : 0.596 : 0.501 : 0.415 :
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.056 : 0.064 : 0.068 : 0.071 : 0.073 : 0.079 : 0.079 : 0.075 : 0.070 : 0.064 : 0.058 :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

Проект отчета о возможных воздействиях к установке  
 «Мобильной асфальтосмесительной установки Mixmobile МВА 2000, производительность 160 т/час,  
 расположенного по адресу: Акмолинская область, Аршалынский р-н, п. Аршалы»

Ви : 0.055: 0.063: 0.067: 0.070: 0.073: 0.078: 0.078: 0.075: 0.070: 0.063: 0.057:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 ~~~~~

у= -1150 : Y-строка 11 Стах= 0.760 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра= 0)  
 -----  
 х= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:  
 -----  
 Qc : 0.472: 0.545: 0.618: 0.688: 0.740: 0.760: 0.742: 0.696: 0.626: 0.548: 0.475:  
 Cc : 0.040: 0.046: 0.053: 0.058: 0.063: 0.065: 0.063: 0.059: 0.053: 0.047: 0.040:  
 Фоп: 44 : 38 : 30 : 21 : 11 : 0 : 348 : 338 : 329 : 321 : 315 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.350: 0.413: 0.473: 0.533: 0.580: 0.596: 0.576: 0.538: 0.479: 0.415: 0.355:  
 Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
 Ви : 0.053: 0.057: 0.062: 0.066: 0.067: 0.068: 0.069: 0.067: 0.063: 0.058: 0.053:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.052: 0.056: 0.061: 0.065: 0.066: 0.067: 0.069: 0.066: 0.062: 0.057: 0.051:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 0.0 м Y= 230.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 6.39222 долей ПДК |  
 | 0.54334 мг/м.куб |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 183 град  
 и скорости ветра 0.95 м/с  
 Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния		
			М (Mq)	С [доли ПДК]			b=C/M		
1	000901 6008	П	0.7940	4.859264	76.0	76.0	6.1199799		
2	000901 0001	Т	0.3880	0.603640	9.4	85.5	1.5557724		
3	000901 0002	Т	0.3880	0.465759	7.3	92.7	1.2004104		
4	000901 6009	П	0.0316	0.463555	7.3	100.0	14.6694746		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.

Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:35

Примесь :0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 м  
 Длина и ширина : L= 2300 м; В= 2300 м  
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 230 м  
 ~~~~~

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|                                                                             | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|-----------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| *-- ----- ----- ----- ----- -----С----- ----- ----- ----- ----- -----       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
| 1-  0.486 0.563 0.642 0.712 0.763 0.775 0.753 0.697 0.625 0.549 0.475   - 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
| 2-  0.560 0.666 0.783 0.893 0.979 1.000 0.956 0.866 0.756 0.646 0.547   - 2 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
| 3-  0.635 0.775 0.944 1.144 1.335 1.391 1.269 1.080 0.905 0.752 0.619   - 3 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
| 4-  0.701 0.879 1.123 1.509 2.093 2.401 1.924 1.384 1.069 0.852 0.686   - 4 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
| 5-  0.745 0.948 1.273 2.010 4.083 6.392 3.611 1.848 1.224 0.929 0.732   - 5 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
| 6-С 0.757 0.969 1.317 2.259 5.754 2.708 5.823 2.187 1.313 0.963 0.751 С- 6  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
| 7-  0.737 0.931 1.226 1.859 3.582 6.009 3.735 1.915 1.261 0.938 0.737   - 7 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
| 8-  0.685 0.851 1.065 1.385 1.866 2.238 1.961 1.463 1.102 0.866 0.691   - 8 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
| 9-  0.618 0.748 0.902 1.077 1.254 1.351 1.287 1.109 0.924 0.762 0.623   - 9 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |

Проект отчета о возможных воздействиях к установке  
«Мобильной асфальтосмесительной установки Mikmobile MBA 2000, производительность 160 т/час,  
расположенного по адресу: Акмолинская область, Аршалынский р-н, п. Аршалы»

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 10- | 0.545 | 0.643 | 0.752 | 0.858 | 0.940 | 0.980 | 0.954 | 0.872 | 0.764 | 0.651 | 0.548 | -10 |
| 11- | 0.472 | 0.545 | 0.618 | 0.688 | 0.740 | 0.760 | 0.742 | 0.696 | 0.626 | 0.548 | 0.475 | -11 |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |     |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См =6.39222 Долей ПДК  
=0.54334 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 0.0 м  
( X-столбец 6, Y-строка 5) Ум = 230.0 м  
При опасном направлении ветра : 183 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.95 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.

Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:35

Примесь :0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Расшифровка обозначений

|                                           |
|-------------------------------------------|
| Qc - суммарная концентрация [ доли ПДК ]  |
| Cc - суммарная концентрация [ мг/м.куб ]  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [ доли ПДК ]    |
| Ки - код источника для верхней строки Ви  |

~~~~~|  
| -Если в строке Стах=<0.05пдк, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются|  
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|  
~~~~~|

y= -1084: -1058: -996: -898: -878: -750: -594: -576: -513: -511: -336: -147: -11:  
185: 236:

x= -24: -218: -404: -574: -605: -753: -873: -883: -917: -918: -1005: -1056: -1070: -  
1056: -1047:

Qc : 0.817: 0.817: 0.816: 0.823: 0.822: 0.821: 0.828: 0.829: 0.833: 0.832: 0.826: 0.823: 0.824:  
0.827: 0.829:

Cc : 0.069: 0.069: 0.069: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.071: 0.071: 0.070: 0.070: 0.070:  
0.070: 0.070:

Фоп: 1 : 11 : 22 : 32 : 34 : 44 : 55 : 56 : 60 : 60 : 71 : 81 : 89 :  
99 : 102 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00  
:12.00 :12.00 :

Ви : 0.644: 0.644: 0.652: 0.656: 0.656: 0.650: 0.661: 0.661: 0.665: 0.664: 0.662: 0.648: 0.654:  
0.646: 0.649:

Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
6008 : 6008 :

Ви : 0.071: 0.071: 0.068: 0.069: 0.069: 0.071: 0.069: 0.070: 0.070: 0.071: 0.069: 0.073: 0.071:  
0.075: 0.075:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
0002 : 0002 :

Ви : 0.070: 0.071: 0.067: 0.069: 0.069: 0.071: 0.069: 0.070: 0.070: 0.070: 0.069: 0.073: 0.070:  
0.075: 0.074:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 :

y= 425: 600: 756: 782: 910: 1008: 1070: 1096: 1096: 1096: 1096: 1070: 1008:  
910: 782:

x= -996: -909: -789: -760: -612: -442: -256: -32: -27: -2: 3: 197: 383:  
553: 701:

Проект отчета о возможных воздействиях к установке  
«Мобильной асфальтосмесительной установки Mixmobile МВА 2000, производительность 160 т/час,  
расположенного по адресу: Акмолинская область, Аршалынский р-н, п. Аршалы»

Qc : 0.825: 0.828: 0.827: 0.831: 0.830: 0.825: 0.825: 0.823: 0.824: 0.822: 0.821: 0.824: 0.824:  
0.831: 0.837:  
Cc : 0.070: 0.070: 0.070: 0.071: 0.071: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070:  
0.071: 0.071:  
Фоп: 113 : 123 : 134 : 136 : 146 : 156 : 167 : 179 : 179 : 180 : 181 : 191 : 201 :  
212 : 223 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00  
:12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
:  
Ви : 0.646: 0.639: 0.638: 0.640: 0.635: 0.631: 0.631: 0.631: 0.634: 0.636: 0.629: 0.639: 0.649:  
0.655: 0.659:  
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
6008 : 6008 :  
Ви : 0.075: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.076: 0.077: 0.076: 0.075: 0.074: 0.076: 0.074: 0.070:  
0.071: 0.072:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 :  
Ви : 0.074: 0.076: 0.076: 0.077: 0.077: 0.076: 0.076: 0.075: 0.074: 0.073: 0.075: 0.073: 0.069:  
0.071: 0.072:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
0002 : 0002 :  
~~~~~  
~~~~~

y= 700: 685: 680: 524: 508: 333: 144: 8: -188: -377: -552: -708: -836: -  
869: -898:  
-----  
-----  
x= 790: 802: 806: 926: 938: 1025: 1076: 1090: 1076: 1025: 938: 818: 670:  
627: 586:  
-----  
-----

Qc : 0.831: 0.831: 0.830: 0.821: 0.818: 0.808: 0.804: 0.801: 0.800: 0.805: 0.812: 0.821: 0.830:  
0.832: 0.832:  
Cc : 0.071: 0.071: 0.071: 0.070: 0.070: 0.069: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.069: 0.070: 0.071:  
0.071: 0.071:  
Фоп: 229 : 230 : 231 : 241 : 242 : 253 : 263 : 270 : 280 : 291 : 301 : 311 : 321 :  
324 : 327 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00  
:12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
:  
Ви : 0.665: 0.666: 0.655: 0.658: 0.657: 0.640: 0.640: 0.639: 0.639: 0.633: 0.639: 0.647: 0.654:  
0.654: 0.654:  
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
6008 : 6008 :  
Ви : 0.069: 0.068: 0.072: 0.068: 0.067: 0.070: 0.069: 0.069: 0.068: 0.072: 0.072: 0.072: 0.073:  
0.073: 0.073:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
0001 : 0001 :  
Ви : 0.068: 0.068: 0.072: 0.068: 0.067: 0.070: 0.069: 0.068: 0.068: 0.072: 0.072: 0.072: 0.073:  
0.073: 0.073:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0002 : 0002 :  
~~~~~  
~~~~~

y= -996: -1058: -1071: -1084:  
-----  
-----  
x= 416: 230: 103: -24:  
-----  
-----  
Qc : 0.825: 0.818: 0.825: 0.817:  
Cc : 0.070: 0.070: 0.070: 0.069:  
Фоп: 337 : 348 : 354 : 1 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : :  
Ви : 0.648: 0.645: 0.649: 0.644:  
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
Ви : 0.073: 0.071: 0.073: 0.071:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.073: 0.070: 0.072: 0.070:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
~~~~~  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 701.0 м Y= 782.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.83701 долей ПДК |  
| 0.07115 мг/м.куб |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 223 град  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ								
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния	
----	<Об-п><ис>	---	М (Мг)	С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M	----
1	000901 6008	П	0.7940	0.659283	78.8	78.8	0.830331206	
2	000901 0001	Т	0.3880	0.072324	8.6	87.4	0.186402038	
3	000901 0002	Т	0.3880	0.072022	8.6	96.0	0.185624629	
			В сумме =	0.803629	96.0			
			Суммарный вклад остальных =	0.033386	4.0			

### 3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.

Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:35

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты.

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди
000901 0001	Т	18.1	0.60	8.30	2.35	50.0	-32	52				1.0	1.00	0
0.0631000														
000901 0002	Т	18.1	0.60	7.50	2.12	75.0	-36	49				1.0	1.00	0
0.0631000														
000901 6009	П1	4.0				0.0	-30	94	5	4	0	1.0	1.00	0
0.0051000														

### 4. Расчетные параметры См, Um, Хм

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.

Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:35

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

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Источники														
Номер	Код	M	Тип	См (См`)	Um	Хм								
-п/п-	<об-п><ис>	-----	---	[доли ПДК]	[м/с]	[м]								
1	000901 0001	0.06310	Т	0.027	0.94	125.2								
2	000901 0002	0.06310	Т	0.023	1.16	141.0								
3	000901 6009	0.00510	П	0.090	0.50	22.8								
		Суммарный M =	0.13130	г/с										
		Сумма См по всем источникам =	0.140179	долей ПДК										
		Средневзвешенная опасная скорость ветра =	0.69	м/с										

### 5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.

Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:35

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

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
Фоновая концентрация не задана.

Расчет по прямоугольнику 001 : 2300x2300 с шагом 230  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U\*) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.69 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.  
Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".  
Вер.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:35  
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)  
Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 0.0 Y= 0.0  
размеры: Длина (по X)=2300.0, Ширина (по Y)=2300.0  
шаг сетки =230.0

Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [ доли ПДК ]
Сс - суммарная концентрация [ мг/м.куб ]
Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]
Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [ доли ПДК ]
Ки - код источника для верхней строки Ви

~~~~~| ~~~~~|  
| -Если в строке Smax=<0.05пдк, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются|  
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|  
~~~~~| ~~~~~|

```

y= 1150 : Y-строка 1 Smax= 0.008 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=182)
-----:
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:
-----:
Qс : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~:
    
```

```

y= 920 : Y-строка 2 Smax= 0.011 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=182)
-----:
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:
-----:
Qс : 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
Сс : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~:
    
```

```

y= 690 : Y-строка 3 Smax= 0.017 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=183)
-----:
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:
-----:
Qс : 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.017: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006:
Сс : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
~~~~~:
    
```

```

y= 460 : Y-строка 4 Smax= 0.030 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=185)
-----:
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:
-----:
Qс : 0.007: 0.009: 0.013: 0.019: 0.027: 0.030: 0.024: 0.017: 0.012: 0.008: 0.006:
Сс : 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.011: 0.012: 0.010: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002:
~~~~~:
    
```

```

y= 230 : Y-строка 5 Smax= 0.065 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=191)
-----:
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:
-----:
Qс : 0.007: 0.010: 0.016: 0.026: 0.044: 0.065: 0.038: 0.022: 0.014: 0.009: 0.007:
Сс : 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.018: 0.026: 0.015: 0.009: 0.005: 0.004: 0.003:
Фоп: 99 : 101 : 105 : 112 : 131 : 191 : 237 : 250 : 256 : 260 : 262 :
Уоп: 2.72 : 2.11 : 1.77 : 1.49 : 1.22 : 1.11 : 1.29 : 1.57 : 1.86 : 2.23 : 3.20 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.003: 0.005: 0.007: 0.012: 0.020: 0.024: 0.017: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.005: 0.007: 0.011: 0.017: 0.021: 0.015: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 :
    
```

Проект отчета о возможных воздействиях к установке  
«Мобильной асфальтосмесительной установки Mixmobile MVA 2000, производительность 160 т/час,  
расположенного по адресу: Акмолинская область, Аршалынский р-н, п. Аршалы»

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.007: 0.020: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :  
~~~~~

y= 0 : Y-строка 6 Смах= 0.052 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=335)  
-----  
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:  
-----  
Qc : 0.007: 0.010: 0.016: 0.028: 0.050: 0.052: 0.042: 0.023: 0.014: 0.009: 0.007:  
Cc : 0.003: 0.004: 0.007: 0.011: 0.020: 0.021: 0.017: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003:  
Фоп: 87 : 87 : 85 : 83 : 74 : 335 : 282 : 276 : 274 : 273 : 273 :  
Уоп: 2.66 : 2.07 : 1.74 : 1.44 : 1.11 : 0.87 : 1.20 : 1.53 : 1.82 : 2.21 : 3.10 :  
: : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.003: 0.005: 0.008: 0.013: 0.023: 0.029: 0.020: 0.011: 0.007: 0.004: 0.003:  
Ки : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 6009 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 :  
Ви : 0.003: 0.005: 0.007: 0.012: 0.020: 0.016: 0.017: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003:  
Ки : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.007: 0.008: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 0002 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :  
~~~~~

y= -230 : Y-строка 7 Смах= 0.041 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=353)  
-----  
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:  
-----  
Qc : 0.007: 0.010: 0.014: 0.023: 0.034: 0.041: 0.031: 0.020: 0.013: 0.009: 0.006:  
Cc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.014: 0.016: 0.012: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003:  
~~~~~

y= -460 : Y-строка 8 Смах= 0.022 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=356)  
-----  
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:  
-----  
Qc : 0.006: 0.008: 0.012: 0.016: 0.021: 0.022: 0.019: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:  
~~~~~

y= -690 : Y-строка 9 Смах= 0.014 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=357)  
-----  
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:  
-----  
Qc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.014: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005:  
Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:  
~~~~~

y= -920 : Y-строка 10 Смах= 0.009 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=358)  
-----  
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:  
-----  
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
~~~~~

y= -1150 : Y-строка 11 Смах= 0.007 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=358)  
-----  
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:  
-----  
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 0.0 м Y= 230.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.06504 долей ПДК |  
| 0.02602 мг/м.куб |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 191 град  
и скорости ветра 1.11 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс     | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния   |
|------|-------------|-----|------------|---------------|----------|--------|-----------------|
| ---- | <Об-П>-<ИС> | --- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | ---- b=C/M ---- |
| 1    | 000901 0001 | Т   | 0.0631     | 0.024196      | 37.2     | 37.2   | 0.383449703     |

|   |        |      |   |        |          |      |       |             |  |
|---|--------|------|---|--------|----------|------|-------|-------------|--|
| 2 | 000901 | 0002 | Т | 0.0631 | 0.020867 | 32.1 | 69.3  | 0.330689996 |  |
| 3 | 000901 | 6009 | П | 0.0051 | 0.019978 | 30.7 | 100.0 | 3.9173262   |  |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.

Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".

Вер.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:35

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

\_\_\_\_\_ Параметры расчетного прямоугольника No 1 \_\_\_\_\_

|                   |      |         |    |        |  |
|-------------------|------|---------|----|--------|--|
| Координаты центра | : X= | 0 м;    | Y= | 0 м    |  |
| Длина и ширина    | : L= | 2300 м; | B= | 2300 м |  |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= | 230 м   |    |        |  |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|   | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |      |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-- ----- ----- ----- ----- -----C----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 1-  | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | - 1  |
| 2-  | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | - 2  |
| 3-  | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.016 | 0.017 | 0.015 | 0.012 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | - 3  |
| 4-  | 0.007 | 0.009 | 0.013 | 0.019 | 0.027 | 0.030 | 0.024 | 0.017 | 0.012 | 0.008 | 0.006 | - 4  |
| 5-  | 0.007 | 0.010 | 0.016 | 0.026 | 0.044 | 0.065 | 0.038 | 0.022 | 0.014 | 0.009 | 0.007 | - 5  |
| 6-C   | 0.007 | 0.010 | 0.016 | 0.028 | 0.050 | 0.052 | 0.042 | 0.023 | 0.014 | 0.009 | 0.007 | C- 6 |
| 7-  | 0.007 | 0.010 | 0.014 | 0.023 | 0.034 | 0.041 | 0.031 | 0.020 | 0.013 | 0.009 | 0.006 | - 7  |
| 8-  | 0.006 | 0.008 | 0.012 | 0.016 | 0.021 | 0.022 | 0.019 | 0.015 | 0.011 | 0.008 | 0.006 | - 8  |
| 9-  | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.014 | 0.013 | 0.010 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | - 9  |
| 10-   | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | -10  |
| 11-   | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | -11  |
| --- ----- ----- ----- ----- -----C----- ----- ----- ----- -----       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|   | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |      |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =0.06504 Долей ПДК  
=0.02602 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 0.0 м  
( X-столбец 6, Y-строка 5) Ум = 230.0 м

При опасном направлении ветра : 191 град.  
и "опасной" скорости ветра : 1.11 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.

Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".

Вер.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:35

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

\_\_\_\_\_ Расшифровка обозначений \_\_\_\_\_

|   |  |
|---|--|
| Qс - суммарная концентрация [ доли ПДК ]  |  |
| Сс - суммарная концентрация [ мг/м.куб ]  |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [ доли ПДК ]    |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви  |  |

~~~~~  
| -Если в строке Смах=<0.05пдк, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются|  
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|  
~~~~~

|      |        |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| у=   | -1084: | -1058: | -996: | -898: | -878: | -750: | -594: | -576: | -513: | -511: | -336: | -147: | -11: |
| 185: | 236:   |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |



Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".  
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:35  
 Примесь :0328 - Углерод черный  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
 Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты.

| Код    | Тип     | H   | D | Wo | V1 | T   | X1  | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | КР   | Ди |
|--------|---------|-----|---|----|----|-----|-----|----|----|----|-----|-----|------|----|
| 000901 | 6009 П1 | 4.0 |   |    |    | 0.0 | -30 | 94 | 5  | 4  | 0   | 3.0 | 1.00 | 0  |

0.0059000

4. Расчетные параметры См, Um, Хм

УПРЗА ЭРА v1.7  
 Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.  
 Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".  
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:35  
 Примесь :0328 - Углерод черный  
 Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
 ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

| Источники                                 | Их расчетные параметры |                    |     |          |      |      |
|---|------------------------|--------------------|-----|----------|------|------|
| Номер                                     | Код                    | M                  | Тип | См (См') | Um   | Хм   |
| 1   | 000901 6009            | 0.00590            | П   | 0.836    | 0.50 | 11.4 |
| Суммарный M =                             |                        | 0.00590 г/с        |     |          |      |      |
| Сумма См по всем источникам =             |                        | 0.836273 долей ПДК |     |          |      |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |                        | 0.50 м/с           |     |          |      |      |

5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7  
 Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.  
 Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".  
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:35  
 Примесь :0328 - Углерод черный  
 Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
 Фоновая концентрация не задана.

Расчет по прямоугольнику 001 : 2300x2300 с шагом 230  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U\*) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7  
 Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.  
 Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".  
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:35  
 Примесь :0328 - Углерод черный  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 0.0 Y= 0.0  
 размеры: Длина (по X)=2300.0, Ширина (по Y)=2300.0  
 шаг сетки =230.0

| Расшифровка обозначений |   |
|-------------------------|---|
| Qс                      | - суммарная концентрация [ доли ПДК ]   |
| Сс                      | - суммарная концентрация [ мг/м.куб ]   |
| Фоп                     | - опасное направл. ветра [ угл. град. ] |
| Uоп                     | - опасная скорость ветра [ м/с ]        |

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются  
 -Если в строке Sмах<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются  
 -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается

Проект отчета о возможных воздействиях к установке  
«Мобильной асфальтосмесительной установки Mixmobile MBA 2000, производительность 160 т/час,  
расположенного по адресу: Акмолинская область, Аршалынский р-н, п. Аршалы»

|          |            |         |         |         |               |        |                 |         |         |         |         |
|----------|------------|---------|---------|---------|---------------|--------|-----------------|---------|---------|---------|---------|
| y= 1150  | : Y-строка | 1       | Смах=   | 0.002   | долей ПДК (x= | 0.0;   | напр.ветра=182) |         |         |         |         |
| x= -1150 | :          | -920:   | -690:   | -460:   | -230:         | 0:     | 230:            | 460:    | 690:    | 920:    | 1150:   |
| Qc       | :          | 0.001:  | 0.001:  | 0.002:  | 0.002:        | 0.002: | 0.002:          | 0.002:  | 0.002:  | 0.001:  | 0.001:  |
| Cc       | :          | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:        | 0.000: | 0.000:          | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  |
| ~~~~~    |            |         |         |         |               |        |                 |         |         |         |         |
| y= 920   | : Y-строка | 2       | Смах=   | 0.005   | долей ПДК (x= | 0.0;   | напр.ветра=182) |         |         |         |         |
| x= -1150 | :          | -920:   | -690:   | -460:   | -230:         | 0:     | 230:            | 460:    | 690:    | 920:    | 1150:   |
| Qc       | :          | 0.001:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.003:        | 0.004: | 0.005:          | 0.004:  | 0.003:  | 0.002:  | 0.002:  |
| Cc       | :          | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.001:        | 0.001: | 0.001:          | 0.001:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  |
| ~~~~~    |            |         |         |         |               |        |                 |         |         |         |         |
| y= 690   | : Y-строка | 3       | Смах=   | 0.010   | долей ПДК (x= | 0.0;   | напр.ветра=183) |         |         |         |         |
| x= -1150 | :          | -920:   | -690:   | -460:   | -230:         | 0:     | 230:            | 460:    | 690:    | 920:    | 1150:   |
| Qc       | :          | 0.002:  | 0.002:  | 0.004:  | 0.007:        | 0.009: | 0.010:          | 0.009:  | 0.006:  | 0.003:  | 0.002:  |
| Cc       | :          | 0.000:  | 0.000:  | 0.001:  | 0.001:        | 0.001: | 0.001:          | 0.001:  | 0.001:  | 0.000:  | 0.000:  |
| ~~~~~    |            |         |         |         |               |        |                 |         |         |         |         |
| y= 460   | : Y-строка | 4       | Смах=   | 0.021   | долей ПДК (x= | 0.0;   | напр.ветра=185) |         |         |         |         |
| x= -1150 | :          | -920:   | -690:   | -460:   | -230:         | 0:     | 230:            | 460:    | 690:    | 920:    | 1150:   |
| Qc       | :          | 0.002:  | 0.003:  | 0.007:  | 0.011:        | 0.017: | 0.021:          | 0.015:  | 0.009:  | 0.005:  | 0.003:  |
| Cc       | :          | 0.000:  | 0.000:  | 0.001:  | 0.002:        | 0.003: | 0.003:          | 0.002:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.000:  |
| ~~~~~    |            |         |         |         |               |        |                 |         |         |         |         |
| y= 230   | : Y-строка | 5       | Смах=   | 0.065   | долей ПДК (x= | 0.0;   | напр.ветра=192) |         |         |         |         |
| x= -1150 | :          | -920:   | -690:   | -460:   | -230:         | 0:     | 230:            | 460:    | 690:    | 920:    | 1150:   |
| Qc       | :          | 0.002:  | 0.004:  | 0.008:  | 0.015:        | 0.033: | 0.065:          | 0.027:  | 0.013:  | 0.007:  | 0.003:  |
| Cc       | :          | 0.000:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.002:        | 0.005: | 0.010:          | 0.004:  | 0.002:  | 0.001:  | 0.000:  |
| Фоп:     | :          | 97 :    | 99 :    | 102 :   | 108 :         | 124 :  | 192 :           | 242 :   | 254 :   | 259 :   | 262 :   |
| Уоп:     | :          | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 :       | 9.33 : | 3.88 :          | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| ~~~~~    |            |         |         |         |               |        |                 |         |         |         |         |
| y= 0     | : Y-строка | 6       | Смах=   | 0.108   | долей ПДК (x= | 0.0;   | напр.ветра=342) |         |         |         |         |
| x= -1150 | :          | -920:   | -690:   | -460:   | -230:         | 0:     | 230:            | 460:    | 690:    | 920:    | 1150:   |
| Qc       | :          | 0.002:  | 0.004:  | 0.008:  | 0.016:        | 0.037: | 0.108:          | 0.029:  | 0.013:  | 0.007:  | 0.003:  |
| Cc       | :          | 0.000:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.002:        | 0.006: | 0.016:          | 0.004:  | 0.002:  | 0.001:  | 0.000:  |
| Фоп:     | :          | 85 :    | 84 :    | 82 :    | 78 :          | 65 :   | 342 :           | 290 :   | 281 :   | 277 :   | 276 :   |
| Уоп:     | :          | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 :       | 8.28 : | 1.30 :          | 11.10 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| ~~~~~    |            |         |         |         |               |        |                 |         |         |         |         |
| y= -230  | : Y-строка | 7       | Смах=   | 0.024   | долей ПДК (x= | 0.0;   | напр.ветра=355) |         |         |         |         |
| x= -1150 | :          | -920:   | -690:   | -460:   | -230:         | 0:     | 230:            | 460:    | 690:    | 920:    | 1150:   |
| Qc       | :          | 0.002:  | 0.003:  | 0.007:  | 0.012:        | 0.020: | 0.024:          | 0.017:  | 0.010:  | 0.006:  | 0.003:  |
| Cc       | :          | 0.000:  | 0.000:  | 0.001:  | 0.002:        | 0.003: | 0.004:          | 0.003:  | 0.002:  | 0.001:  | 0.000:  |
| ~~~~~    |            |         |         |         |               |        |                 |         |         |         |         |
| y= -460  | : Y-строка | 8       | Смах=   | 0.011   | долей ПДК (x= | 0.0;   | напр.ветра=357) |         |         |         |         |
| x= -1150 | :          | -920:   | -690:   | -460:   | -230:         | 0:     | 230:            | 460:    | 690:    | 920:    | 1150:   |
| Qc       | :          | 0.002:  | 0.002:  | 0.004:  | 0.007:        | 0.010: | 0.011:          | 0.009:  | 0.007:  | 0.004:  | 0.002:  |
| Cc       | :          | 0.000:  | 0.000:  | 0.001:  | 0.001:        | 0.002: | 0.002:          | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.000:  |
| ~~~~~    |            |         |         |         |               |        |                 |         |         |         |         |
| y= -690  | : Y-строка | 9       | Смах=   | 0.006   | долей ПДК (x= | 0.0;   | напр.ветра=358) |         |         |         |         |
| x= -1150 | :          | -920:   | -690:   | -460:   | -230:         | 0:     | 230:            | 460:    | 690:    | 920:    | 1150:   |
| Qc       | :          | 0.001:  | 0.002:  | 0.003:  | 0.004:        | 0.005: | 0.006:          | 0.005:  | 0.003:  | 0.002:  | 0.001:  |
| Cc       | :          | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.001:        | 0.001: | 0.001:          | 0.001:  | 0.001:  | 0.000:  | 0.000:  |
| ~~~~~    |            |         |         |         |               |        |                 |         |         |         |         |
| y= -920  | : Y-строка | 10      | Смах=   | 0.003   | долей ПДК (x= | 0.0;   | напр.ветра=358) |         |         |         |         |

```

-----:
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
    
```

```

-----:
y= -1150 : Y-строка 11 Смах= 0.002 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=359)
-----:
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
    
```

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 0.0 м Y= 0.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.10842 долей ПДК |
| 0.01626 мг/м.куб |
~~~~~
    
```

Достигается при опасном направлении 342 град  
 и скорости ветра 1.30 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |      |         |               |          |        |               |
|-------------------|-------------|------|---------|---------------|----------|--------|---------------|
| Ном.              | Код         | Тип  | Выброс  | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
| ----              | <Об-П>-<ИС> | ---- | М- (Мг) | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ----    |
| 1                 | 000901 6009 | П    | 0.0059  | 0.108424      | 100.0    | 100.0  | 18.3770199    |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.

Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:35

Примесь :0328 - Углерод черный

```

_____
Параметры расчетного прямоугольника_Но 1
| Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 м |
| Длина и ширина : L= 2300 м; В= 2300 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 230 м |
~~~~~
    
```

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-  | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 1-  | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | - 1   |
| 2-  | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | - 2   |
| 3-  | 0.002 | 0.002 | 0.004 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.009 | 0.006 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | - 3   |
| 4-  | 0.002 | 0.003 | 0.007 | 0.011 | 0.017 | 0.021 | 0.015 | 0.009 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | - 4   |
| 5-  | 0.002 | 0.004 | 0.008 | 0.015 | 0.033 | 0.065 | 0.027 | 0.013 | 0.007 | 0.003 | 0.002 | - 5   |
| 6-С | 0.002 | 0.004 | 0.008 | 0.016 | 0.037 | 0.108 | 0.029 | 0.013 | 0.007 | 0.003 | 0.002 | С- 6  |
| 7-  | 0.002 | 0.003 | 0.007 | 0.012 | 0.020 | 0.24  | 0.017 | 0.010 | 0.006 | 0.003 | 0.002 | - 7   |
| 8-  | 0.002 | 0.002 | 0.004 | 0.007 | 0.010 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.004 | 0.002 | 0.002 | - 8   |
| 9-  | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | - 9   |
| 10- | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | -10   |
| 11- | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -11   |
|     | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |       |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |       |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> См =0.10842 Долей ПДК



Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= -256.0 м Y= 1070.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00277 долей ПДК |  
| 0.00042 мг/м.куб |

Достигается при опасном направлении 167 град  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |        |               |          |        |              |
|-------------------|-------------|-----|--------|---------------|----------|--------|--------------|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| ----              | <Об-П>-<ИС> | --- | М (Мг) | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M        |
| 1                 | 000901 6009 | П   | 0.0059 | 0.002773      | 100.0    | 100.0  | 0.470019549  |

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.

Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:35

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты.

| Код         | Тип | H   | D | Wo | V1 | T   | X1  | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | КР   | Ди |
|-------------|-----|-----|---|----|----|-----|-----|----|----|----|-----|-----|------|----|
| 000901 6009 | п1  | 4.0 |   |    |    | 0.0 | -30 | 94 | 5  | 4  | 0   | 1.0 | 1.00 | 0  |

4. Расчетные параметры См, Um, Хм

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.

Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:35

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

| Источники  |             |                    |       |            |        |       |     |  |  |  |  |  |  |  |
|--|-------------|--------------------|-------|------------|--------|-------|-----|--|--|--|--|--|--|--|
| Номер  | Код         | M                  | Тип   | См (См`)   | Um     | Хм    |     |  |  |  |  |  |  |  |
| -п/п-  | <об-п>-<ис> | -----              | ----- | [доли ПДК] | -[м/с- | ----- | [м] |  |  |  |  |  |  |  |
| 1  | 000901 6009 | 0.00350            | П     | 0.050      | 0.50   | 22.8  |     |  |  |  |  |  |  |  |
| Суммарный M =  |             | 0.00350 г/с        |       |            |        |       |     |  |  |  |  |  |  |  |
| Сумма См по всем источникам =                                |             | 0.049609 долей ПДК |       |            |        |       |     |  |  |  |  |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                    |             | 0.50 м/с           |       |            |        |       |     |  |  |  |  |  |  |  |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК |             |                    |       |            |        |       |     |  |  |  |  |  |  |  |

5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.

Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:35

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Фоновая концентрация не задана.

Расчет по прямоугольнику 001 : 2300x2300 с шагом 230

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U\*) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.  
Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:35  
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Расчет не проводился: См < 0.05 Долей ПДК.

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7  
Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.  
Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:35  
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Расчет не проводился: См < 0.05 Долей ПДК.

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001) УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.  
Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:35  
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Расчет не проводился: См < 0.05 Долей ПДК.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v1.7  
Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.  
Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:35  
Примесь :0337 - Углерод оксид  
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты.

| Код         | Тип | H    | D    | Wo   | V1   | T    | X1  | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | KP   | Ди |
|-------------|-----|------|------|------|------|------|-----|----|----|----|-----|-----|------|----|
| 000901 0001 | Т   | 18.1 | 0.60 | 8.30 | 2.35 | 50.0 | -32 | 52 |    |    |     | 1.0 | 1.00 | 0  |
| 1.424000    |     |      |      |      |      |      |     |    |    |    |     |     |      |    |
| 000901 0002 | Т   | 18.1 | 0.60 | 7.50 | 2.12 | 75.0 | -36 | 49 |    |    |     | 1.0 | 1.00 | 0  |
| 1.424000    |     |      |      |      |      |      |     |    |    |    |     |     |      |    |
| 000901 6009 | П1  | 4.0  |      |      |      | 0.0  | -30 | 94 | 5  | 4  | 0   | 1.0 | 1.00 | 0  |
| 0.0297000   |     |      |      |      |      |      |     |    |    |    |     |     |      |    |

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

УПРЗА ЭРА v1.7  
Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.  
Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:35  
Примесь :0337 - Углерод оксид  
Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

| Источники                     |             |          |           |            |        |       |      |     |  |  |  |  |  |  | Их расчетные параметры |  |  |
|-------------------------------|-------------|----------|-----------|------------|--------|-------|------|-----|--|--|--|--|--|--|------------------------|--|--|
| Номер                         | Код         | M        | Тип       | См (См')   | Um     | Xm    |      |     |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |
| -п/п-                         | <об-п>-<ис> | -----    | ----      | [доли ПДК] | -[м/с- | ----  | ---- | [м] |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |
| 1                             | 000901 0001 | 1.42400  | Т         | 0.049      | 0.94   | 125.2 |      |     |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |
| 2                             | 000901 0002 | 1.42400  | Т         | 0.041      | 1.16   | 141.0 |      |     |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |
| 3                             | 000901 6009 | 0.02970  | П         | 0.042      | 0.50   | 22.8  |      |     |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |
| Суммарный M =                 |             | 2.87770  | г/с       |            |        |       |      |     |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |
| Сумма См по всем источникам = |             | 0.132039 | долей ПДК |            |        |       |      |     |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |

|   |          |
|---|----------|
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | 0.86 м/с |
|---|----------|

5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.

Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:35

Примесь :0337 - Углерод оксид

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Фоновая концентрация не задана.

Расчет по прямоугольнику 001 : 2300x2300 с шагом 230

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U\*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.86 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.

Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:35

Примесь :0337 - Углерод оксид

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 0.0 Y= 0.0

размеры: Длина (по X)=2300.0, Ширина (по Y)=2300.0

шаг сетки =230.0

Расшифровка обозначений

|   |  |
|---|--|
| Qс - суммарная концентрация [ доли ПДК ]  |  |
| Сс - суммарная концентрация [ мг/м.куб ]  |  |
| 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  |  |

```

|~~~~~|
| -Если в строке Smax=<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|
|~~~~~|
    
```

```

y= 1150 : Y-строка 1 Smax= 0.013 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=182)
-----:
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:
-----:
Qс : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007:
Cc : 0.038: 0.044: 0.050: 0.057: 0.062: 0.064: 0.061: 0.055: 0.048: 0.042: 0.036:
~~~~~:
    
```

```

y= 920 : Y-строка 2 Smax= 0.018 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=182)
-----:
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:
-----:
Qс : 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.018: 0.017: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008:
Cc : 0.043: 0.053: 0.065: 0.078: 0.089: 0.092: 0.086: 0.074: 0.061: 0.050: 0.041:
~~~~~:
    
```

```

y= 690 : Y-строка 3 Smax= 0.029 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=183)
-----:
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:
-----:
Qс : 0.010: 0.013: 0.017: 0.022: 0.027: 0.029: 0.026: 0.021: 0.016: 0.012: 0.009:
Cc : 0.050: 0.065: 0.085: 0.111: 0.136: 0.144: 0.129: 0.103: 0.078: 0.060: 0.047:
~~~~~:
    
```

```

y= 460 : Y-строка 4 Smax= 0.049 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=185)
-----:
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:
-----:
Qс : 0.011: 0.015: 0.022: 0.032: 0.044: 0.049: 0.041: 0.029: 0.020: 0.014: 0.010:
Cc : 0.056: 0.077: 0.110: 0.160: 0.220: 0.246: 0.203: 0.143: 0.099: 0.070: 0.052:
~~~~~:
    
```

```

y= 230 : Y-строка 5 Smax= 0.091 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=191)
-----:
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:
-----:
    
```

Проект отчета о возможных воздействиях к установке  
«Мобильной асфальтосмесительной установки Miktmobile МВА 2000, производительность 160 т/час,  
расположенного по адресу: Акмолинская область, Аршалынский р-н, п. Аршалы»

```

Qc : 0.012: 0.017: 0.026: 0.043: 0.070: 0.091: 0.062: 0.037: 0.023: 0.016: 0.011:
Cc : 0.061: 0.087: 0.132: 0.215: 0.352: 0.453: 0.308: 0.185: 0.116: 0.078: 0.056:
Фоп: 99 : 101 : 105 : 113 : 132 : 191 : 236 : 250 : 256 : 259 : 261 :
Уоп: 2.70 : 2.11 : 1.77 : 1.49 : 1.22 : 1.13 : 1.29 : 1.57 : 1.87 : 2.23 : 2.98 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.009: 0.013: 0.021: 0.036: 0.044: 0.031: 0.018: 0.011: 0.008: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.008: 0.013: 0.020: 0.032: 0.038: 0.028: 0.018: 0.011: 0.008: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 :
Ви :      :      : 0.001: 0.001: 0.003: 0.009: 0.002: 0.001: 0.001:      :      :
Ки :      :      : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :      :      :

```

y= 0 : Y-строка 6 Смах= 0.081 долей ПДК (x= -230.0; напр.ветра= 75)

```

x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.012: 0.018: 0.028: 0.046: 0.081: 0.062: 0.069: 0.040: 0.024: 0.016: 0.011:
Cc : 0.062: 0.089: 0.138: 0.232: 0.406: 0.310: 0.346: 0.198: 0.121: 0.080: 0.056:
Фоп: 87 : 87 : 86 : 83 : 75 : 329 : 281 : 276 : 274 : 273 : 272 :
Уоп: 2.62 : 2.08 : 1.74 : 1.44 : 1.12 : 0.94 : 1.23 : 1.53 : 1.85 : 2.21 : 2.91 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.009: 0.014: 0.023: 0.041: 0.033: 0.035: 0.020: 0.012: 0.008: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.009: 0.013: 0.022: 0.036: 0.020: 0.032: 0.019: 0.012: 0.008: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 :
Ви :      :      : 0.001: 0.001: 0.003: 0.009: 0.002: 0.001: 0.001:      :      :
Ки :      :      : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :      :      :

```

y= -230 : Y-строка 7 Смах= 0.067 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=353)

```

x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.012: 0.017: 0.025: 0.038: 0.058: 0.067: 0.052: 0.034: 0.022: 0.015: 0.011:
Cc : 0.059: 0.083: 0.123: 0.191: 0.288: 0.335: 0.259: 0.168: 0.109: 0.075: 0.054:
Фоп: 76 : 72 : 67 : 57 : 35 : 353 : 317 : 300 : 291 : 286 : 283 :
Уоп: 2.78 : 2.18 : 1.83 : 1.55 : 1.33 : 1.26 : 1.38 : 1.64 : 1.91 : 2.30 : 3.18 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.008: 0.012: 0.019: 0.029: 0.034: 0.026: 0.017: 0.011: 0.007: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.008: 0.012: 0.018: 0.027: 0.031: 0.024: 0.016: 0.011: 0.007: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :
Ки :      :      : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :      :      :

```

y= -460 : Y-строка 8 Смах= 0.038 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=356)

```

x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.011: 0.014: 0.020: 0.027: 0.035: 0.038: 0.033: 0.025: 0.018: 0.013: 0.010:
Cc : 0.053: 0.072: 0.099: 0.136: 0.176: 0.191: 0.165: 0.124: 0.090: 0.065: 0.049:

```

y= -690 : Y-строка 9 Смах= 0.023 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=357)

```

x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.012: 0.015: 0.019: 0.022: 0.023: 0.021: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009:
Cc : 0.047: 0.059: 0.075: 0.095: 0.111: 0.117: 0.107: 0.089: 0.070: 0.055: 0.044:

```

y= -920 : Y-строка 10 Смах= 0.016 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=358)

```

x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008:
Cc : 0.041: 0.048: 0.058: 0.068: 0.075: 0.078: 0.074: 0.065: 0.055: 0.046: 0.039:

```

y= -1150 : Y-строка 11 Смах= 0.011 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=358)

```

x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.036: 0.040: 0.045: 0.050: 0.054: 0.055: 0.053: 0.049: 0.044: 0.039: 0.034:

```

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 0.0 м Y= 230.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.09066 долей ПДК |  
| 0.45328 мг/м.куб |

Достигается при опасном направлении 191 град  
и скорости ветра 1.13 м/с  
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |      |            |              |          |        |                 |  |
|-------------------|-------------|------|------------|--------------|----------|--------|-----------------|--|
| Ном.              | Код         | Тип  | Выброс     | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния   |  |
| ----              | <Об-П>-<ИС> | ---- | М- (Мг) -- | С [доли ПДК] | -----    | -----  | ---- b=C/M ---- |  |
| 1                 | 000901 0001 | Т    | 1.4240     | 0.043606     | 48.1     | 48.1   | 0.030622210     |  |
| 2                 | 000901 0002 | Т    | 1.4240     | 0.037759     | 41.7     | 89.8   | 0.026515873     |  |
| 3                 | 000901 6009 | П    | 0.0297     | 0.009292     | 10.2     | 100.0  | 0.312851697     |  |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.

Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:35

Примесь :0337 - Углерод оксид

Параметры расчетного прямоугольника\_No 1  
| Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 м |  
| Длина и ширина : L= 2300 м; В= 2300 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 230 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6      | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |      |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *--  | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | С----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ---- |
| 1-   | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013  | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | - 1  |
|      |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |       |      |
| 2-   | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.018 | 0.018  | 0.017 | 0.015 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | - 2  |
|      |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |       |      |
| 3-   | 0.010 | 0.013 | 0.017 | 0.022 | 0.027 | 0.029  | 0.026 | 0.021 | 0.016 | 0.012 | 0.009 | - 3  |
|      |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |       |      |
| 4-   | 0.011 | 0.015 | 0.022 | 0.032 | 0.044 | 0.049  | 0.041 | 0.029 | 0.020 | 0.014 | 0.010 | - 4  |
|      |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |       |      |
| 5-   | 0.012 | 0.017 | 0.026 | 0.043 | 0.070 | 0.091  | 0.062 | 0.037 | 0.023 | 0.016 | 0.011 | - 5  |
|      |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |       |      |
| 6-С  | 0.012 | 0.018 | 0.028 | 0.046 | 0.081 | 0.062  | 0.069 | 0.040 | 0.024 | 0.016 | 0.011 | С- 6 |
|      |       |       |       |       |       | ^      |       |       |       |       |       |      |
| 7-   | 0.012 | 0.017 | 0.025 | 0.038 | 0.058 | 0.067  | 0.052 | 0.034 | 0.022 | 0.015 | 0.011 | - 7  |
|      |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |       |      |
| 8-   | 0.011 | 0.014 | 0.020 | 0.027 | 0.035 | 0.038  | 0.033 | 0.025 | 0.018 | 0.013 | 0.010 | - 8  |
|      |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |       |      |
| 9-   | 0.009 | 0.012 | 0.015 | 0.019 | 0.022 | 0.023  | 0.021 | 0.018 | 0.014 | 0.011 | 0.009 | - 9  |
|      |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |       |      |
| 10-  | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.016  | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | -10  |
|      |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |       |      |
| 11-  | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011  | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | -11  |
|      |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |       |      |
| ---- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | С----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ---- |
|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6      | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |      |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См =0.09066 Долей ПДК  
=0.45328 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 0.0 м  
( X-столбец 6, Y-строка 5) Yм = 230.0 м  
При опасном направлении ветра : 191 град.  
и "опасной" скорости ветра : 1.13 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.

Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".

Проект отчета о возможных воздействиях к установке  
«Мобильной асфальтосмесительной установки Mixmobile МВА 2000, производительность 160 т/час,  
расположенного по адресу: Акмолинская область, Аршалынский р-н, п. Аршалы»

Вар.расч.:1      Расч.год: 2022      Расчет проводился 07.12.2022 16:35

Примесь :0337 - Углерод оксид

Расшифровка обозначений

```

| Qc - суммарная концентрация [ доли ПДК ] |
| Cc - суммарная концентрация [ мг/м.куб ] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [ доли ПДК ] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

```

```

| ~~~~~ |
| -Если в строке Стах=<0.05пдк, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются|
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|
| ~~~~~ |

```

```

-----
y=  -1084: -1058:  -996:  -898:  -878:  -750:  -594:  -576:  -513:  -511:  -336:  -147:  -11:
185:   236:
-----
-----
x=   -24:  -218:  -404:  -574:  -605:  -753:  -873:  -883:  -917:  -918: -1005: -1056: -1070: -
1056: -1047:
-----
-----
Qc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
0.014: 0.014:
Cc : 0.061: 0.062: 0.063: 0.065: 0.065: 0.066: 0.068: 0.068: 0.069: 0.069: 0.069: 0.070: 0.070:
0.071: 0.071:
~~~~~
~~~~~

```

```

-----
y=   425:   600:   756:   782:   910:  1008:  1070:  1096:  1096:  1096:  1096:  1070:  1008:
910:   782:
-----
-----
x=  -996: -909:  -789:  -760:  -612:  -442:  -256:  -32:  -27:  -2:   3:  197:  383:
553:   701:
-----
-----
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
0.014: 0.014:
Cc : 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.070: 0.070: 0.070: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069:
0.070: 0.070:
~~~~~
~~~~~

```

```

-----
y=   700:   685:   680:   524:   508:   333:   144:    8: -188: -377: -552: -708: -836: -
869:  -898:
-----
-----
x=   790:   802:   806:   926:   938:  1025:  1076:  1090:  1076:  1025:   938:   818:   670:
627:   586:
-----
-----
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
0.012: 0.012:
Cc : 0.069: 0.069: 0.069: 0.067: 0.066: 0.064: 0.063: 0.062: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061:
0.061: 0.061:
~~~~~
~~~~~

```

```

-----
y=  -996: -1058: -1071: -1084:
-----
-----
x=   416:   230:   103:   -24:
-----
-----
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Cc : 0.060: 0.060: 0.061: 0.061:
~~~~~
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= -760.0 м      Y= 782.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01417 долей ПДК |

Проект отчета о возможных воздействиях к установке  
«Мобильной асфальтосмесительной установки Mixmobile MBA 2000, производительность 160 т/час,  
расположенного по адресу: Акмолинская область, Аршалынский р-н, п. Аршалы»

| 0.07086 мг/м.куб |  
| ~~~~~ |

Достигается при опасном направлении 135 град  
и скорости ветра 2.36 м/с  
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |             |     |        |          |          |        |              |  |
|-----------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|--|
| Ном.                        | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |  |
| 1                           | 000901 0002 | Т   | 1.4240 | 0.006951 | 49.0     | 49.0   | 0.004881317  |  |
| 2                           | 000901 0001 | Т   | 1.4240 | 0.006893 | 48.6     | 97.7   | 0.004840826  |  |
| В сумме =                   |             |     |        | 0.013844 | 97.7     |        |              |  |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |        | 0.000327 | 2.3      |        |              |  |

### 3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.  
Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:36  
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, пр  
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты.

| Код            | Тип | H   | D | Wo | V1 | T   | X1  | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F   | КР   | Ди |
|----------------|-----|-----|---|----|----|-----|-----|----|----|----|-----|-----|------|----|
| 000901 6007 П1 |     | 2.0 |   |    |    | 0.0 | -69 | 19 | 2  | 2  | 24  | 1.0 | 1.00 | 0  |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Хм

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.  
Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:36  
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, пр  
Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

| Источники                                 |             | Их расчетные параметры |          |      |      |
|---|-------------|------------------------|----------|------|------|
| Номер                                     | Код         | M                      | См (См') | Um   | Хм   |
| 1   | 000901 6007 | 0.00011                | 0.198    | 0.50 | 11.4 |
| Суммарный M =                             |             | 0.00011 г/с            |          |      |      |
| Сумма См по всем источникам =             |             | 0.198405 долей ПДК     |          |      |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             | 0.50 м/с               |          |      |      |

### 5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.  
Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:36  
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, пр  
Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
Фоновая концентрация не задана.

Расчет по прямоугольнику 001 : 2300x2300 с шагом 230  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U\*) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

### 6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.  
Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".



Проект отчета о возможных воздействиях к установке  
«Мобильной асфальтосмесительной установки Mixmobile МВА 2000, производительность 160 т/час,  
расположенного по адресу: Акмолинская область, Аршалынский р-н, п. Аршалы»

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= -690 : Y-строка 9 Смах= 0.002 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=354)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= -920 : Y-строка 10 Смах= 0.001 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=356)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= -1150 : Y-строка 11 Смах= 0.001 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=357)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 0.0 м Y= 0.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.04268 долей ПДК |  
| 0.00085 мг/м.куб |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 285 град  
и скорости ветра 0.94 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>	<ИС>	М(Мг)	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	000901	6007	П	0.00011110	0.042682	100.0	384.1754761

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.

Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:36

Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, к

Параметры расчетного прямоугольника\_Но 1

| Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 м |  
| Длина и ширина : L= 2300 м; В= 2300 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 230 м |  
~~~~~

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |      |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-- | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- |
| 1-  | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | - 1  |
| 2-  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | - 2  |
| 3-  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 3  |
| 4-  | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 4  |
| 5-  | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.004 | 0.007 | 0.009 | 0.005 | 0.003 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 5  |
| 6-с | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.004 | 0.013 | 0.043 | 0.006 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | с- 6 |
|     |       |       |       |       |       | ^     |       |       |       |       |       |      |
| 7-  | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.006 | 0.007 | 0.005 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 7  |

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 8-  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 8 |
| 9-  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 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 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | -10 |
| 11- | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | -11 |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |     |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> См =0.04268 Долей ПДК  
 =0.00085 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Хм = 0.0 м  
 ( X-столбец 6, Y-строка 6) Ум = 0.0 м  
 При опасном направлении ветра : 285 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.94 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.

Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".

Вер.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:35

Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, к

Расшифровка обозначений

|   |
|---|
| Qс - суммарная концентрация [ доли ПДК ]  |
| Сс - суммарная концентрация [ мг/м.куб ]  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |

~~~~~  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
 | -Если в строке Spax=<0.05пдк, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются |  
 | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |  
 ~~~~~

y= -1084: -1058: -996: -898: -878: -750: -594: -576: -513: -511: -336: -147: -11:  
 185: 236:

x= -24: -218: -404: -574: -605: -753: -873: -883: -917: -918: -1005: -1056: -1070: -  
 1056: -1047:

Qс : 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:  
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 0.000: 0.000:

y= 425: 600: 756: 782: 910: 1008: 1070: 1096: 1096: 1096: 1096: 1070: 1008:  
 910: 782:

x= -996: -909: -789: -760: -612: -442: -256: -32: -27: -2: 3: 197: 383:  
 553: 701:

Qс : 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:  
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 0.000: 0.000:

y= 700: 685: 680: 524: 508: 333: 144: 8: -188: -377: -552: -708: -836: -  
 869: -898:

x= 790: 802: 806: 926: 938: 1025: 1076: 1090: 1076: 1025: 938: 818: 670:  
 627: 586:



-----  
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК |  
|-----

5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.  
Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:36  
Примесь :2732 - Керосин

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
Фоновая концентрация не задана.

Расчет по прямоугольнику 001 : 2300x2300 с шагом 230  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U\*) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.  
Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:36  
Примесь :2732 - Керосин

Расчет не проводился: См < 0.05 Долей ПДК.

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.  
Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:36  
Примесь :2732 - Керосин

Расчет не проводился: См < 0.05 Долей ПДК.

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001) УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.  
Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:35  
Примесь :2732 - Керосин

Расчет не проводился: См < 0.05 Долей ПДК.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.  
Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:36  
Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на сум  
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты.

| Код         | Тип | H   | D    | Wo   | V1     | T     | X1  | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F    | KP | Ди |
|-------------|-----|-----|------|------|--------|-------|-----|----|----|----|-----|------|----|----|
| Выброс      |     |     |      |      |        |       |     |    |    |    |     |      |    |    |
| <Об-П><Ис>  | ~   | ~   | ~    | ~    | ~      | градС | ~   | ~  | ~  | ~  | гр. | ~    | ~  | ~  |
| 000901 0003 | T   | 3.0 | 0.10 | 2.50 | 0.0196 | 0.0   | -53 | 77 |    |    | 1.0 | 1.00 | 0  |    |
| 0.0630000   |     |     |      |      |        |       |     |    |    |    |     |      |    |    |
| 000901 0004 | T   | 3.0 | 0.10 | 2.50 | 0.0196 | 0.0   | -61 | 70 |    |    | 1.0 | 1.00 | 0  |    |
| 0.0630000   |     |     |      |      |        |       |     |    |    |    |     |      |    |    |

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.  
Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:36  
Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на сум  
Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
ПДКр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

| Источники |     | Их расчетные параметры |     |                       |    |    |
|-----------|-----|------------------------|-----|-----------------------|----|----|
| Номер     | Код | M                      | Тип | См (См <sup>3</sup> ) | Um | Xm |

Проект отчета о возможных воздействиях к установке  
«Мобильной асфальтосмесительной установки Mixmobile MBA 2000, производительность 160 т/час,  
расположенного по адресу: Акмолинская область, Аршалынский р-н, п. Аршалы»

| п/п                                       | об-п   | ис   | доли ПДК | м/с       | м                   |
|---|--------|------|----------|-----------|---------------------|
| 1   | 000901 | 0003 | 0.06300  | Т         | 0.874   0.50   17.1 |
| 2   | 000901 | 0004 | 0.06300  | Т         | 0.874   0.50   17.1 |
| Суммарный М =                             |        |      | 0.12600  | г/с       |                     |
| Сумма См по всем источникам =             |        |      | 1.747271 | долей ПДК |                     |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |        |      |          | 0.50      | м/с                 |

5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.

Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:36

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

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Фоновая концентрация не задана.

Расчет по прямоугольнику 001 : 2300x2300 с шагом 230

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U\*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.

Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:36

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 0.0 Y= 0.0

размеры: Длина (по X)=2300.0, Ширина (по Y)=2300.0

шаг сетки =230.0

Расшифровка обозначений

|     |   |
|-----|---|
| Qс  | - суммарная концентрация [ доли ПДК ]   |
| Сс  | - суммарная концентрация [ мг/м.куб ]   |
| 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   |

~~~~~  
| -Если в строке Смах=<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|  
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|  
~~~~~

y= 1150 : Y-строка 1 Смах= 0.015 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=183)  
-----  
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:  
-----  
Qс : 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.015: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007:  
Сс : 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.015: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007:  
~~~~~

y= 920 : Y-строка 2 Смах= 0.023 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=184)  
-----  
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:  
-----  
Qс : 0.009: 0.012: 0.015: 0.019: 0.022: 0.023: 0.021: 0.017: 0.014: 0.011: 0.008:  
Сс : 0.009: 0.012: 0.015: 0.019: 0.022: 0.023: 0.021: 0.017: 0.014: 0.011: 0.008:  
~~~~~

y= 690 : Y-строка 3 Смах= 0.036 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=185)  
-----  
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:  
-----  
Qс : 0.011: 0.015: 0.021: 0.028: 0.035: 0.036: 0.032: 0.025: 0.018: 0.013: 0.010:  
Сс : 0.011: 0.015: 0.021: 0.028: 0.035: 0.036: 0.032: 0.025: 0.018: 0.013: 0.010:  
~~~~~

y= 460 : Y-строка 4 Смах= 0.064 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=188)  
-----  
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:  
-----  
Qс : 0.013: 0.019: 0.028: 0.042: 0.058: 0.064: 0.051: 0.034: 0.023: 0.016: 0.011:  
~~~~~

Проект отчета о возможных воздействиях к установке  
«Мобильной асфальтосмесительной установки Mixmobile MBA 2000, производительность 160 т/час,  
расположенного по адресу: Акмолинская область, Аршалынский р-н, п. Аршалы»

```

Сс : 0.013: 0.019: 0.028: 0.042: 0.058: 0.064: 0.051: 0.034: 0.023: 0.016: 0.011:
Фоп: 109 : 114 : 121 : 134 : 156 : 188 : 217 : 233 : 243 : 248 : 252 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.36 :10.31 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.006: 0.009: 0.014: 0.021: 0.029: 0.033: 0.026: 0.017: 0.012: 0.008: 0.006:
Ки : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.009: 0.014: 0.021: 0.029: 0.031: 0.025: 0.017: 0.011: 0.008: 0.005:
Ки : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

```

```

y= 230 : Y-строка 5 Смах= 0.187 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=200)
-----
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:
-----
Qс : 0.014: 0.021: 0.034: 0.057: 0.116: 0.187: 0.079: 0.044: 0.027: 0.017: 0.012:
Сс : 0.014: 0.021: 0.034: 0.057: 0.116: 0.187: 0.079: 0.044: 0.027: 0.017: 0.012:
Фоп: 98 : 100 : 104 : 111 : 132 : 200 : 241 : 253 : 258 : 261 : 263 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.65 : 4.62 : 1.80 : 8.13 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.007: 0.011: 0.017: 0.029: 0.058: 0.098: 0.040: 0.022: 0.013: 0.009: 0.006:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.011: 0.017: 0.028: 0.058: 0.089: 0.039: 0.022: 0.013: 0.009: 0.006:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

```

```

y= 0 : Y-строка 6 Смах= 0.452 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=322)
-----
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:
-----
Qс : 0.015: 0.022: 0.035: 0.061: 0.157: 0.452: 0.087: 0.046: 0.027: 0.018: 0.012:
Сс : 0.015: 0.022: 0.035: 0.061: 0.157: 0.452: 0.087: 0.046: 0.027: 0.018: 0.012:
Фоп: 86 : 85 : 83 : 80 : 67 : 322 : 284 : 278 : 276 : 274 : 273 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :10.94 : 3.00 : 0.84 : 7.07 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.007: 0.011: 0.018: 0.031: 0.081: 0.228: 0.044: 0.023: 0.014: 0.009: 0.006:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.011: 0.017: 0.030: 0.076: 0.224: 0.044: 0.023: 0.014: 0.009: 0.006:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

```

```

y= -230 : Y-строка 7 Смах= 0.083 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=349)
-----
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:
-----
Qс : 0.014: 0.020: 0.030: 0.048: 0.073: 0.083: 0.059: 0.038: 0.024: 0.016: 0.011:
Сс : 0.014: 0.020: 0.030: 0.048: 0.073: 0.083: 0.059: 0.038: 0.024: 0.016: 0.011:
Фоп: 74 : 71 : 64 : 53 : 30 : 349 : 317 : 300 : 292 : 287 : 284 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 8.88 : 7.49 :11.19 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.007: 0.010: 0.015: 0.024: 0.037: 0.042: 0.030: 0.019: 0.012: 0.008: 0.006:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.010: 0.015: 0.024: 0.036: 0.041: 0.029: 0.019: 0.012: 0.008: 0.006:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

```

```

y= -460 : Y-строка 8 Смах= 0.044 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=354)
-----
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:
-----
Qс : 0.012: 0.017: 0.023: 0.033: 0.042: 0.044: 0.038: 0.028: 0.020: 0.014: 0.010:
Сс : 0.012: 0.017: 0.023: 0.033: 0.042: 0.044: 0.038: 0.028: 0.020: 0.014: 0.010:
~~~~~

```

```

y= -690 : Y-строка 9 Смах= 0.027 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=356)
-----
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:
-----
Qс : 0.010: 0.013: 0.017: 0.022: 0.026: 0.027: 0.024: 0.020: 0.015: 0.011: 0.009:
Сс : 0.010: 0.013: 0.017: 0.022: 0.026: 0.027: 0.024: 0.020: 0.015: 0.011: 0.009:
~~~~~

```

```

y= -920 : Y-строка 10 Смах= 0.017 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=357)
-----
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:
-----
Qс : 0.008: 0.010: 0.013: 0.015: 0.017: 0.017: 0.016: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007:
Сс : 0.008: 0.010: 0.013: 0.015: 0.017: 0.017: 0.016: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007:
~~~~~

```

```

y= -1150 : Y-строка 11  Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=357)
-----:
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:
-----:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006:
Cc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006:
-----:
    
```

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 0.0 м Y= 0.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.45161 долей ПДК |  
| 0.45161 мг/м.куб |

Достигается при опасном направлении 322 град  
и скорости ветра 0.84 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 |  |
| ----              | <Об-П>-<ИС> | ---- | М- (Мг) -- | С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ----    |  |
| 1                 | 000901 0004 | Т    | 0.0630     | 0.227578     | 50.4     | 50.4   | 3.6123569     |  |
| 2                 | 000901 0003 | Т    | 0.0630     | 0.224030     | 49.6     | 100.0  | 3.5560241     |  |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.  
Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:36  
Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на су

Параметры расчетного прямоугольника\_Но 1

|                                       |
|---------------------------------------|
| Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 м    |
| Длина и ширина : L= 2300 м; В= 2300 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 230 м          |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-  | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 1-  | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.007 | - 1   |
| 2-  | 0.009 | 0.012 | 0.015 | 0.019 | 0.022 | 0.023 | 0.021 | 0.017 | 0.014 | 0.011 | 0.008 | - 2   |
| 3-  | 0.011 | 0.015 | 0.021 | 0.028 | 0.035 | 0.036 | 0.032 | 0.025 | 0.018 | 0.013 | 0.010 | - 3   |
| 4-  | 0.013 | 0.019 | 0.028 | 0.042 | 0.058 | 0.064 | 0.051 | 0.034 | 0.023 | 0.016 | 0.011 | - 4   |
| 5-  | 0.014 | 0.021 | 0.034 | 0.057 | 0.116 | 0.187 | 0.079 | 0.044 | 0.027 | 0.017 | 0.012 | - 5   |
| 6-С | 0.015 | 0.022 | 0.035 | 0.061 | 0.157 | 0.452 | 0.087 | 0.046 | 0.027 | 0.018 | 0.012 | С- 6  |
| 7-  | 0.014 | 0.020 | 0.030 | 0.048 | 0.073 | 0.083 | 0.059 | 0.038 | 0.024 | 0.016 | 0.011 | - 7   |
| 8-  | 0.012 | 0.017 | 0.023 | 0.033 | 0.042 | 0.044 | 0.038 | 0.028 | 0.020 | 0.014 | 0.010 | - 8   |
| 9-  | 0.010 | 0.013 | 0.017 | 0.022 | 0.026 | 0.027 | 0.024 | 0.020 | 0.015 | 0.011 | 0.009 | - 9   |
| 10- | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.017 | 0.016 | 0.014 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | -10   |
| 11- | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | -11   |
|     | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |       |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |       |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> Cm =0.45161 Долей ПДК  
=0.45161 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Xм = 0.0 м  
( X-столбец 6, Y-строка 6) Yм = 0.0 м  
При опасном направлении ветра : 322 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.84 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.

Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:35

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

Расшифровка обозначений

|   |  |
|---|--|
| Qс - суммарная концентрация [ доли ПДК ]  |  |
| Сс - суммарная концентрация [ мг/м.куб ]  |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [ доли ПДК ]    |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви  |  |

~~~~~|  
 | -Если в строке Стах=<0.05пдк, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются|  
 | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|  
 ~~~~~|

---

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=    | -1084: | -1058: | -996:  | -898:  | -878:  | -750:  | -594:  | -576:  | -513:  | -511:  | -336:  | -147:  | -11:   |
| 185:  | 236:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ----  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=    | -24:   | -218:  | -404:  | -574:  | -605:  | -753:  | -873:  | -883:  | -917:  | -918:  | -1005: | -1056: | -1070: |
| 1056: | -1047: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ----  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qс :  | 0.013: | 0.013: | 0.014: | 0.014: | 0.015: | 0.015: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.017: |
|       | 0.017: | 0.017: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Сс :  | 0.013: | 0.013: | 0.014: | 0.014: | 0.015: | 0.015: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.017: |
|       | 0.017: | 0.017: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

---

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=    | 425:   | 600:   | 756:   | 782:   | 910:   | 1008:  | 1070:  | 1096:  | 1096:  | 1096:  | 1096:  | 1070:  | 1008:  |
| 910:  | 782:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ----  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=    | -996:  | -909:  | -789:  | -760:  | -612:  | -442:  | -256:  | -32:   | -27:   | -2:    | 3:     | 197:   | 383:   |
| 553:  | 701:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ----  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qс :  | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: |
|       | 0.016: | 0.016: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Сс :  | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: |
|       | 0.016: | 0.016: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

---

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=    | 700:   | 685:   | 680:   | 524:   | 508:   | 333:   | 144:   | 8:     | -188:  | -377:  | -552:  | -708:  | -836:  |
| 869:  | -898:  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ----  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=    | 790:   | 802:   | 806:   | 926:   | 938:   | 1025:  | 1076:  | 1090:  | 1076:  | 1025:  | 938:   | 818:   | 670:   |
| 627:  | 586:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ----  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qс :  | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.015: | 0.015: | 0.014: | 0.014: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: |
|       | 0.013: | 0.013: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Сс :  | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.015: | 0.015: | 0.014: | 0.014: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: |
|       | 0.013: | 0.013: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

---

|       |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|
| y=    | -996:  | -1058: | -1071: | -1084: |
|       |        |        |        |        |
| ----- |        |        |        |        |
| ----  |        |        |        |        |
| x=    | 416:   | 230:   | 103:   | -24:   |
|       |        |        |        |        |
| ----- |        |        |        |        |
| ----  |        |        |        |        |
| Qс :  | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: |
| Сс :  | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: |
| ~~~~~ |        |        |        |        |



|   |                      |
|---|----------------------|
| Суммарный М =                             | 4.42335 г/с          |
| Сумма См по всем источникам =             | 201.536255 долей ПДК |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | 0.52 м/с             |

5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.

Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:36

Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Фоновая концентрация не задана.

Расчет по прямоугольнику 001 : 2300x2300 с шагом 230

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U\*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.52 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.

Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:36

Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 0.0 Y= 0.0

размеры: Длина (по X)=2300.0, Ширина (по Y)=2300.0

шаг сетки =230.0

Расшифровка обозначений

|     |   |
|-----|---|
| Qс  | - суммарная концентрация [ доли ПДК ]   |
| Сс  | - суммарная концентрация [ мг/м.куб ]   |
| 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   |

~~~~~  
| -Если в строке Smax=<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|  
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|  
~~~~~

u= 1150 : Y-строка 1 Smax= 0.422 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=181)

|     |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| x=  | -1150   | -920    | -690    | -460    | -230    | 0       | 230     | 460     | 690     | 920     | 1150    |
| Qс  | : 0.257 | : 0.302 | : 0.349 | : 0.390 | : 0.418 | : 0.422 | : 0.402 | : 0.368 | : 0.325 | : 0.282 | : 0.241 |
| Сс  | : 0.077 | : 0.091 | : 0.105 | : 0.117 | : 0.125 | : 0.127 | : 0.121 | : 0.110 | : 0.098 | : 0.085 | : 0.072 |
| Фоп | : 135   | : 141   | : 149   | : 158   | : 169   | : 181   | : 193   | : 203   | : 212   | : 220   | : 226   |
| Uоп | : 12.00 | : 12.00 | : 12.00 | : 12.00 | : 12.00 | : 12.00 | : 12.00 | : 12.00 | : 12.00 | : 12.00 | : 12.00 |
| Ви  | : 0.107 | : 0.126 | : 0.146 | : 0.162 | : 0.174 | : 0.179 | : 0.173 | : 0.156 | : 0.136 | : 0.119 | : 0.100 |
| Ки  | : 0002  | : 0002  | : 0002  | : 0002  | : 0002  | : 0002  | : 0002  | : 0002  | : 0002  | : 0002  | : 0002  |
| Ви  | : 0.086 | : 0.101 | : 0.116 | : 0.129 | : 0.139 | : 0.142 | : 0.138 | : 0.124 | : 0.109 | : 0.095 | : 0.081 |
| Ки  | : 0001  | : 0001  | : 0001  | : 0001  | : 0001  | : 0001  | : 0001  | : 0001  | : 0001  | : 0001  | : 0001  |
| Ви  | : 0.028 | : 0.034 | : 0.038 | : 0.043 | : 0.045 | : 0.042 | : 0.036 | : 0.036 | : 0.034 | : 0.029 | : 0.027 |
| Ки  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  |

u= 920 : Y-строка 2 Smax= 0.559 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=181)

|     |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| x=  | -1150   | -920    | -690    | -460    | -230    | 0       | 230     | 460     | 690     | 920     | 1150    |
| Qс  | : 0.301 | : 0.365 | : 0.439 | : 0.508 | : 0.555 | : 0.559 | : 0.521 | : 0.463 | : 0.397 | : 0.334 | : 0.279 |
| Сс  | : 0.090 | : 0.109 | : 0.132 | : 0.153 | : 0.167 | : 0.168 | : 0.156 | : 0.139 | : 0.119 | : 0.100 | : 0.084 |
| Фоп | : 128   | : 135   | : 143   | : 154   | : 167   | : 181   | : 196   | : 208   | : 219   | : 226   | : 233   |
| Uоп | : 12.00 | : 12.00 | : 12.00 | : 12.00 | : 12.00 | : 12.00 | : 12.00 | : 12.00 | : 12.00 | : 12.00 | : 12.00 |
| Ви  | : 0.126 | : 0.153 | : 0.183 | : 0.213 | : 0.233 | : 0.234 | : 0.225 | : 0.196 | : 0.172 | : 0.138 | : 0.118 |
| Ки  | : 0002  | : 0002  | : 0002  | : 0002  | : 0002  | : 0002  | : 0002  | : 0002  | : 0002  | : 0002  | : 0002  |
| Ви  | : 0.101 | : 0.121 | : 0.144 | : 0.166 | : 0.183 | : 0.184 | : 0.177 | : 0.155 | : 0.137 | : 0.111 | : 0.095 |
| Ки  | : 0001  | : 0001  | : 0001  | : 0001  | : 0001  | : 0001  | : 0001  | : 0001  | : 0001  | : 0001  | : 0001  |
| Ви  | : 0.034 | : 0.041 | : 0.050 | : 0.055 | : 0.056 | : 0.055 | : 0.044 | : 0.045 | : 0.036 | : 0.037 | : 0.029 |
| Ки  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  | : 6002  |

Проект отчета о возможных воздействиях к установке  
«Мобильной асфальтосмесительной установки Mixmobile МВА 2000, производительность 160 т/час,  
расположенного по адресу: Акмолинская область, Аршалынский р-н, п. Аршалы»

y= 690 : Y-строка 3 Смах= 0.773 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=182)

| x=  | -1150 | -920  | -690  | -460  | -230  | 0     | 230   | 460   | 690   | 920   | 1150  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qс  | 0.346 | 0.437 | 0.548 | 0.674 | 0.765 | 0.773 | 0.678 | 0.574 | 0.480 | 0.393 | 0.319 |
| Сс  | 0.104 | 0.131 | 0.165 | 0.202 | 0.230 | 0.232 | 0.203 | 0.172 | 0.144 | 0.118 | 0.096 |
| Фоп | 120   | 126   | 134   | 146   | 162   | 182   | 201   | 216   | 227   | 235   | 240   |
| Uоп | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 8.63  | 3.38  | 7.92  | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 |
| Ви  | 0.146 | 0.183 | 0.227 | 0.273 | 0.330 | 0.373 | 0.316 | 0.248 | 0.205 | 0.167 | 0.131 |
| Ки  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  |
| Ви  | 0.115 | 0.143 | 0.177 | 0.211 | 0.257 | 0.284 | 0.247 | 0.194 | 0.162 | 0.132 | 0.104 |
| Ки  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  |
| Ви  | 0.039 | 0.051 | 0.067 | 0.083 | 0.071 | 0.043 | 0.037 | 0.048 | 0.046 | 0.040 | 0.038 |
| Ки  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  |

y= 460 : Y-строка 4 Смах= 1.504 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=184)

| x=  | -1150 | -920  | -690  | -460  | -230  | 0     | 230   | 460   | 690   | 920   | 1150  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qс  | 0.385 | 0.501 | 0.664 | 0.914 | 1.346 | 1.504 | 1.140 | 0.750 | 0.563 | 0.451 | 0.357 |
| Сс  | 0.116 | 0.150 | 0.199 | 0.274 | 0.404 | 0.451 | 0.342 | 0.225 | 0.169 | 0.135 | 0.107 |
| Фоп | 111   | 115   | 123   | 134   | 154   | 184   | 212   | 229   | 239   | 245   | 250   |
| Uоп | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 5.51  | 2.21  | 1.87  | 1.96  | 2.36  | 12.00 | 12.00 | 12.00 |
| Ви  | 0.162 | 0.211 | 0.270 | 0.417 | 0.653 | 0.750 | 0.577 | 0.368 | 0.244 | 0.186 | 0.149 |
| Ки  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  |
| Ви  | 0.127 | 0.164 | 0.206 | 0.316 | 0.494 | 0.580 | 0.444 | 0.279 | 0.190 | 0.146 | 0.119 |
| Ки  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  |
| Ви  | 0.044 | 0.059 | 0.087 | 0.085 | 0.082 | 0.059 | 0.040 | 0.041 | 0.052 | 0.053 | 0.040 |
| Ки  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  |

y= 230 : Y-строка 5 Смах= 3.793 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=190)

| x=  | -1150 | -920  | -690  | -460  | -230  | 0     | 230   | 460   | 690   | 920   | 1150  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qс  | 0.410 | 0.542 | 0.741 | 1.301 | 2.797 | 3.793 | 1.998 | 1.033 | 0.647 | 0.502 | 0.387 |
| Сс  | 0.123 | 0.163 | 0.222 | 0.390 | 0.839 | 1.138 | 0.599 | 0.310 | 0.194 | 0.151 | 0.116 |
| Фоп | 100   | 102   | 106   | 114   | 133   | 190   | 235   | 248   | 254   | 258   | 260   |
| Uоп | 12.00 | 12.00 | 8.51  | 2.18  | 1.58  | 1.31  | 1.57  | 1.90  | 12.00 | 12.00 | 12.00 |
| Ви  | 0.173 | 0.231 | 0.332 | 0.638 | 1.359 | 1.937 | 1.057 | 0.499 | 0.265 | 0.206 | 0.157 |
| Ки  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  |
| Ви  | 0.135 | 0.178 | 0.252 | 0.472 | 1.055 | 1.628 | 0.843 | 0.383 | 0.203 | 0.161 | 0.124 |
| Ки  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  |
| Ви  | 0.046 | 0.062 | 0.077 | 0.090 | 0.177 | 0.086 | 0.027 | 0.065 | 0.080 | 0.062 | 0.050 |
| Ки  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  | 6006  | 6006  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  |

y= 0 : Y-строка 6 Смах= 6.611 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=126)

| x=  | -1150 | -920  | -690  | -460  | -230  | 0     | 230   | 460   | 690   | 920   | 1150  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qс  | 0.411 | 0.543 | 0.736 | 1.401 | 3.373 | 6.611 | 3.608 | 1.224 | 0.733 | 0.534 | 0.401 |
| Сс  | 0.123 | 0.163 | 0.221 | 0.420 | 1.012 | 1.983 | 1.082 | 0.367 | 0.220 | 0.160 | 0.120 |
| Фоп | 88    | 88    | 87    | 84    | 76    | 126   | 260   | 269   | 272   | 271   | 271   |
| Uоп | 12.00 | 12.00 | 3.15  | 1.87  | 1.35  | 0.70  | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 |
| Ви  | 0.177 | 0.231 | 0.360 | 0.715 | 1.814 | 3.088 | 2.206 | 0.504 | 0.274 | 0.204 | 0.159 |
| Ки  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 6002  | 6002  | 6002  | 0002  | 0002  | 0002  |
| Ви  | 0.138 | 0.178 | 0.265 | 0.534 | 1.437 | 2.452 | 0.444 | 0.195 | 0.208 | 0.158 | 0.125 |
| Ки  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 6005  | 6005  | 0002  | 0001  | 0001  | 0001  |
| Ви  | 0.043 | 0.060 | 0.050 | 0.069 | 0.058 | 0.748 | 0.413 | 0.147 | 0.127 | 0.084 | 0.056 |
| Ки  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  | 6002  | 6004  | 6006  | 6004  | 6002  | 6002  | 6002  |

y= -230 : Y-строка 7 Смах= 2.746 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=355)

| x=  | -1150 | -920  | -690  | -460  | -230  | 0     | 230   | 460   | 690   | 920   | 1150  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qс  | 0.393 | 0.507 | 0.651 | 1.068 | 1.855 | 2.746 | 2.435 | 1.250 | 0.749 | 0.530 | 0.395 |
| Сс  | 0.118 | 0.152 | 0.195 | 0.320 | 0.556 | 0.824 | 0.731 | 0.375 | 0.225 | 0.159 | 0.119 |
| Фоп | 77    | 74    | 68    | 58    | 36    | 355   | 318   | 298   | 290   | 285   | 282   |

Проект отчета о возможных воздействиях к установке  
«Мобильной асфальтосмесительной установки Mixmobile МВА 2000, производительность 160 т/час,  
расположенного по адресу: Акмолинская область, Аршалынский р-н, п. Аршалы»

```

Уоп:12.00 :12.00 : 8.29 : 1.96 : 1.57 : 1.42 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:
:
Ви : 0.168: 0.216: 0.311: 0.541: 0.976: 1.217: 1.055: 0.385: 0.267: 0.201: 0.154:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6002 : 6002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.131: 0.167: 0.237: 0.402: 0.747: 0.970: 0.416: 0.343: 0.204: 0.156: 0.121:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.041: 0.053: 0.042: 0.048: 0.044: 0.210: 0.319: 0.255: 0.148: 0.087: 0.058:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

```

```

u= -460 : Y-строка 8 Смах= 1.195 долей ПДК (x= 230.0; напр.ветра=334)
-----
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:
-----
Qс : 0.359: 0.451: 0.561: 0.716: 0.993: 1.180: 1.195: 0.907: 0.651: 0.482: 0.369:
Сс : 0.108: 0.135: 0.168: 0.215: 0.298: 0.354: 0.359: 0.272: 0.195: 0.145: 0.111:
Фоп: 67 : 61 : 54 : 41 : 23 : 358 : 334 : 316 : 305 : 297 : 293 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 : 2.45 : 1.98 : 2.01 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:
:
Ви : 0.151: 0.197: 0.241: 0.352: 0.474: 0.530: 0.337: 0.295: 0.236: 0.182: 0.145:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.118: 0.153: 0.185: 0.260: 0.356: 0.400: 0.261: 0.227: 0.183: 0.142: 0.115:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.039: 0.041: 0.052: 0.037: 0.052: 0.080: 0.250: 0.198: 0.119: 0.078: 0.053:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

```

```

u= -690 : Y-строка 9 Смах= 0.739 долей ПДК (x= 230.0; напр.ветра=342)
-----
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:
-----
Qс : 0.318: 0.389: 0.472: 0.560: 0.653: 0.735: 0.739: 0.648: 0.523: 0.413: 0.328:
Сс : 0.095: 0.117: 0.142: 0.168: 0.196: 0.221: 0.222: 0.194: 0.157: 0.124: 0.098:
Фоп: 58 : 51 : 43 : 32 : 17 : 359 : 342 : 327 : 316 : 307 : 302 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:
:
Ви : 0.133: 0.168: 0.201: 0.230: 0.255: 0.271: 0.256: 0.232: 0.195: 0.158: 0.129:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.105: 0.132: 0.157: 0.179: 0.199: 0.211: 0.200: 0.182: 0.154: 0.125: 0.103:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.034: 0.036: 0.043: 0.053: 0.063: 0.082: 0.118: 0.109: 0.085: 0.062: 0.047:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

```

```

u= -920 : Y-строка 10 Смах= 0.532 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=359)
-----
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:
-----
Qс : 0.277: 0.328: 0.387: 0.447: 0.499: 0.532: 0.526: 0.479: 0.413: 0.344: 0.285:
Сс : 0.083: 0.099: 0.116: 0.134: 0.150: 0.159: 0.158: 0.144: 0.124: 0.103: 0.085:
Фоп: 50 : 44 : 35 : 25 : 13 : 359 : 346 : 333 : 323 : 315 : 309 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:
:
Ви : 0.116: 0.136: 0.164: 0.185: 0.199: 0.208: 0.198: 0.183: 0.159: 0.133: 0.111:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.092: 0.108: 0.129: 0.146: 0.156: 0.164: 0.156: 0.144: 0.125: 0.106: 0.089:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.029: 0.035: 0.036: 0.043: 0.053: 0.060: 0.072: 0.066: 0.059: 0.049: 0.040:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

```

```

u= -1150 : Y-строка 11 Смах= 0.398 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=359)
-----
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:
-----
Qс : 0.237: 0.274: 0.315: 0.352: 0.382: 0.398: 0.392: 0.367: 0.328: 0.284: 0.242:
Сс : 0.071: 0.082: 0.094: 0.106: 0.115: 0.119: 0.118: 0.110: 0.098: 0.085: 0.073:
Фоп: 44 : 37 : 30 : 21 : 10 : 359 : 348 : 338 : 329 : 322 : 315 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:
:
Ви : 0.098: 0.116: 0.129: 0.143: 0.156: 0.160: 0.155: 0.143: 0.128: 0.111: 0.095:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.079: 0.092: 0.103: 0.113: 0.124: 0.126: 0.123: 0.114: 0.102: 0.089: 0.076:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.025: 0.027: 0.034: 0.039: 0.040: 0.045: 0.048: 0.048: 0.044: 0.039: 0.033:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

```



Проект отчета о возможных воздействиях к установке  
 «Мобильной асфальтосмесительной установки Mixmobile MBA 2000, производительность 160 т/час,  
 расположенного по адресу: Акмолинская область, Аршалынский р-н, п. Аршалы»

Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".  
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:35  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам  
 Расшифровка обозначений

|  |
|--|
| Qc - суммарная концентрация [ доли ПДК ]   |
| Cc - суммарная концентрация [ мг/м.куб ]   |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град. ] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]        |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [ доли ПДК ]     |
| Ки - код источника для верхней строки Ви   |

~~~~~|  
 | -Если в строке Стах=<0.05пдк, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются|  
 | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|  
 ~~~~~|

---

|       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=    | -1084:  | -1058:  | -996:   | -898:   | -878:   | -750:   | -594:   | -576:   | -513:   | -511:   | -336:   | -147:   | -11:    |
| 185:  | 236:    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| ----- | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   |
| ---   | ---     | ---     | ---     | ---     | ---     | ---     | ---     | ---     | ---     | ---     | ---     | ---     | ---     |
| x=    | -24:    | -218:   | -404:   | -574:   | -605:   | -753:   | -873:   | -883:   | -917:   | -918:   | -1005:  | -1056:  | -1070:  |
| 1056: | -1047:  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| ----- | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   |
| ---   | ---     | ---     | ---     | ---     | ---     | ---     | ---     | ---     | ---     | ---     | ---     | ---     | ---     |
| Qc :  | 0.430:  | 0.426:  | 0.425:  | 0.427:  | 0.426:  | 0.427:  | 0.434:  | 0.435:  | 0.439:  | 0.439:  | 0.441:  | 0.447:  | 0.452:  |
|       | 0.460:  | 0.463:  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Cc :  | 0.129:  | 0.128:  | 0.127:  | 0.128:  | 0.128:  | 0.128:  | 0.130:  | 0.131:  | 0.132:  | 0.132:  | 0.132:  | 0.134:  | 0.135:  |
|       | 0.138:  | 0.139:  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Фоп:  | 1 :     | 11 :    | 21 :    | 31 :    | 33 :    | 43 :    | 54 :    | 55 :    | 59 :    | 59 :    | 70 :    | 80 :    | 88 :    |
|       | 98 :    | 101 :   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Уоп:  | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
|       | 12.00 : | 12.00 : |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| :     | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       |
| :     | :       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Ви :  | 0.167:  | 0.169:  | 0.172:  | 0.178:  | 0.178:  | 0.184:  | 0.184:  | 0.186:  | 0.187:  | 0.188:  | 0.186:  | 0.193:  | 0.191:  |
|       | 0.197:  | 0.197:  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Ки :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  |
|       | 0002 :  | 0002 :  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Ви :  | 0.133:  | 0.134:  | 0.136:  | 0.140:  | 0.140:  | 0.144:  | 0.144:  | 0.145:  | 0.146:  | 0.147:  | 0.145:  | 0.150:  | 0.148:  |
|       | 0.153:  | 0.153:  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Ки :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  |
|       | 0001 :  | 0001 :  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Ви :  | 0.053:  | 0.048:  | 0.045:  | 0.041:  | 0.041:  | 0.039:  | 0.043:  | 0.042:  | 0.044:  | 0.043:  | 0.047:  | 0.046:  | 0.051:  |
|       | 0.051:  | 0.052:  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Ки :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  |
|       | 6002 :  | 6002 :  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| ~~~~~ | ~~~~~   | ~~~~~   | ~~~~~   | ~~~~~   | ~~~~~   | ~~~~~   | ~~~~~   | ~~~~~   | ~~~~~   | ~~~~~   | ~~~~~   | ~~~~~   | ~~~~~   |

---

|       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=    | 425:    | 600:    | 756:    | 782:    | 910:    | 1008:   | 1070:   | 1096:   | 1096:   | 1096:   | 1096:   | 1070:   | 1008:   |
| 910:  | 782:    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| ----- | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   |
| ---   | ---     | ---     | ---     | ---     | ---     | ---     | ---     | ---     | ---     | ---     | ---     | ---     | ---     |
| x=    | -996:   | -909:   | -789:   | -760:   | -612:   | -442:   | -256:   | -32:    | -27:    | -2:     | 3:      | 197:    | 383:    |
| 553:  | 701:    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| ----- | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   | -----   |
| ---   | ---     | ---     | ---     | ---     | ---     | ---     | ---     | ---     | ---     | ---     | ---     | ---     | ---     |
| Qc :  | 0.467:  | 0.468:  | 0.471:  | 0.473:  | 0.469:  | 0.462:  | 0.458:  | 0.451:  | 0.450:  | 0.450:  | 0.450:  | 0.445:  | 0.441:  |
|       | 0.441:  | 0.442:  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Cc :  | 0.140:  | 0.141:  | 0.141:  | 0.142:  | 0.141:  | 0.139:  | 0.137:  | 0.135:  | 0.135:  | 0.135:  | 0.135:  | 0.133:  | 0.132:  |
|       | 0.132:  | 0.133:  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Фоп:  | 112 :   | 123 :   | 133 :   | 135 :   | 146 :   | 157 :   | 167 :   | 179 :   | 180 :   | 181 :   | 181 :   | 192 :   | 202 :   |
|       | 213 :   | 224 :   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Уоп:  | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
|       | 12.00 : | 12.00 : |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| :     | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       |
| :     | :       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Ви :  | 0.196:  | 0.195:  | 0.196:  | 0.197:  | 0.196:  | 0.194:  | 0.192:  | 0.189:  | 0.192:  | 0.191:  | 0.189:  | 0.191:  | 0.186:  |
|       | 0.188:  | 0.191:  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Ки :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  |
|       | 0002 :  | 0002 :  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Ви :  | 0.152:  | 0.152:  | 0.154:  | 0.154:  | 0.154:  | 0.153:  | 0.152:  | 0.150:  | 0.152:  | 0.151:  | 0.150:  | 0.151:  | 0.148:  |
|       | 0.149:  | 0.151:  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Ки :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  |
|       | 0001 :  | 0001 :  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |

Проект отчета о возможных воздействиях к установке  
«Мобильной асфальтосмесительной установки Mixmobile МВА 2000, производительность 160 т/час,  
расположенного по адресу: Акмолинская область, Аршалынский р-н, п. Аршалы»

Ви : 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.053: 0.049: 0.048: 0.046: 0.042: 0.044: 0.045: 0.041: 0.043:  
0.041: 0.041:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
6002 : 6002 :  
~~~~~  
~~~~~

y= 700: 685: 680: 524: 508: 333: 144: 8: -188: -377: -552: -708: -836: -  
869: -898:  
-----  
-----  
x= 790: 802: 806: 926: 938: 1025: 1076: 1090: 1076: 1025: 938: 818: 670:  
627: 586:  
-----  
-----

Qс : 0.438: 0.438: 0.438: 0.433: 0.431: 0.428: 0.430: 0.432: 0.436: 0.442: 0.448: 0.452: 0.458:  
0.456: 0.457:  
Cс : 0.131: 0.131: 0.131: 0.130: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.131: 0.133: 0.134: 0.136: 0.137:  
0.137: 0.137:  
Фоп: 230 : 231 : 232 : 242 : 243 : 254 : 264 : 271 : 281 : 291 : 301 : 311 : 322 :  
324 : 327 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00  
:12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
:  
:

Ви : 0.183: 0.183: 0.188: 0.179: 0.178: 0.179: 0.174: 0.172: 0.170: 0.170: 0.170: 0.171: 0.173:  
0.174: 0.174:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
0002 : 0002 :  
Ви : 0.145: 0.144: 0.149: 0.141: 0.140: 0.141: 0.137: 0.136: 0.134: 0.134: 0.134: 0.135: 0.137:  
0.137: 0.137:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 :  
Ви : 0.046: 0.047: 0.042: 0.050: 0.050: 0.050: 0.056: 0.060: 0.065: 0.068: 0.070: 0.069: 0.070:  
0.066: 0.066:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
6002 : 6002 :  
~~~~~  
~~~~~

y= -996: -1058: -1071: -1084:  
-----  
-----  
x= 416: 230: 103: -24:  
-----  
-----

Qс : 0.447: 0.439: 0.439: 0.430:  
Cс : 0.134: 0.132: 0.132: 0.129:  
Фоп: 337 : 347 : 354 : 1 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : :  
Ви : 0.172: 0.172: 0.172: 0.167:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.136: 0.136: 0.136: 0.133:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.060: 0.054: 0.053: 0.053:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= -760.0 м Y= 782.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.47257 долей ПДК |  
| 0.14177 мг/м.куб |  
~~~~~  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 135 град  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |         |               |          |        |               |       |      |
|-------------------|-------------|-----|---------|---------------|----------|--------|---------------|-------|------|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс  | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |       |      |
| ----              | <Об-П>-<ИС> | --- | М- (Мг) | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | -----         | b=C/M | ---- |
| 1                 | 000901 0002 | Т   | 2.2080  | 0.196670      | 41.6     | 41.6   | 0.089071393   |       |      |
| 2                 | 000901 0001 | Т   | 1.6680  | 0.154490      | 32.7     | 74.3   | 0.092619687   |       |      |
| 3                 | 000901 6002 | П   | 0.2471  | 0.055506      | 11.7     | 86.1   | 0.224633157   |       |      |
| 4                 | 000901 6003 | П   | 0.0843  | 0.017802      | 3.8      | 89.8   | 0.211292371   |       |      |



Расчет по прямоугольнику 001 : 2300x2300 с шагом 230  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U\*) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.53 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.  
Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".  
Вер.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:36  
Группа суммации :\_\_31=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)  
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 0.0 Y= 0.0  
размеры: Длина (по X)=2300.0, Ширина (по Y)=2300.0  
шаг сетки =230.0

Расшифровка обозначений

```
| Qс - суммарная концентрация [ доли ПДК ] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [ доли ПДК ] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
```

```
~~~~~|~~~~~|
| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается|
| -Если в строке Смах=<0.05пдк, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются|
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|
~~~~~|~~~~~|
```

у= 1150 : Y-строка 1 Смах= 0.776 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

|          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x= -1150 | -920  | -690  | -460  | -230  | 0     | 230   | 460   | 690   | 920   | 1150  |       |
| Qс       | 0.487 | 0.563 | 0.642 | 0.713 | 0.763 | 0.776 | 0.753 | 0.697 | 0.625 | 0.550 | 0.475 |
| Фоп      | 135   | 141   | 149   | 158   | 169   | 180   | 192   | 202   | 212   | 219   | 226   |
| Уоп      | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 |
| Ви       | 0.355 | 0.415 | 0.479 | 0.538 | 0.580 | 0.596 | 0.576 | 0.538 | 0.472 | 0.415 | 0.350 |
| Ки       | 6008  | 6008  | 6008  | 6008  | 6008  | 6008  | 6008  | 6008  | 6008  | 6008  | 6008  |
| Ви       | 0.057 | 0.062 | 0.067 | 0.071 | 0.073 | 0.072 | 0.071 | 0.066 | 0.064 | 0.058 | 0.054 |
| Ки       | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  |
| Ви       | 0.056 | 0.061 | 0.067 | 0.070 | 0.073 | 0.071 | 0.070 | 0.065 | 0.063 | 0.056 | 0.053 |
| Ки       | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  |

у= 920 : Y-строка 2 Смах= 1.001 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

|          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x= -1150 | -920  | -690  | -460  | -230  | 0     | 230   | 460   | 690   | 920   | 1150  |       |
| Qс       | 0.560 | 0.667 | 0.783 | 0.894 | 0.980 | 1.001 | 0.957 | 0.867 | 0.756 | 0.647 | 0.548 |
| Фоп      | 128   | 135   | 143   | 153   | 166   | 180   | 195   | 207   | 218   | 226   | 232   |
| Уоп      | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 11.19 | 10.85 | 11.25 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 |
| Ви       | 0.413 | 0.501 | 0.596 | 0.688 | 0.757 | 0.783 | 0.747 | 0.688 | 0.585 | 0.494 | 0.413 |
| Ки       | 6008  | 6008  | 6008  | 6008  | 6008  | 6008  | 6008  | 6008  | 6008  | 6008  | 6008  |
| Ви       | 0.062 | 0.068 | 0.075 | 0.080 | 0.085 | 0.084 | 0.082 | 0.072 | 0.070 | 0.064 | 0.058 |
| Ки       | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  |
| Ви       | 0.061 | 0.068 | 0.075 | 0.079 | 0.085 | 0.083 | 0.081 | 0.071 | 0.069 | 0.063 | 0.057 |
| Ки       | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  |

у= 690 : Y-строка 3 Смах= 1.392 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=181)

|          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x= -1150 | -920  | -690  | -460  | -230  | 0     | 230   | 460   | 690   | 920   | 1150  |       |
| Qс       | 0.635 | 0.775 | 0.945 | 1.145 | 1.337 | 1.392 | 1.270 | 1.081 | 0.906 | 0.753 | 0.619 |
| Фоп      | 121   | 127   | 135   | 146   | 162   | 181   | 199   | 215   | 226   | 234   | 240   |
| Уоп      | 12.00 | 12.00 | 11.53 | 9.15  | 7.53  | 6.97  | 7.85  | 9.47  | 11.86 | 12.00 | 12.00 |
| Ви       | 0.479 | 0.596 | 0.733 | 0.874 | 1.009 | 1.058 | 1.012 | 0.856 | 0.724 | 0.590 | 0.473 |
| Ки       | 6008  | 6008  | 6008  | 6008  | 6008  | 6008  | 6008  | 6008  | 6008  | 6008  | 6008  |
| Ви       | 0.065 | 0.074 | 0.085 | 0.107 | 0.128 | 0.131 | 0.104 | 0.091 | 0.073 | 0.068 | 0.062 |
| Ки       | 0001  | 0002  | 0002  | 0002  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  |
| Ви       | 0.065 | 0.073 | 0.083 | 0.106 | 0.128 | 0.130 | 0.103 | 0.091 | 0.073 | 0.067 | 0.061 |
| Ки       | 0002  | 0001  | 0001  | 0001  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  |

Проект отчета о возможных воздействиях к установке  
«Мобильной асфальтосмесительной установки MiktoBile MBA 2000, производительность 160 т/час,  
расположенного по адресу: Акмолинская область, Аршалынский р-н, п. Аршалы»

```

y= 460 : Y-строка 4 Смах= 2.403 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=182)
-----
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:
-----
Qс : 0.702: 0.880: 1.124: 1.510: 2.095: 2.403: 1.926: 1.385: 1.069: 0.853: 0.686:
Фоп: 111 : 116 : 123 : 135 : 154 : 182 : 209 : 226 : 237 : 244 : 249 :
Уоп:12.00 :12.00 : 9.14 : 6.05 : 2.58 : 1.71 : 1.90 : 6.72 : 9.58 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.533: 0.687: 0.868: 1.140: 1.397: 1.570: 1.289: 1.139: 0.873: 0.687: 0.533:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.070: 0.079: 0.106: 0.158: 0.299: 0.369: 0.290: 0.107: 0.083: 0.069: 0.065:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 :
Ви : 0.070: 0.078: 0.104: 0.153: 0.299: 0.349: 0.280: 0.106: 0.082: 0.069: 0.064:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 :

```

```

y= 230 : Y-строка 5 Смах= 6.401 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=183)
-----
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:
-----
Qс : 0.746: 0.949: 1.274: 2.011: 4.086: 6.401: 3.612: 1.849: 1.224: 0.929: 0.733:
Фоп: 101 : 103 : 108 : 115 : 134 : 183 : 228 : 246 : 252 : 257 : 259 :
Уоп:12.00 :11.15 : 7.62 : 1.98 : 1.26 : 0.95 : 1.10 : 1.96 : 8.08 :11.41 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.580: 0.744: 1.010: 1.322: 2.841: 4.859: 2.755: 1.289: 1.017: 0.746: 0.580:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.070: 0.085: 0.116: 0.315: 0.559: 0.604: 0.410: 0.260: 0.092: 0.076: 0.065:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 :
Ви : 0.069: 0.083: 0.112: 0.313: 0.512: 0.472: 0.361: 0.256: 0.090: 0.076: 0.065:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 6009 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 :

```

```

y= 0 : Y-строка 6 Смах= 5.825 долей ПДК (x= 230.0; напр.ветра=272)
-----
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:
-----
Qс : 0.758: 0.970: 1.318: 2.260: 5.755: 2.723: 5.825: 2.188: 1.314: 0.964: 0.752:
Фоп: 89 : 89 : 89 : 88 : 87 : 333 : 272 : 272 : 271 : 271 : 271 :
Уоп:12.00 :10.80 : 7.12 : 1.57 : 0.91 : 0.60 : 0.98 : 1.87 : 7.35 :11.03 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.587: 0.771: 1.061: 1.558: 4.857: 1.395: 4.925: 1.583: 1.065: 0.773: 0.587:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.071: 0.084: 0.116: 0.329: 0.450: 0.816: 0.439: 0.281: 0.111: 0.080: 0.069:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 6009 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 :
Ви : 0.071: 0.082: 0.111: 0.322: 0.377: 0.363: 0.387: 0.279: 0.108: 0.079: 0.069:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 :

```

```

y= -230 : Y-строка 7 Смах= 6.012 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=359)
-----
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:
-----
Qс : 0.737: 0.932: 1.226: 1.860: 3.583: 6.012: 3.736: 1.916: 1.262: 0.939: 0.738:
Фоп: 78 : 75 : 71 : 61 : 43 : 359 : 316 : 297 : 289 : 285 : 282 :
Уоп:12.00 :11.32 : 7.99 : 1.90 : 1.15 : 1.05 : 1.44 : 3.70 : 7.98 :11.53 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.576: 0.747: 1.014: 1.289: 2.803: 4.962: 2.849: 1.484: 1.014: 0.749: 0.576:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.068: 0.078: 0.094: 0.265: 0.376: 0.496: 0.414: 0.200: 0.108: 0.079: 0.068:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 :
Ви : 0.068: 0.076: 0.092: 0.264: 0.335: 0.423: 0.391: 0.193: 0.105: 0.078: 0.068:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 :

```

```

y= -460 : Y-строка 8 Смах= 2.239 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=359)
-----
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:
-----
Qс : 0.685: 0.852: 1.066: 1.386: 1.867: 2.239: 1.962: 1.464: 1.103: 0.867: 0.691:
Фоп: 68 : 63 : 55 : 44 : 25 : 359 : 333 : 315 : 304 : 297 : 292 :
Уоп:12.00 :12.00 : 9.57 : 6.81 : 2.81 : 2.60 : 4.20 : 6.69 : 9.58 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.538: 0.688: 0.857: 1.140: 1.393: 1.674: 1.509: 1.155: 0.878: 0.688: 0.538:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.063: 0.069: 0.088: 0.106: 0.215: 0.254: 0.198: 0.133: 0.094: 0.074: 0.065:

```

Проект отчета о возможных воздействиях к установке  
«Мобильной асфальтосмесительной установки Mixmobile МВА 2000, производительность 160 т/час,  
расположенного по адресу: Акмолинская область, Аршалынский р-н, п. Аршалы»

Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 :  
Ви : 0.063: 0.068: 0.087: 0.106: 0.215: 0.252: 0.196: 0.130: 0.093: 0.074: 0.065:  
Ки : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 :

y= -690 : Y-строка 9 Смах= 1.351 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=359)  
-----  
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:  
-----  
Qс : 0.618: 0.749: 0.902: 1.078: 1.255: 1.351: 1.288: 1.110: 0.925: 0.762: 0.624:  
Фоп: 58 : 52 : 44 : 33 : 18 : 359 : 341 : 326 : 315 : 307 : 301 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 : 9.68 : 8.11 : 7.36 : 8.00 : 9.68 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.472: 0.585: 0.725: 0.874: 1.017: 1.065: 1.014: 0.879: 0.736: 0.596: 0.479:  
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
Ви : 0.063: 0.069: 0.073: 0.084: 0.099: 0.119: 0.113: 0.095: 0.077: 0.069: 0.062:  
Ки : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.062: 0.068: 0.072: 0.084: 0.098: 0.118: 0.113: 0.095: 0.077: 0.069: 0.061:  
Ки : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 :

y= -920 : Y-строка 10 Смах= 0.981 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 0)  
-----  
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:  
-----  
Qс : 0.545: 0.643: 0.752: 0.859: 0.941: 0.981: 0.955: 0.872: 0.764: 0.652: 0.549:  
Фоп: 51 : 44 : 36 : 26 : 14 : 0 : 346 : 333 : 323 : 315 : 309 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 :11.17 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.415: 0.494: 0.590: 0.687: 0.760: 0.785: 0.760: 0.688: 0.596: 0.501: 0.415:  
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
Ви : 0.056: 0.064: 0.068: 0.071: 0.073: 0.079: 0.078: 0.075: 0.070: 0.064: 0.058:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.055: 0.063: 0.067: 0.070: 0.073: 0.078: 0.078: 0.075: 0.070: 0.063: 0.057:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

y= -1150 : Y-строка 11 Смах= 0.760 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 0)  
-----  
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:  
-----  
Qс : 0.472: 0.545: 0.619: 0.689: 0.740: 0.760: 0.743: 0.696: 0.627: 0.548: 0.476:  
Фоп: 44 : 38 : 30 : 21 : 11 : 0 : 348 : 338 : 329 : 321 : 315 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.350: 0.413: 0.473: 0.533: 0.580: 0.596: 0.576: 0.538: 0.479: 0.415: 0.355:  
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
Ви : 0.053: 0.057: 0.062: 0.066: 0.067: 0.068: 0.069: 0.067: 0.063: 0.058: 0.053:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.052: 0.056: 0.061: 0.065: 0.066: 0.067: 0.069: 0.066: 0.062: 0.057: 0.051:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 0.0 м Y= 230.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 6.40095 долей ПДК |  
-----

Достигается при опасном направлении 183 град  
и скорости ветра 0.95 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ |             | ИСТОЧНИКОВ |           |              |          |        |               |
|--------|-------------|------------|-----------|--------------|----------|--------|---------------|
| Ном.   | Код         | Тип        | Выброс    | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
| ----   | <Об-П>-<ИС> | ---        | М-(Мг) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---     |
| 1      | 000901 6008 | П          | 9.3412    | 4.859264     | 75.9     | 75.9   | 0.520198286   |
| 2      | 000901 0001 | Т          | 4.5647    | 0.603640     | 9.4      | 85.3   | 0.132240668   |
| 3      | 000901 6009 | П          | 0.3788    | 0.472284     | 7.4      | 92.7   | 1.2469053     |
| 4      | 000901 0002 | Т          | 4.5647    | 0.465759     | 7.3      | 100.0  | 0.102034867   |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.

Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:36  
Группа суммации :\_\_31=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)  
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

\_\_\_\_\_  
Параметры расчетного прямоугольника No 1  
| Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 м |  
| Длина и ширина : L= 2300 м; В= 2300 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 230 м |  
\_\_\_\_\_

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|  | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |      |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-- ----- ----- ----- ----- -----С----- ----- ----- ----- ----- -----    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 1-  0.487 0.563 0.642 0.713 0.763 0.776 0.753 0.697 0.625 0.550 0.475    | 0.487 | 0.563 | 0.642 | 0.713 | 0.763 | 0.776 | 0.753 | 0.697 | 0.625 | 0.550 | 0.475 | - 1  |
| 2-  0.560 0.667 0.783 0.894 0.980 1.001 0.957 0.867 0.756 0.647 0.548    | 0.560 | 0.667 | 0.783 | 0.894 | 0.980 | 1.001 | 0.957 | 0.867 | 0.756 | 0.647 | 0.548 | - 2  |
| 3-  0.635 0.775 0.945 1.145 1.337 1.392 1.270 1.081 0.906 0.753 0.619    | 0.635 | 0.775 | 0.945 | 1.145 | 1.337 | 1.392 | 1.270 | 1.081 | 0.906 | 0.753 | 0.619 | - 3  |
| 4-  0.702 0.880 1.124 1.510 2.095 2.403 1.926 1.385 1.069 0.853 0.686    | 0.702 | 0.880 | 1.124 | 1.510 | 2.095 | 2.403 | 1.926 | 1.385 | 1.069 | 0.853 | 0.686 | - 4  |
| 5-  0.746 0.949 1.274 2.011 4.086 6.401 3.612 1.849 1.224 0.929 0.733    | 0.746 | 0.949 | 1.274 | 2.011 | 4.086 | 6.401 | 3.612 | 1.849 | 1.224 | 0.929 | 0.733 | - 5  |
| 6-С 0.758 0.970 1.318 2.260 5.755 2.723 5.825 2.188 1.314 0.964 0.752 С- | 0.758 | 0.970 | 1.318 | 2.260 | 5.755 | 2.723 | 5.825 | 2.188 | 1.314 | 0.964 | 0.752 | С- 6 |
| 7-  0.737 0.932 1.226 1.860 3.583 6.012 3.736 1.916 1.262 0.939 0.738    | 0.737 | 0.932 | 1.226 | 1.860 | 3.583 | 6.012 | 3.736 | 1.916 | 1.262 | 0.939 | 0.738 | - 7  |
| 8-  0.685 0.852 1.066 1.386 1.867 2.239 1.962 1.464 1.103 0.867 0.691    | 0.685 | 0.852 | 1.066 | 1.386 | 1.867 | 2.239 | 1.962 | 1.464 | 1.103 | 0.867 | 0.691 | - 8  |
| 9-  0.618 0.749 0.902 1.078 1.255 1.351 1.288 1.110 0.925 0.762 0.624    | 0.618 | 0.749 | 0.902 | 1.078 | 1.255 | 1.351 | 1.288 | 1.110 | 0.925 | 0.762 | 0.624 | - 9  |
| 10-  0.545 0.643 0.752 0.859 0.941 0.981 0.955 0.872 0.764 0.652 0.549   | 0.545 | 0.643 | 0.752 | 0.859 | 0.941 | 0.981 | 0.955 | 0.872 | 0.764 | 0.652 | 0.549 | -10  |
| 11-  0.472 0.545 0.619 0.689 0.740 0.760 0.743 0.696 0.627 0.548 0.476   | 0.472 | 0.545 | 0.619 | 0.689 | 0.740 | 0.760 | 0.743 | 0.696 | 0.627 | 0.548 | 0.476 | -11  |
| -- ----- ----- ----- ----- -----С----- ----- ----- ----- ----- -----     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Безразмерная макс. концентрация ---> См =6.40095  
Достигается в точке с координатами: Хм = 0.0 м  
( X-столбец 6, Y-строка 5) Ум = 230.0 м  
При опасном направлении ветра : 183 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.95 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.  
Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:35  
Группа суммации :\_\_31=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)  
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [ доли ПДК ] |  
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [ доли ПДК ] |  
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

~~~~~|~~~~~|  
| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается|  
| -Если в строке Стах=<0.05пдк, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются|  
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|  
~~~~~|~~~~~|

y= -1084: -1058: -996: -898: -878: -750: -594: -576: -513: -511: -336: -147: -11:  
185: 236:

x= -24: -218: -404: -574: -605: -753: -873: -883: -917: -918: -1005: -1056: -1070: -  
1056: -1047:

Qс : 0.817: 0.817: 0.816: 0.824: 0.823: 0.821: 0.828: 0.830: 0.833: 0.833: 0.826: 0.823: 0.824:  
0.828: 0.830:

Проект отчета о возможных воздействиях к установке  
«Мобильной асфальтосмесительной установки Mixmobile МВА 2000, производительность 160 т/час,  
расположенного по адресу: Акмолинская область, Аршалынский р-н, п. Аршалы»

```

Фоп: 1 : 11 : 22 : 32 : 34 : 44 : 55 : 56 : 60 : 60 : 71 : 81 : 89 :
99 : 102 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
: :
Ви : 0.644: 0.644: 0.644: 0.652: 0.656: 0.656: 0.650: 0.661: 0.661: 0.665: 0.664: 0.662: 0.648: 0.654:
0.646: 0.649:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 :
Ви : 0.071: 0.071: 0.068: 0.069: 0.069: 0.071: 0.069: 0.070: 0.070: 0.071: 0.069: 0.073: 0.071:
0.075: 0.075:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.070: 0.071: 0.067: 0.069: 0.069: 0.071: 0.069: 0.070: 0.070: 0.070: 0.069: 0.073: 0.070:
0.075: 0.074:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 :
~~~~~
~~~~~
-----
y= 425: 600: 756: 782: 910: 1008: 1070: 1096: 1096: 1096: 1096: 1070: 1008:
910: 782:
-----
x= -996: -909: -789: -760: -612: -442: -256: -32: -27: -2: 3: 197: 383:
553: 701:
-----
Qс : 0.826: 0.828: 0.828: 0.831: 0.831: 0.826: 0.826: 0.824: 0.825: 0.823: 0.822: 0.825: 0.825:
0.832: 0.838:
Фоп: 113 : 123 : 134 : 136 : 146 : 156 : 167 : 179 : 179 : 180 : 181 : 191 : 201 :
212 : 223 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
: :
Ви : 0.646: 0.639: 0.638: 0.640: 0.635: 0.631: 0.631: 0.631: 0.634: 0.636: 0.629: 0.639: 0.649:
0.655: 0.659:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 :
Ви : 0.075: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.076: 0.077: 0.076: 0.075: 0.074: 0.076: 0.074: 0.070:
0.071: 0.072:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 :
Ви : 0.074: 0.076: 0.076: 0.077: 0.077: 0.076: 0.076: 0.075: 0.074: 0.073: 0.075: 0.073: 0.069:
0.071: 0.072:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
~~~~~
~~~~~
-----
y= 700: 685: 680: 524: 508: 333: 144: 8: -188: -377: -552: -708: -836: -
869: -898:
-----
x= 790: 802: 806: 926: 938: 1025: 1076: 1090: 1076: 1025: 938: 818: 670:
627: 586:
-----
Qс : 0.832: 0.832: 0.831: 0.821: 0.819: 0.809: 0.805: 0.802: 0.801: 0.805: 0.813: 0.822: 0.831:
0.832: 0.833:
Фоп: 229 : 230 : 231 : 241 : 242 : 253 : 263 : 270 : 280 : 291 : 301 : 311 : 321 :
324 : 327 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
: :
Ви : 0.665: 0.666: 0.655: 0.658: 0.657: 0.640: 0.640: 0.639: 0.639: 0.633: 0.639: 0.647: 0.654:
0.654: 0.654:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 :
Ви : 0.069: 0.068: 0.072: 0.068: 0.067: 0.070: 0.069: 0.069: 0.068: 0.072: 0.072: 0.072: 0.073:
0.073: 0.073:

```

Проект отчета о возможных воздействиях к установке  
«Мобильной асфальтосмесительной установки Mixmobile MBA 2000, производительность 160 т/час,  
расположенного по адресу: Акмолинская область, Аршалынский р-н, п. Аршалы»

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
0001 : 0001 :  
Ви : 0.068: 0.068: 0.072: 0.068: 0.067: 0.070: 0.069: 0.068: 0.068: 0.072: 0.072: 0.072: 0.073:  
0.073: 0.073:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0002 : 0002 :  
~~~~~  
~~~~~

y= -996: -1058: -1071: -1084:  
-----:-----:-----:-----:  
x= 416: 230: 103: -24:  
-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.825: 0.819: 0.826: 0.817:  
Фоп: 337 : 348 : 354 : 1 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : :  
Ви : 0.648: 0.645: 0.649: 0.644:  
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
Ви : 0.073: 0.071: 0.073: 0.071:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.073: 0.070: 0.072: 0.070:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
~~~~~  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 701.0 м Y= 782.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.83764 долей ПДК |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 223 град  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<ИС>	---	М(Мг)	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	000901 6008	П	9.3412	0.659283	78.7	78.7	0.070578150
2	000901 0001	Т	4.5647	0.072324	8.6	87.3	0.015844174
3	000901 0002	Т	4.5647	0.072022	8.6	95.9	0.015778091
В сумме =				0.803629	95.9		
Суммарный вклад остальных =				0.034014	4.1		

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.

Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:36

Группа суммации :\_\_35=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

0342 Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кр

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты.

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди
Выброс														
<Об-П>-<Ис> ~~~ ~~~ ~~~ ~м/с~ ~~м3/с~ градС ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ гр. ~~~ ~~~ ~~~ ~~~														
~г/с~~														
----- Примесь 0330-----														
000901 6009 П1		4.0				0.0	-30	94	5	4	0	1.0	1.00	0
0.0035000														
----- Примесь 0342-----														
000901 6007 П1		2.0				0.0	-69	19	2	2	24	1.0	1.00	0
0.0001111														

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.

Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:36

Группа суммации :\_\_35=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

0342 Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кр

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

- Для групп суммации выброс $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$ , а суммарная концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$ (подробнее см. стр.36 ОНД-86);						
- Для линейных и площадных источников выброс является сум- марным по всей площади, а $C_m$ - есть концентрация одиноч- ного источника с суммарным $M$ (стр.33 ОНД-86)						
~~~~~						
Источники   Их расчетные параметры						
Номер	Код	$M_q$	Тип	$C_m$ ( $C_m'$ )	$U_m$	$X_m$
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	[доли ПДК]	-[м/с----	----[м]----
1	000901 6009	0.00700	П	0.050	0.50	22.8
2	000901 6007	0.00556	П	0.198	0.50	11.4
~~~~~						
Суммарный $M =$		0.01256	(сумма $M/ПДК$ по всем примесям)			
Сумма $C_m$ по всем источникам =		0.248015 долей ПДК				
-----						
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с	

5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.

Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:36

Группа суммации :\_\_35=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

0342 Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кр

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Фоновая концентрация не задана.

Расчет по прямоугольнику 001 : 2300x2300 с шагом 230

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0( $U^*$ ) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.5$  м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.

Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:36

Группа суммации :\_\_35=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

0342 Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, к

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра  $X = 0.0$   $Y = 0.0$

размеры: Длина (по X)=2300.0, Ширина (по Y)=2300.0

шаг сетки =230.0

Расшифровка обозначений

|  $Q_c$  - суммарная концентрация [ доли ПДК ] |

| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град. ] |

|  $U_{оп}$  - опасная скорость ветра [ м/с ] |

|  $V_i$  - вклад ИСТОЧНИКА в  $Q_c$  [ доли ПДК ] |

| Ки - код источника для верхней строки  $V_i$  |

~~~~~  
| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается |  
| -Если в строке  $S_{max} < 0.05$ пдк, то Фоп,  $U_{оп}$ ,  $V_i$ , Ки не печатаются |  
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |  
~~~~~

u= 1150 : Y-строка 1  $S_{max} = 0.001$  долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=183)  
-----  
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:  
-----  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

u= 920 : Y-строка 2  $S_{max} = 0.002$  долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=183)  
-----  
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:  
-----  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

Проект отчета о возможных воздействиях к установке  
«Мобильной асфальтосмесительной установки Mixmobile МВА 2000, производительность 160 т/час,  
расположенного по адресу: Акмолинская область, Аршалынский р-н, п. Аршалы»

y= 690 : Y-строка 3 Смах= 0.003 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=185)  
-----  
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:  
-----  
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
~~~~~

y= 460 : Y-строка 4 Смах= 0.006 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=187)  
-----  
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:  
-----  
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:  
~~~~~

y= 230 : Y-строка 5 Смах= 0.017 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=194)  
-----  
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:  
-----  
Qc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.017: 0.006: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001:  
~~~~~

y= 0 : Y-строка 6 Смах= 0.043 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=285)  
-----  
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:  
-----  
Qc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.013: 0.043: 0.006: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001:  
~~~~~

y= -230 : Y-строка 7 Смах= 0.009 долей ПДК (x= -230.0; напр.ветра= 33)  
-----  
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:  
-----  
Qc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:  
~~~~~

y= -460 : Y-строка 8 Смах= 0.005 долей ПДК (x= -230.0; напр.ветра= 19)  
-----  
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:  
-----  
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:  
~~~~~

y= -690 : Y-строка 9 Смах= 0.003 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=356)  
-----  
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:  
-----  
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

y= -920 : Y-строка 10 Смах= 0.002 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=357)  
-----  
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:  
-----  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

y= -1150 : Y-строка 11 Смах= 0.001 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=358)  
-----  
x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:  
-----  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 0.0 м Y= 0.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.04268 долей ПДК |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 285 град  
и скорости ветра 0.94 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		
----	<Об-П>	<ИС>	---	---М	(Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	---- b=C/M ----

1	000901	6007	П	0.0056	0.042682	100.0	100.0	7.6835093	
Остальные источники не влияют на данную точку.									

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.

Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:36

Группа суммации :\_\_35=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

0342 Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, к

\_\_\_\_\_  
Параметры расчетного прямоугольника\_No 1

Координаты центра	: X= 0 м; Y= 0 м
Длина и ширина	: L= 2300 м; В= 2300 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 230 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
*-- ----- ----- ----- ----- -----С----- ----- ----- ----- ----- -----												
1-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 1
2-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	- 2
3-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	- 3
4-	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.006	0.005	0.003	0.002	0.001	0.001	- 4
5-	0.001	0.002	0.003	0.004	0.007	0.017	0.006	0.004	0.002	0.002	0.001	- 5
6-С	0.001	0.002	0.003	0.005	0.013	0.043	0.006	0.004	0.002	0.002	0.001	С- 6
7-	0.001	0.002	0.003	0.005	0.009	0.008	0.005	0.003	0.002	0.002	0.001	- 7
8-	0.001	0.002	0.002	0.003	0.005	0.005	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001	- 8
9-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	- 9
10-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	-10
11-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-11
-- ----- ----- ----- ----- -----С----- ----- ----- ----- ----- -----												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Безразмерная макс. концентрация ---> Cm =0.04268  
Достигается в точке с координатами: Xм = 0.0 м  
( X-столбец 6, Y-строка 6) Yм = 0.0 м  
При опасном направлении ветра : 285 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.94 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.

Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:35

Группа суммации :\_\_35=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

0342 Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, к

\_\_\_\_\_  
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	

~~~~~  
| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается|  
| -Если в строке Стах=<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|  
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|  
~~~~~

y=	-1084:	-1058:	-996:	-898:	-878:	-750:	-594:	-576:	-513:	-511:	-336:	-147:	-11:
185:	236:												



Проект отчета о возможных воздействиях к установке  
«Мобильной асфальтосмесительной установки Mixmobile MBA 2000, производительность 160 т/час,  
расположенного по адресу: Акмолинская область, Аршалынский р-н, п. Аршалы»

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди
Выброс														
<Об-п>~<Ис> ~~~ ~m~ ~m~ ~m/с~ ~m3/с~ градС ~m~ ~m~ ~m~ ~m~ гр. ~m~ ~m~ ~m~ ~m~														
----- Примесь 0337-----														
000901 0001	T	18.1	0.60	8.30	2.35	50.0	-32	52				1.0	1.00	0
1.424000														
000901 0002	T	18.1	0.60	7.50	2.12	75.0	-36	49				1.0	1.00	0
1.424000														
000901 6009	П1	4.0				0.0	-30	94	5	4	0	1.0	1.00	0
0.0297000														
----- Примесь 2908-----														
000901 0001	T	18.1	0.60	8.30	2.35	50.0	-32	52				3.0	1.00	0
1.668000														
000901 0002	T	18.1	0.60	7.50	2.12	75.0	-36	49				3.0	1.00	0
2.208000														
000901 6001	П1	2.0				0.0	-31	47	10	1	0	3.0	1.00	0
0.0000200														
000901 6002	П1	2.0				0.0	64	-29	50	20	35	3.0	1.00	0
0.2470970														
000901 6003	П1	2.0				0.0	21	-62	50	20	36	3.0	1.00	0
0.0842520														
000901 6004	П1	2.0				0.0	52	-5	40	20	36	3.0	1.00	0
0.0694010														
000901 6005	П1	2.0				0.0	18	-29	30	20	37	3.0	1.00	0
0.0694010														
000901 6006	П1	2.0				0.0	-18	-48	30	20	30	3.0	1.00	0
0.0771750														

4. Расчетные параметры См, Um, Хм

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.

Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:36

Группа суммации :\_\_41=0337 Углерод оксид

2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

- Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$ ,														
а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmн/ПДКн$														
(подробнее см. стр.36 ОНД-86);														
- Для групп суммации, включающих примеси с различными коэф.														
оседания, нормированный выброс указывается для каждой														
примеси отдельно вместе с коэффициентом оседания F;														
- Для линейных и площадных источников выброс является сум-														
марным по всей площади, а $Cm'$ - есть концентрация одиноч-														
ного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86)														
~~~~~														
Источники   Их расчетные параметры														
Номер	Код	Mq	Тип	Cm (Cm')	Um	Xm	F	Д						
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	[доли ПДК]	-[м/с]	----	[м]	----						
1	000901 0001	0.28480	T	0.049	0.94	125.2	1.0							
2		5.56000	T	2.872	0.94	62.6	3.0	+						
3	000901 0002	0.28480	T	0.041	1.16	141.0	1.0							
4		7.36000	T	3.171	1.16	70.5	3.0	+						
5	000901 6009	0.00594	П	0.042	0.50	22.8	1.0							
6	000901 6001	0.00006670	П	0.007	0.50	5.7	3.0							
7	000901 6002	0.82366	П	88.254	0.50	5.7	3.0							
8	000901 6003	0.28084	П	30.092	0.50	5.7	3.0							
9	000901 6004	0.23134	П	24.788	0.50	5.7	3.0							
10	000901 6005	0.23134	П	24.788	0.50	5.7	3.0							
11	000901 6006	0.25725	П	27.564	0.50	5.7	3.0							
~~~~~														
Суммарный M = 15.32003 (сумма M/ПДК по всем примесям)														
Сумма Cm по всем источникам = 201.668289 долей ПДК														
-----														
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.52 м/с														

5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.

Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:36

Группа суммации :\_\_41=0337 Углерод оксид

2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
Фоновая концентрация не задана.

Расчет по прямоугольнику 001 : 2300x2300 с шагом 230  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U\*) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.52 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.  
Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:36  
Группа суммации :\_\_41=0337 Углерод оксид  
2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам  
Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 0.0 Y= 0.0  
размеры: Длина (по X)=2300.0, Ширина (по Y)=2300.0  
шаг сетки =230.0

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	

~~~~~  
| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается|  
| -Если в строке Smax=<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|  
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|  
~~~~~

u= 1150 : Y-строка 1 Smax= 0.432 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=181)

x=	-1150	-920	-690	-460	-230	0	230	460	690	920	1150
Qс :	0.264	0.310	0.358	0.400	0.428	0.432	0.411	0.377	0.333	0.290	0.248
Фоп:	135	141	149	158	169	181	193	203	212	220	226
Uоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви :	0.111	0.130	0.150	0.167	0.179	0.183	0.178	0.160	0.140	0.122	0.103
Ки :	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви :	0.089	0.105	0.120	0.134	0.143	0.146	0.142	0.129	0.113	0.099	0.084
Ки :	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001
Ви :	0.028	0.034	0.038	0.043	0.045	0.042	0.036	0.036	0.034	0.029	0.027
Ки :	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

u= 920 : Y-строка 2 Smax= 0.570 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=181)

x=	-1150	-920	-690	-460	-230	0	230	460	690	920	1150
Qс :	0.309	0.374	0.449	0.519	0.566	0.570	0.532	0.473	0.406	0.343	0.287
Фоп:	128	135	143	154	167	181	196	208	219	227	233
Uоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви :	0.130	0.157	0.188	0.218	0.239	0.239	0.231	0.200	0.177	0.147	0.122
Ки :	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви :	0.104	0.125	0.149	0.171	0.188	0.189	0.183	0.160	0.141	0.119	0.098
Ки :	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001
Ви :	0.034	0.041	0.050	0.055	0.056	0.055	0.044	0.045	0.036	0.032	0.029
Ки :	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

u= 690 : Y-строка 3 Smax= 0.799 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=182)

x=	-1150	-920	-690	-460	-230	0	230	460	690	920	1150
Qс :	0.355	0.447	0.560	0.686	0.782	0.799	0.695	0.585	0.490	0.403	0.327
Фоп:	120	126	134	146	162	182	201	216	227	235	240
Uоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	7.89	3.06	3.05	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви :	0.150	0.187	0.232	0.279	0.343	0.386	0.337	0.254	0.210	0.171	0.134
Ки :	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви :	0.119	0.148	0.182	0.217	0.269	0.296	0.259	0.199	0.166	0.137	0.108

Проект отчета о возможных воздействиях к установке  
«Мобильной асфальтосмесительной установки Mixmobile МВА 2000, производительность 160 т/час,  
расположенного по адресу: Акмолинская область, Аршалынский р-н, п. Аршалы»

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.039: 0.051: 0.067: 0.083: 0.068: 0.044: 0.037: 0.048: 0.046: 0.040: 0.038:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= 460 : Y-строка 4 Смах= 1.552 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=184)

x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:  
Qс : 0.395: 0.512: 0.676: 0.939: 1.388: 1.552: 1.180: 0.777: 0.574: 0.461: 0.365:  
Фоп: 111 : 115 : 123 : 134 : 154 : 184 : 212 : 229 : 239 : 245 : 250 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 : 3.89 : 2.15 : 1.83 : 1.92 : 2.32 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.166: 0.216: 0.275: 0.442: 0.673: 0.771: 0.594: 0.381: 0.249: 0.191: 0.153:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.131: 0.169: 0.211: 0.335: 0.515: 0.604: 0.463: 0.292: 0.195: 0.151: 0.123:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.044: 0.059: 0.087: 0.074: 0.082: 0.060: 0.041: 0.041: 0.052: 0.053: 0.040:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= 230 : Y-строка 5 Смах= 3.882 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=190)

x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:  
Qс : 0.419: 0.553: 0.757: 1.341: 2.865: 3.882: 2.058: 1.069: 0.659: 0.512: 0.396:  
Фоп: 100 : 102 : 106 : 114 : 133 : 190 : 235 : 248 : 254 : 258 : 260 :  
Уоп:12.00 :12.00 : 7.89 : 2.10 : 1.57 : 1.30 : 1.56 : 1.88 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.178: 0.236: 0.343: 0.657: 1.390: 1.973: 1.084: 0.516: 0.270: 0.211: 0.161:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.140: 0.183: 0.262: 0.492: 1.089: 1.671: 0.873: 0.400: 0.208: 0.166: 0.128:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.046: 0.062: 0.074: 0.089: 0.177: 0.086: 0.027: 0.065: 0.080: 0.062: 0.050:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6006 : 6006 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= 0 : Y-строка 6 Смах= 6.611 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=126)

x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:  
Qс : 0.421: 0.553: 0.761: 1.446: 3.452: 6.611: 3.608: 1.251: 0.745: 0.544: 0.410:  
Фоп: 88 : 88 : 87 : 84 : 76 : 126 : 260 : 274 : 272 : 272 : 271 :  
Уоп:12.00 :12.00 : 2.91 : 1.83 : 1.34 : 0.70 :12.00 : 1.86 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.182: 0.237: 0.372: 0.735: 1.849: 3.088: 2.206: 0.570: 0.280: 0.218: 0.163:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6002 : 6002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.143: 0.183: 0.277: 0.556: 1.478: 2.452: 0.444: 0.439: 0.214: 0.171: 0.129:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6005 : 6005 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.043: 0.060: 0.050: 0.069: 0.058: 0.748: 0.413: 0.123: 0.127: 0.076: 0.056:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6004 : 6006 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= -230 : Y-строка 7 Смах= 2.811 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=355)

x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:  
Qс : 0.402: 0.517: 0.666: 1.105: 1.911: 2.811: 2.447: 1.263: 0.760: 0.540: 0.404:  
Фоп: 77 : 74 : 68 : 58 : 36 : 355 : 318 : 298 : 290 : 285 : 282 :  
Уоп:12.00 :12.00 : 7.83 : 1.92 : 1.56 : 1.42 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.172: 0.221: 0.320: 0.558: 1.002: 1.247: 1.055: 0.385: 0.272: 0.206: 0.158:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6002 : 6002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.136: 0.172: 0.245: 0.420: 0.775: 1.003: 0.422: 0.349: 0.210: 0.161: 0.126:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.041: 0.053: 0.041: 0.049: 0.044: 0.210: 0.324: 0.260: 0.148: 0.087: 0.058:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= -460 : Y-строка 8 Смах= 1.216 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=358)

x= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:  
Qс : 0.367: 0.461: 0.572: 0.742: 1.027: 1.216: 1.208: 0.919: 0.662: 0.492: 0.377:  
Фоп: 67 : 61 : 54 : 41 : 23 : 358 : 334 : 316 : 305 : 297 : 293 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 : 2.39 : 1.96 : 1.96 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.172: 0.221: 0.320: 0.558: 1.002: 1.247: 1.055: 0.385: 0.272: 0.206: 0.158:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6002 : 6002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.136: 0.172: 0.245: 0.420: 0.775: 1.003: 0.422: 0.349: 0.210: 0.161: 0.126:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.041: 0.053: 0.041: 0.049: 0.044: 0.210: 0.324: 0.260: 0.148: 0.087: 0.058:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 6002 : 6002 : 6002 :

Проект отчета о возможных воздействиях к установке  
«Мобильной асфальтосмесительной установки Mixmobile МВА 2000, производительность 160 т/час,  
расположенного по адресу: Акмолинская область, Аршалынский р-н, п. Аршалы»

Ви : 0.155: 0.202: 0.246: 0.364: 0.490: 0.547: 0.343: 0.301: 0.241: 0.186: 0.149:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.122: 0.158: 0.190: 0.273: 0.372: 0.418: 0.266: 0.232: 0.189: 0.147: 0.119:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.039: 0.041: 0.052: 0.038: 0.053: 0.081: 0.250: 0.198: 0.119: 0.078: 0.053:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

у= -690 : Y-строка 9 Стах= 0.751 долей ПДК (х= 230.0; напр.ветра=341)  
-----  
х= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:  
-----  
Qc : 0.326: 0.398: 0.482: 0.571: 0.665: 0.747: 0.751: 0.659: 0.533: 0.422: 0.336:  
Фоп: 58 : 51 : 43 : 32 : 17 : 359 : 341 : 327 : 316 : 307 : 302 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.136: 0.172: 0.206: 0.235: 0.260: 0.276: 0.271: 0.237: 0.200: 0.162: 0.132:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.109: 0.136: 0.162: 0.184: 0.204: 0.217: 0.212: 0.187: 0.158: 0.129: 0.107:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.034: 0.036: 0.043: 0.053: 0.063: 0.082: 0.103: 0.109: 0.085: 0.062: 0.047:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

у= -920 : Y-строка 10 Стах= 0.542 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра=359)  
-----  
х= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:  
-----  
Qc : 0.284: 0.337: 0.396: 0.457: 0.510: 0.542: 0.536: 0.489: 0.422: 0.353: 0.292:  
Фоп: 50 : 44 : 35 : 25 : 13 : 359 : 346 : 333 : 323 : 315 : 309 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.120: 0.140: 0.169: 0.190: 0.204: 0.213: 0.203: 0.188: 0.163: 0.137: 0.115:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.096: 0.112: 0.134: 0.150: 0.161: 0.169: 0.161: 0.149: 0.130: 0.110: 0.093:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.029: 0.035: 0.036: 0.043: 0.053: 0.060: 0.072: 0.066: 0.059: 0.049: 0.040:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

у= -1150 : Y-строка 11 Стах= 0.407 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра=359)  
-----  
х= -1150 : -920: -690: -460: -230: 0: 230: 460: 690: 920: 1150:  
-----  
Qc : 0.244: 0.282: 0.323: 0.361: 0.391: 0.407: 0.401: 0.376: 0.336: 0.291: 0.249:  
Фоп: 44 : 37 : 30 : 21 : 10 : 359 : 348 : 338 : 329 : 322 : 315 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.102: 0.119: 0.133: 0.147: 0.161: 0.164: 0.159: 0.147: 0.132: 0.114: 0.098:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.082: 0.096: 0.107: 0.118: 0.128: 0.131: 0.127: 0.118: 0.106: 0.092: 0.080:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.025: 0.027: 0.034: 0.039: 0.040: 0.045: 0.048: 0.048: 0.044: 0.039: 0.033:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 0.0 м Y= 0.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 6.61077 долей ПДК |

Достигается при опасном направлении 126 град  
и скорости ветра 0.70 м/с

Всего источников: 11. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ								
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния	
----	<Об-П>-<ИС>	---	---М- (Мг) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	----	b=C/M ---
1	000901 6002	П	0.8237	3.088138	46.7	46.7	3.7493026	
2	000901 6005	П	0.2313	2.452411	37.1	83.8	10.6010447	
3	000901 6004	П	0.2313	0.747909	11.3	95.1	3.2329881	
			В сумме =	6.288457	95.1			
			Суммарный вклад остальных =	0.322318	4.9			

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.

Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:36

Группа суммации :\_\_41=0337 Углерод оксид

2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам

\_\_\_\_\_  
Параметры расчетного прямоугольника No 1  
\_\_\_\_\_  
| Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 м |  
| Длина и ширина : L= 2300 м; В= 2300 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 230 м |  
\_\_\_\_\_

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
*-- ----- ----- ----- ----- -----C----- ----- ----- ----- ----- -----												
1-	0.264	0.310	0.358	0.400	0.428	0.432	0.411	0.377	0.333	0.290	0.248	- 1
2-	0.309	0.374	0.449	0.519	0.566	0.570	0.532	0.473	0.406	0.343	0.287	- 2
3-	0.355	0.447	0.560	0.686	0.782	0.799	0.695	0.585	0.490	0.403	0.327	- 3
4-	0.395	0.512	0.676	0.939	1.388	1.552	1.180	0.777	0.574	0.461	0.365	- 4
5-	0.419	0.553	0.757	1.341	2.865	3.882	2.058	1.069	0.659	0.512	0.396	- 5
6-C	0.421	0.553	0.761	1.446	3.452	6.611	3.608	1.251	0.745	0.544	0.410	C- 6
7-	0.402	0.517	0.666	1.105	1.911	2.811	2.447	1.263	0.760	0.540	0.404	- 7
8-	0.367	0.461	0.572	0.742	1.027	1.216	1.208	0.919	0.662	0.492	0.377	- 8
9-	0.326	0.398	0.482	0.571	0.665	0.747	0.751	0.659	0.533	0.422	0.336	- 9
10-	0.284	0.337	0.396	0.457	0.510	0.542	0.536	0.489	0.422	0.353	0.292	-10
11-	0.244	0.282	0.323	0.361	0.391	0.407	0.401	0.376	0.336	0.291	0.249	-11
-- ----- ----- ----- ----- -----C----- ----- ----- ----- -----												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Безразмерная макс. концентрация ---> Cm =6.61077  
Достигается в точке с координатами: Xм = 0.0 м  
( X-столбец 6, Y-строка 6) Yм = 0.0 м  
При опасном направлении ветра : 126 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.70 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :005 Акмол.обл., Аршалынский р-н.

Задание :0009 ТОО "KVINTEC construction".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 07.12.2022 16:35

Группа суммации :\_\_41=0337 Углерод оксид

2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам

\_\_\_\_\_  
Расшифровка обозначений  
\_\_\_\_\_  
| Qс - суммарная концентрация [ доли ПДК ] |  
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [ доли ПДК ] |  
| Ки - код источника для верхней строки Ви |  
\_\_\_\_\_

~~~~~|~~~~~  
| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается|  
| -Если в строке Стах=<0.05пдк, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются|  
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|  
~~~~~|~~~~~

|       |        |        |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |
|-------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| y=    | -1084: | -1058: | -996: | -898: | -878: | -750: | -594: | -576: | -513: | -511: | -336:  | -147:  | -11:   |
| 185:  | 236:   |        |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |
| ----  | ----   | ----   | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----   | ----   | ----   |
| x=    | -24:   | -218:  | -404: | -574: | -605: | -753: | -873: | -883: | -917: | -918: | -1005: | -1056: | -1070: |
| 1056: | -1047: |        |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |



Проект отчета о возможных воздействиях к установке  
«Мобильной асфальтосмесительной установки Mixmobile MBA 2000, производительность 160 т/час,  
расположенного по адресу: Акмолинская область, Аршалынский р-н, п. Аршалы»

```

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 : 0002 :
Ви : 0.149: 0.149: 0.153: 0.146: 0.145: 0.146: 0.142: 0.140: 0.139: 0.138: 0.139: 0.139: 0.142:
0.142: 0.142:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 :
Ви : 0.046: 0.047: 0.042: 0.050: 0.050: 0.050: 0.056: 0.060: 0.065: 0.068: 0.070: 0.069: 0.070:
0.066: 0.066:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
6002 : 6002 :

```

```

~~~~~
y= -996: -1058: -1071: -1084:
-----:-----:-----:-----:
x= 416: 230: 103: -24:
-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.457: 0.448: 0.449: 0.439:
Фоп: 337 : 347 : 354 : 1 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : :
Ви : 0.177: 0.177: 0.176: 0.172:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.141: 0.140: 0.141: 0.137:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.060: 0.054: 0.053: 0.053:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= -760.0 м Y= 782.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.48288 долей ПДК |

Достигается при опасном направлении 135 град  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 11. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |                             |              |          |        |               |
|-------------------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------|---------------|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
| ----              | <Об-П>-<ИС> | --- | М- (Мг)                     | С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M         |
| 1                 | 000901 0002 | Т   | 7.6448                      | 0.201508     | 41.7     | 41.7   | 0.026358852   |
| 2                 | 000901 0001 | Т   | 5.8448                      | 0.159328     | 33.0     | 74.7   | 0.027259845   |
| 3                 | 000901 6002 | П   | 0.8237                      | 0.055506     | 11.5     | 86.2   | 0.067389950   |
| 4                 | 000901 6003 | П   | 0.2808                      | 0.017802     | 3.7      | 89.9   | 0.063387714   |
| 5                 | 000901 6005 | П   | 0.2313                      | 0.016095     | 3.3      | 93.2   | 0.069572031   |
| 6                 | 000901 6004 | П   | 0.2313                      | 0.016067     | 3.3      | 96.6   | 0.069452479   |
|                   |             |     | В сумме =                   | 0.466306     | 96.6     |        |               |
|                   |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.016570     | 3.4      |        |               |

Приложение

ЛИЦЕНЗИЯ ТОО «САИС ЭКОЛОГИ- NEDR»



**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ**

Выдана ТОО "САИС ЭКОЛОГИ-NEDR" Г. КОКШЕТАУ, УЛ. АУЕЛЬБЕКОВА  
полное наименование, реквизиты юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица  
1394521

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

с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»

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

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

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



Дата выдачи лицензии «15» мая 2008

Номер лицензии 01224P № 0042424

Город Астана

© Астана 140



## ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01224P №

Дата выдачи лицензии «15» мая 20 08 г.

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

природоохранное проектирование, нормирование

Филиалы, представительства \_\_\_\_\_

полное наименование, местонахождение, реквизиты  
**ТОО "САИС ЭКОЛОГИ-NEDR" Г. КОКШЕТАУ УЛ. АУЕЛЬБЕКОВА  
139-521**

Производственная база \_\_\_\_\_  
местонахождение

Орган, выдавший приложение к лицензии \_\_\_\_\_  
полное наименование органа, выдавшего

**МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК**  
приложение к лицензии

Руководитель (уполномоченное лицо) И.Б. Урманова  
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица)  
органа, выдавшего приложение к лицензии

Дата выдачи приложения к лицензии «15» мая , 20 08 г.

Номер приложения к лицензии \_\_\_\_\_ № **0074172**

Город Астана

## Приложение

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ СФЕРЫ ОХВАТА ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И (ИЛИ) СКРИНИНГА ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**