

**Рабочий проект
«Строительство водопроводов и другой
инфраструктуры водоснабжения для
территории орошения полей поливной
площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер"
Бескарагайский с/о, района Аккулы,
Павлодарской области»**

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

**Разработчик
ИП «Чигина Т.О.»**



Чигина Т.О.

Павлодар, 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	6
1 Описание намечаемой деятельности, в отношении которой составлен отчет.....	8
1.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами	8
1.2 Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий)	9
1.3 Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности.....	13
1.4 Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	17
1.5 Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду; сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах.....	18
1.6 Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 111 Кодексом.....	23
1.7 Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности	23
1.8 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 воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия.....	23

1.9	Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности.....	50
2	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.....	56
3	Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду, включая вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности для применения, обоснование его выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе рационального варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды.....	59
4	Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности.....	60
5	Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности на объекты.....	62
6	Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами.....	64
7	Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам.....	66
8	Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности.....	66
9	Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, описание возможных существенных вредных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации.....	66

10	Описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, предлагаемых мер по мониторингу воздействий (включая необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий в ходе реализации намечаемой деятельности в сравнении с информацией, приведенной в отчете о возможных воздействиях).....	69
11	Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, в том числе сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах.....	72
12	Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному органу.....	72
13	Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления.....	73
14	Описание мер, направленных на обеспечение соблюдения иных требований, указанных в заключении об определении сферы охвата.....	74
15	Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях.....	79
16	Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний.....	80
	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ	81
	РАСЧЕТ РАССЕЙВАНИЯ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ НА ПЕРИОД СМР.....	83
	ПРИЛОЖЕНИЯ.....	200
	1. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой	

деятельности №KZ83VWF00391320 от 21.07.2025 года.

2. Лицензия ИП «Чигина Т.О.» на природоохранное проектирование и нормирование.
3. Ситуационная карта-схема расположения проектируемого участка.
4. Разрешение на специальное водопользование КХ «Данекер» №KZ50VTE00130824 от 15.09.2022г.
5. Правоустанавливающие документы на земельный участок.
6. Расчеты выбросов загрязняющих веществ на период строительно-монтажных работ.
7. Справка РГП «Казгидромет» от 08.09.2025 г. об отсутствии постов наблюдения.

ВВЕДЕНИЕ

По намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области» проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательным, согласно Заклучению об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности №KZ83VWF00391320 от 21.07.2025 года (приложение 1). В соответствии со ст. 67 Экологического Кодекса Республики Казахстан [Л.1] по намечаемой деятельности выполняется стадия ОВОС - Отчет о возможных воздействиях (далее - Отчет).

Отчет о возможных воздействиях составлен в соответствии с требованиями ст. 72 Экологического Кодекса РК, Приложением 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 [Л.2] и другими нормативно-методическими документами, действующими на территории Республики Казахстан.

Целью выполнения Отчета о возможных воздействиях является подготовка материалов, необходимых для принятия отвечающих цели и задачам экологического законодательства РК решений о реализации намечаемой деятельности.

Заказчик рабочего проекта – «КХ «Данекер»

Адрес: Павлодарская область, район Аккулы, Кызылагашский с.о., с. Бескарагай, улица Аипа Кусаинова, строение №53

БИН 101040007397

Тел.: 8 7182 73-10-10

e-mail: khdaneker@gmail.com

Разработчик рабочего проекта – ТОО «Алмаз Холдинг LLP»
г. Павлодар (государственная лицензия ГСЛ №008483 от 28.05.2020 г., выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

Адрес: г. Павлодар, ул. Астана, 16/1.

Разработчик Отчета о возможных воздействиях - ИП «Чигина Т.О.»,
лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды № 02511Р от 06.05.2021 г. (приложение 2).

Адрес: Республика Казахстан, г. Павлодар, ул. Ак.Сатпаева, 253-150, тел.:

+7 701 7587646, e-mail: chigina.to@mail.ru.

Исходными данными для выполнения Отчета о возможных воздействиях являются:

- рабочий проект «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»;
- результаты инженерных изысканий;
- данные РГП «Казгидромет» по метеорологическим характеристикам.

1. Описание намечаемой деятельности, в отношении которой составлен отчет

1.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами

Проектируемый участок расположен в Кызылагашском с/о, район Аккулы Павлодарской области.

Координаты участка:

T1: 51.327579, 77.965748

T2: 51.334064, 77.993703

T3: 51.348474, 78.011165

T4: 51.359783, 77.988098

T5: 51.373916, 78.005345

T6: 51.363687, 78.028412

T7: 51.376742, 78.044581

T8: 51.366649, 78.068296

T9: 51.323826, 78.017202

T10: 51.289998, 78.089423

Ближайшая жилая зона (село Бескарагай) находится на расстоянии порядка 5 км в северо-западном направлении от участка проектирования.

Карта с географическими координатами участка и с указанием расстояния до жилой зоны приведена на рисунке 1.

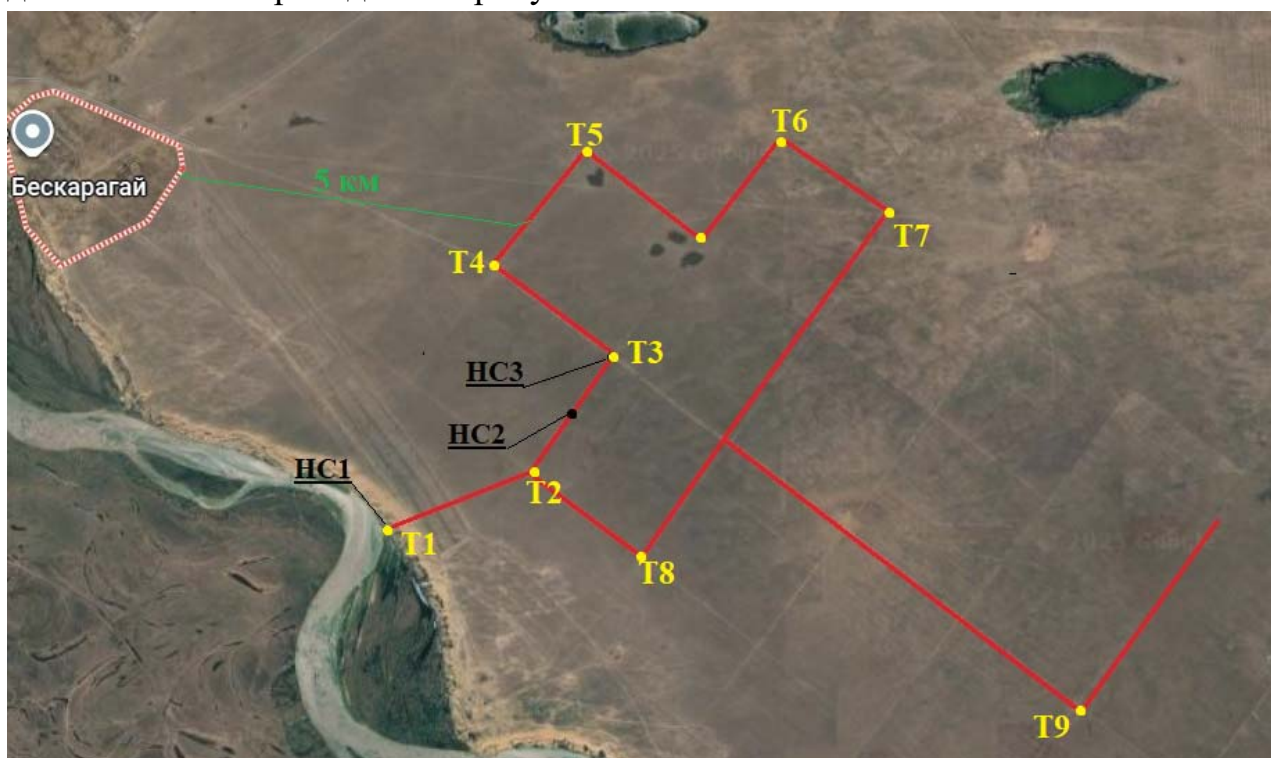


Рис. 1. Карта с географическими координатами участка

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

Бескарагай — село в Аккулинском районе Павлодарской области Казахстана, административный центр и единственный населённый пункт Кызылагашского сельского округа (до 1996 года - Лебяжье, до 2018 года - Акку). Расстояние до автомобильной трассы Павлодар – Семей 12 км, до города Павлодара 122 км к северо-западу.

1.2 Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий)

Атмосферный воздух

В районе предполагаемого строительства объекта «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер"» наблюдается типичный для северо-востока Павлодарской области резко континентальный климат, характеризующийся сухим жарким летом и холодной продолжительной зимой. Температурные колебания значительные: от абсолютного минимума - 45,5 °С до максимума +41,1 °С. Среднемесячная температура января составляет -19,4 °С, июля +29,0 °С.

Сезонная смена преобладающих направлений ветра на противоположные — одна из основных особенностей климата. Зимой и осенью преобладают ветры юго-западного направления, весной — западного и юго-западного, летом — западного и северо-западного. Минимальную повторяемость имеют ветры северных, северо-восточных и восточных направлений. Средняя скорость ветра за год 2,5 м/с.

Рассматриваемый район относится к недостаточно обеспеченному атмосферными осадками. Среднее количество осадков за год составляет 139 мм. Наибольшее количество осадков с апреля по октябрь — выпадает 70% осадков.

Регулярные наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории не проводятся, так как в районе отсутствуют стационарные посты наблюдений РГП «Казгидромет».

Проектируемая территория представляет собой сельскохозяйственные угодья, удалённые от крупных промышленных предприятий и интенсивных транспортных потоков. На расстоянии примерно 5 км в северо-западном направлении расположено село Бескарагай — ближайший населённый пункт. Таким образом, антропогенное воздействие на атмосферный воздух в районе проектирования минимально, а уровень загрязнения воздуха оценивается как

фоновый.

Фоновыми загрязняющими веществами для подобных сельскохозяйственных районов, как правило, выступают:

- пыль (в основном минерального происхождения, связанная с ветровой эрозией и сельхоздеятельностью),
- незначительные концентрации оксидов азота и углерода (в основном от техники, используемой в сельском хозяйстве).

Учитывая низкую плотность населения, отсутствие крупных источников выбросов, отсутствие промышленных объектов и предприятий, можно сделать вывод, что качество атмосферного воздуха на момент составления отчета соответствует допустимым санитарно-гигиеническим нормативам и оценивается как благоприятное.

Водные ресурсы

Ключевым гидрографическим объектом в районе размещения проектируемых объектов является река Иртыш - одна из крупнейших рек Казахстана и основной источник водоснабжения как для бытовых, так и для сельскохозяйственных нужд региона. Согласно проектным решениям, река Иртыш является основным источником орошения сельхозугодий крестьянского хозяйства «Данекер». Забор воды из реки будет осуществляться через проектируемую насосную станцию №1 блочно-модульного типа с подачей воды по магистральному трубопроводу в оросительный канал, а затем на участки полива через насосные станции №2 и №3. Поверхностные водные объекты в пределах самих участков (озёра, ручьи, постоянные водотоки) отсутствуют. Рельеф территории преимущественно равнинный, с незначительными уклонами, благоприятными для организации орошения.

На участке проектирования подземные воды вскрыты скважинами на глубине 3,4-7,5м (абс.отм. 127,0-162,4м), по условиям залегания характеризуются как грунтовые. Водовмещающим грунтом является песок средней крупности и песок крупный. Питание водоносного горизонта осуществляется в основном за счет инфильтрации атмосферных осадков, а также за счет возможных утечек из водонесущих коммуникаций. Разгрузка водоносного горизонта происходит в сторону р. Иртыш. Сезонное колебание уровня грунтовых вод за счет инфильтрации составляет до 0,7м.

Почвы, земельные ресурсы

Земельные ресурсы представляют собой сельхозугодья — преимущественно пашню, подлежащую мелиоративному улучшению в рамках реализации проекта.

Геологический разрез участка представлен двумя геолого-генетическими комплексами:

- отложения современного возраста - QIV; tQIV (почвенно-растительный слой; насыпной грунт);
- аллювиальные отложения верхнечетвертичного возраста - aQIII (песок средней крупности, песок крупный, суглинок).

С учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено пять инженерно-геологических элементов (ИГЭ), описание которых приведено ниже:

ИГЭ-1 0,0 – 0,2 м Почвенно-растительный слой - супесь темно-коричневая, гумусированная.

ИГЭ-1а 0,0 – 0,4 м Насыпной грунт - супесь темно-коричневая, грунт переотложенный, слежавшийся.

ИГЭ-2 0,2 (0,4) – 0,8 (2,7) м Супесь коричневая, твёрдая, карбонатизированная, с прослоями песка мощностью до 2,0см.

ИГЭ-3 0,8 (2,7) – 1,6 (8,0) м Песок средней крупности, серо-коричневый, средней плотности, маловлажный, ниже уровня грунтовых вод насыщенный водой, с включением гравия до 10%.

ИГЭ-4 1,3 (4,3) – 5,0 м Песок крупный, коричневый, средней плотности, маловлажный, ниже уровня грунтовых вод насыщенный водой, с включением гравия до 15%.

ИГЭ-5 4,1– 5,0 м Суглинок серый, тугопластичный, с тонкими частыми прослоями песка пылеватого, ожеженный.

ИГЭ-1 и ИГЭ-1а - почвенно-растительный слой и насыпной грунт, в лаборатории не изучался, по причине малой мощности отложения.

По результатам анализа геологических условий и назначения территории можно заключить, что:

- почвы участка преимущественно слабозасолённые, не заболоченные, подвержены ветровой эрозии при отсутствии растительного покрова;
- земельные ресурсы имеют агропроизводственный потенциал и пригодны для мелиорации и организации устойчивого полива;
- техногенная нагрузка на почвенный покров до реализации проекта минимальна.

Таким образом, на момент составления отчета почвенно-геологическое состояние территории оценивается как стабильное и благоприятное для осуществления проектируемых мелиоративных мероприятий.

Растительный и животный мир

Проектируемая территория расположена в пределах степной природной зоны северо-востока Казахстана, в границах района Аккулы Павлодарской области. Территория относится к южностепной подзоне сухих каштановых почв, с выраженными признаками зональности растительности и бедной фауной, характерной для степей, преобразованных под сельхозугодья.

Растительность

Естественная растительность на большей части территории значительно трансформирована в результате длительного сельскохозяйственного использования (пашня, залежи, сенокосы). На проектируемом участке и прилегающих землях преобладает культурная растительность (зерновые и кормовые культуры), а также антропогенно-изменённые степные сообщества.

На необрабатываемых участках и по обочинам полевых дорог встречаются:

- ковыльно-разнотравные степные сообщества,
- злаково-полынная растительность,
- сорные виды, такие как куриное просо, щирица, мари, бодяк, осот и др.

Древесно-кустарниковая растительность практически отсутствует, за исключением одиночных насаждений по берегам временных водотоков или вокруг ферм (редкие экземпляры караганы, лоха, тополя).

На всей территории проекта нет охраняемых или редких видов флоры, включенных в Красную книгу Республики Казахстан.

Животный мир

Фауна территории представлена типичными для степной зоны видами, адаптированными к антропогенной нагрузке и агроландшафтам. Виды, встречающиеся на территории и в непосредственной близости, включают:

- млекопитающие: степной сурок, заяц-русак, лисица обыкновенная, полевки, мышевидные грызуны;
- птицы: жаворонки, куропатки, перепела, сизые голуби, вороны, сороки, иногда — хищные птицы (лунь, пустельга);
- пресмыкающиеся и земноводные: обыкновенная ящерица, прудовая лягушка (в сезон вблизи временных водоемов).

Животный мир на территории не отличается высокой плотностью и биологическим разнообразием, что обусловлено:

- интенсивным сельскохозяйственным использованием земель;
- отсутствием естественных лесных массивов;
- низкой кормовой базой и отсутствием условий для обитания редких видов.

Редкие и охраняемые виды фауны, занесённые в Красную книгу Республики Казахстан, на территории проектирования отсутствуют.

1.3 Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности, соответствующие следующим условиям

1.3.1. Охват изменений в состоянии всех объектов охраны окружающей среды и антропогенных объектов, на которые намечаемая деятельность может оказывать существенные воздействия, выявленные при определении сферы охвата и при подготовке отчета о возможных воздействиях

Отказ от реализации проекта «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 га ТОО "КХ Данекер"» приведёт к сохранению существующего состояния окружающей среды, которое характеризуется низкой антропогенной нагрузкой, низкой продуктивностью земель, а также ограниченными возможностями ведения сельского хозяйства в условиях резко континентального климата.

В случае отказа от проекта изменения окружающей среды не произойдут как в положительном, так и в отрицательном ключе, однако будет упущен потенциал её улучшения и устойчивого использования природных ресурсов. Ниже представлены ожидаемые последствия отказа по основным компонентам окружающей среды:

Атмосферный воздух

При отказе от реализации проекта существенных изменений в состоянии атмосферного воздуха не ожидается, так как:

- территория и в текущем состоянии не испытывает значительных нагрузок;
- отсутствуют промышленные источники выбросов;
- проект не предполагает длительного загрязнения атмосферы в процессе эксплуатации (источники выбросов нестационарные и кратковременные строительная техника).

Однако в перспективе, отказ от реализации проекта лишает возможности развития сельхозпроизводства на орошаемой территории, которое может повысить углеродную фиксацию растительностью и снизить запылённость воздуха за счёт стабилизации почвенного покрова, особенно в засушливые сезоны. Орошение, напротив, будет способствовать подавлению

пылеобразования, в т.ч. во время летних ветров.

Почвы и земельные ресурсы

При отказе от проекта территория останется в существующем состоянии - частично используемая или заброшенная пашня, подверженная ветровой эрозии и снижению плодородия ввиду недостатка влаги. В условиях резко континентального климата и низкого естественного увлажнения, без дополнительного полива:

- почвы продолжают деградацию и истощение гумусового горизонта;
- не будет достигнут мелиоративный эффект от запланированного полива;
- продолжится ограниченное и нерентабельное использование земель сельхозназначения.

Проект предусматривает установку современной оросительной системы, которая позволяет увеличить урожайность, снизить эрозионные процессы, стабилизировать структуру почвы и повысить её агробиологическую активность. Без проекта этот потенциал останется нераскрытым.

Водные ресурсы

Проект предусматривает забор воды из реки Иртыш в ограниченных объемах, не превышающих разрешение на специальное водопользование для КХ «Данекер» (приложение 4 к ОоВВ), с использованием фильтрующих устройств, предотвращающих попадание органики и молоди рыб.

Без проекта водозабор не будет производиться, однако и эффективного использования водных ресурсов региона также не произойдёт.

Растительный мир

Существующая растительность - это в основном агроценозы, сорные и степные виды на участках, не занятых посевами. Без реализации проекта:

- не произойдёт улучшения условий для развития продуктивной сельхозрастительности;
- не будет обеспечено восстановление и поддержание растительного покрова на участках, подверженных деградации;
- не снизится нагрузка на пастбища и другие земли, так как продуктивность территории останется низкой.

Реализация проекта предполагает создание устойчивой агроэкосистемы, в которой культурная растительность будет доминировать при одновременном снижении пыльной эрозии и зарастания сорняками. Отказ от проекта - это отказ от этих улучшений.

Животный мир

Животный мир участка ограничен типичными степными и

синантропными видами. В случае отказа:

- численность и состав фауны останутся на стабильном, но низком уровне;
- не будет создана более благоприятная кормовая база для отдельных видов (например, птиц), что возможно при развитии сельхозугодий.

Проект не оказывает негативного воздействия на фауну — напротив, создание водных объектов, каналов и вегетативных участков может стать благоприятной средой обитания для отдельных видов, особенно в засушливых зонах. Отказ от проекта исключает эти возможности.

Социально-экономическая среда

Проект ориентирован на улучшение водообеспечения и повышение продуктивности сельского хозяйства, что:

- способствует созданию рабочих мест;
- стимулирует развитие местной экономики;
- улучшает жизненные условия сельского населения.

Отказ от проекта не создаёт новых угроз окружающей среде, однако приведёт к упущенным возможностям социально-экономического развития.

1.3.2. Охват изменений, которые могут произойти в результате существенных воздействий на затрагиваемую территорию всех видов намечаемой и осуществляемой деятельности

Реализация проекта строительства системы водоснабжения и инфраструктуры орошения на площади 575 га для ТОО «КХ Данекер» предполагает совокупность технологических, строительных и эксплуатационных мероприятий, каждое из которых способно оказывать определённое воздействие на компоненты окружающей среды. Ниже приведён охват возможных изменений, которые могут произойти в результате осуществления всех этапов намечаемой деятельности.

Атмосферный воздух

На этапе строительства: возможно временное ухудшение качества атмосферного воздуха в пределах зоны работ за счёт выбросов от строительной техники и пылеобразования при земляных работах. Воздействие будет локальным и краткосрочным.

На этапе эксплуатации: негативные воздействия отсутствуют. Насосные станции работают от электричества, выбросы загрязняющих веществ не предусмотрены. Более того, орошение может уменьшить запылённость воздуха на прилегающей территории.

Почвы и земельные ресурсы

В процессе строительства произойдёт временное механическое нарушение почвенного покрова в местах прокладки трубопроводов, монтажа насосных станций и других инженерных объектов. При этом проектом предусмотрено восстановление плодородного слоя и рекультивация.

В результате эксплуатации система орошения будет способствовать повышению агрономической ценности почв, их увлажнению и структурному улучшению.

Возможно частичное переуплотнение почв в местах установки оборудования, однако это локальный процесс.

Водные ресурсы

Основное воздействие связано с забором воды из реки Иртыш. Проектом предусмотрены меры по регламентированному водопользованию, фильтрации и предотвращению засасывания биологических объектов.

При правильной эксплуатации исключается загрязнение воды: все трубопроводы герметичны, а система отключается и опорожняется на зиму.

Потенциальный риск локального изменения гидрологического режима в зоне водозабора минимизирован за счёт сезонного режима и конструктивных решений фильтров.

Растительный мир

При строительстве возможно частичное удаление естественной растительности в пределах полосы отвода, в основном представленной ксерофитными и луговыми травами. Краснокнижных видов флоры на участке нет.

В результате эксплуатации на территории формируются культурные агрофитоценозы, улучшается микроклимат, увеличивается влажность, что в целом способствует росту биомассы.

В зоне влияния проекта вероятно снижение запылённости и замедление процессов деградации растительного покрова.

Животный мир

Влияние на фауну ограничено временным вытеснением мелких животных из зоны строительных работ. Постоянных местообитаний редких и охраняемых видов на участке нет.

В долгосрочной перспективе возможна адаптация животных к новым условиям (появление открытых источников воды, увеличение кормовой базы).

Система фильтрации насосов эффективно предотвращает попадание в оборудование молоди рыб и беспозвоночных, степень защиты – не менее 85%.

Ландшафт

Визуальные изменения коснутся только территории размещения инженерных сооружений (насосные станции, трубопроводы), не нарушая при этом общую морфологию и естественный характер сельскохозяйственного ландшафта.

Отходы

На этапе строительства образуются строительные и бытовые отходы, подлежащие передаче специализированной организации.

В процессе эксплуатации отходы практически не образуются, обслуживание насосных станций не требует регулярного генерирования отходов.

Вывод по разделу

Все виды намечаемой и осуществляемой деятельности в рамках проекта оказывают контролируемое, временное или локальное воздействие на компоненты окружающей среды. Существенные негативные изменения не прогнозируются при соблюдении проектных решений и природоохранных мероприятий.

В то же время реализация проекта способна в значительной степени улучшить состояние почв, повысить биоразнообразие агроландшафта, улучшить социально-экономические показатели региона и обеспечить устойчивое водоснабжение для сельскохозяйственного производства.

1.4 Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

Проектируемые объекты размещаются на землях сельскохозяйственного назначения площадью:

- 2383,4 га (кадастровый номер земельного участка №14-209-130-004),
- 1594,9 га (кадастровый номер участка №14-209-130-005),
- 3258,2 га (кадастровый номер участка 14-209-132-005).

Целевое назначение участков – для ведения товарного сельскохозяйственного производства.

Правоустанавливающие документы на земельный участок приведены в приложении 5 к ОоВВ.

1.5 Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду; сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах

Технологические решения

Проектом предусматривается строительство объектов для орошения полей КХ «Данекер». Источником орошения является река Иртыш.

Водозабор предусмотрен из р.Иртыш проектируемыми насосными станциями по проектируемым всасывающим трубопроводам. От насосной станции №1 вода по трубопроводу подается в оросительный канал. От двух насосных станций №2-№3 вода по трубопроводам подается на орошаемые участки.

Для подачи воды на оросительный канал используется проектируемый магистральный трубопровод от насосной станции №1 до оросительного канала. Для подачи воды на орошение используются проектируемые магистральные трубопроводы от насосных станций №2-№3 до участков орошения.

Проектируемая насосная станция №1 – блочно-модульного типа. Устанавливается на бетонной площадке. Также на площадке устанавливается КТП 10/0,4 для обеспечения насосной станции электропитанием. Станция с электронным управлением на базе двух насосных агрегатов с механическим (торцевым) уплотнением вала. Техническая характеристика насосной станции: подача 1000 м³/час, мощность 264 кВт, обороты двигателя 1500 об/мин., габариты: 12,192х2,438х2,591 мм.

Проектируемые насосные станции №2-№3 – контейнерного типа. Устанавливаются на бетонной площадке. Также на площадке устанавливается 2 КТП 10/0,4 для обеспечения насосных станций электропитанием. Технические характеристики насосной станции №2: подача 480 м³/ч, мощность 110 кВт, обороты двигателя 1500 об/мин, размеры – 12.192х2,438х2,591мм. Технические характеристики насосной станции №3 – подача 500 м³/ч, мощность 110 кВт, габариты: 12,192х2,438х2,591 мм. Контейнерные насосные станции выполнены на базе двух насосных агрегатов с механическим (торцевым) уплотнением вала с асинхронным электродвигателем.

На всасывающих трубопроводах всех насосных станций устанавливаются фильтры сетчатые Riverscreen. Самоочищающиеся сетчатые фильтры

предназначены для защиты насосов и всей системы трубопроводов от попадания посторонних предметов в насос, тем самым фильтры Riverscreen значительно увеличивают срок их службы и эффективность.

Фильтры подсоединяются к всасывающей трубе насоса и опускаются на водоем. Когда всасываемая вода проходит через фильтр, органика, мусор и твердые загрязнения задерживаются на внешней поверхности сетки. Вода для промывки в небольшом количестве отбирается из напорного трубопровода и подается на неподвижные форсунки, расположенные внутри и снаружи фильтра. Поток воды от форсунок смывает загрязнения со всей внешней поверхности сетки и также отпугивает молодь рыб. Работа форсунок непрерывна. Степень защищенности фильтра от попадания молоди рыбы и других биологических объектов, составляет не менее 85%.

Режим работы насосных станций является сезонным. По окончании поливного сезона насосная станция №1 демонтируется и устанавливается после периода прохождения природоохранных пропусков воды реки Иртыш.

Архитектурно-строительные решения

Проектными решениями по насосной станции №1 предусмотрено устройство территории насосной станции с ограждением периметра, подпорной стены и монолитных железобетонных плит под установку КТП- 10/0,4 кВ. Ограждение насосной станции выполнено высотой 1,9 м. Опоры ограждения устанавливаются в скважины диаметром 400 мм, на щебеночное основание и заливаются бетоном.

Подпорная стена представляет собой армированную бетонную конструкцию высотой 2,3 м. Под подпорной стеной выполнена бетонная подготовка из бетона кл. С8/10 толщиной 100 мм. В подпорной стене предусмотрено устройство деформационных швов из доски 20 мм, пропитанной битумом.

Под установку блочно-модульной насосной станции предусмотрено устройство монолитной армированной бетонной плиты размерами в плане 13х3,0 м. Высота монолитной плиты – 300 мм. Плита устанавливается на бетонную подготовку из бетона кл. С8/10 толщиной 100 мм.

Под установку КТП-10/0,4 кВ предусмотрено устройство монолитной армированной бетонной плиты размерами в плане 3,8х1,9 м. Высота монолитной плиты – 300 мм. Плита устанавливается на бетонную подготовку из бетона кл. С8/10 толщиной 100 мм.

Проектными решениями на поливных полях предусмотрено водоприемное устройство на оросительном канале с ограждением, устройство монолитных железобетонных плит под установку КТП-10/0,4 кВ и насосных

станций, и фундаментов дождевальных машин.

Водоприемное устройство оросительного канала представляет собой монолитную армированную железобетонную конструкцию и предназначено для приема воды с реки Иртыш и недопущения размыва канала.

В стене водоприемного устройства выполнено 5 отверстий с гильзами для размещения водопроводов 560 мм (1 – под проектируемый водопровод, остальные 4 – под перспективу расширения поливных полей). Дно и боковые стены устройства выполнены из монолитного бетона толщиной 200 мм по бетонной подготовке из бетона С8/10 толщиной 100мм. Под бетонной подготовкой предусмотрена подушка из щебня фр.20-40, толщиной 100 мм.. По периметру выполнено ограждение из труб высотой 1,2 м.

Под установку КТП-10/0,4 кВ предусмотрено устройство монолитных армированных бетонных плит размерами в плане 1,2х1,2 м. в количестве 4 шт. Высота монолитной плиты – 300 мм. Плиты устанавливаются на бетонную подготовку из бетона кл.С8/10 толщиной 100 мм и превышающую размеры плиты на 100 мм с каждой стороны.

Под установку блочно-модульных насосных станций предусмотрено устройство монолитных армированных бетонных плит размерами в плане 13х3,0 м. в количестве 2 шт. Высота монолитной плиты – 300 мм. Плиты устанавливаются на бетонную подготовку из бетона кл.С8/10 толщиной 100 мм и превышающую размеры плиты на 100 мм с каждой стороны.

Также предусмотрено устройство фундаментов дождевальных машин, представляющих собой монолитную армированную железобетонную конструкцию из бетона кл. С20/25 с расположенными анкерными болтами для крепления опоры дождевальной машины.

Боковые поверхности конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрыть битумно-полимерным составом ГТ-752.

Наружные поверхности, подверженные атмосферным воздействиям, окрасить кремнийорганической краской КО-174 (ТУ 6-02-576-87) в 2 слоя по грунтовке из разбавленной краски в 1 слой.

Закладные детали покрыть эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 в два слоя, по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в один слой.

Водоснабжение

Поливочный водопровод от насосной станции №1 до оросительного канала.

Источником водоснабжения является река Иртыш. Расчетный расход воды – 24024,0 м³/сут (3675672 м³/период орошения).

Забор воды из реки Иртыш осуществляется при помощи модульной

насосной станции №1, работающей на электричестве.

Поливочный водопровод от насосной станции предназначен для полива в летнее время года и прокладывается на глубине 1,5 м от поверхности земли. После окончания поливочного сезона сеть поливочного водопровода и вода из канала на зимний период осуществляется в колодцы с откачкой воды ассенизационными машинами.

Для учета расхода воды предусмотрен электромагнитный расходомер с возможностью дистанционного снятия показаний.

Сеть проектируемого водопровода запроектирована в одну нитку из трубы полиэтиленовой ПЭ 100 SDR26 Ø560x21,4(Ø500) мм.

Протяженность трассы водопровода Ø500x21,4 – 2336,0м;

Поливочный водопровод из оросительного канала от насосной станции №2 и №3

Расчетный расход воды из канала от насосной станции №2 – 11472,0 м³/сут;

Расчетный расход воды из канала от насосной станции №3 – 12552,0 м³/сут.

1 участок

Полив предусмотрен из оросительного канала, вода подается насосной станцией №2 по всасывающим трубопроводам. Способ подачи воды напорный. Вода от насосной станции №2 по проектируемым трубопроводам подается на орошаемые участки к круговым дождевальным машинам марки Valley, 1 вида.

Характеристика машины: длина 473 м, площадь орошения 71,8 га, норма полива 8,0 мм/сут.

Сеть водопровода запроектирована в одну нитку из трубы полиэтиленовой ПЭ 100 SDR26 Ø280x10,7; Ø355x13,6мм.

Протяженность трассы водопровода (Вп) Ø280x10,7 - 2256,0м;

Протяженность трассы водопровода (Вп) Ø355x13,6 - 1044,0м.

2 участок

Полив предусмотрен из оросительного канала проектируемой насосной станцией №3 по проектируемым всасывающим трубопроводам. Способ подачи воды напорный.

От насосной станции №3 вода по проектируемым трубопроводам подается на орошаемые участки к круговым дождевым машинам. Машины приняты марки Valley, 3 видов. Характеристики первой: длина машины 473 м, площадь орошения 71,80 га, норма полива 8,0 мм/сутки. Характеристики второй: длина машины 488 м, площадь орошения 76,3 га, норма полива 8,0

мм/сутки. Характеристики третьей: длина машины 501 м, площадь орошения 80,6 га, норма полива 8,0 мм/сутки.

Сеть проектируемого водопровода в одну нитку запроектирована из трубы полиэтиленовой ПЭ 100 SDR26 $\varnothing 315 \times 12,1$; $\varnothing 400 \times 15,3$ мм.

Протяженность трассы водопровода (Вп) $\varnothing 315 \times 12,1$ - 2117,0 м;

Протяженность трассы водопровода (Вп) $\varnothing 400 \times 15,3$ - 1356,0 м.

Поливочный водопровод предназначен для периодического полива в летнее время года и прокладывается на глубине 1,5-2,39 м от поверхности земли. После окончания поливочного сезона сеть поливочного водопровода опорожняется и продувается сжатым воздухом (компрессором). Для сброса воды на зимний период и в случае аварии проектом предусмотрены мокрые колодцы с отстойной частью. Спуск воды осуществлять в колодцы с одновременной откачкой воды ассенизационными машинами.

Изоляция стальных фасонных частей, находящихся в ж/б колодцах, принята весьма усиленного типа, битумная или битумно-полимерная

Полиэтиленовые трубы укладываются на естественное основание с уплотнением грунта в основании на 0,3 м. При засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений.

Электротехнические решения

Проект включает в себя разработку воздушных линий электропередач для питания насосных станций, а также дождевальных машин. Питание согласно техническим условиям на подключение осуществляется от опоры №246, существующей ВЛ.

От КТП 10/0,4 до насосных и дождевальных машин в рабочем проекте предусмотрены кабельные трассы, выполненные силовым кабелем с алюминиевыми жилами бронированным с оболочкой из ПВХ пластика, не распространяющего горение марки АВБбШвнг-1.

Для защиты персонала от поражения электрическим током проектом предусмотрено заземление и зануление электрооборудования

Автоматизация и КИП

Проектом предусмотрено автоматическое вкл/выкл насосной станции от уровня воды в канале. Верхний уровень 300 мм от верха строительной части канала — выкл. насосной №1, нижний уровень 1,7 м от верха строительной части канала — вкл. насосной №1.

В качестве первичных средств измерений используются хорошо зарекомендовавшее и используемое следующее оборудование:

- для измерения объемного расхода - ультразвуковой расходомер SMF-DN500,

- для сигнализации уровня - поплавковый ENM-10 типа Flygt.

Для организации передачи данных между строительной части канала и насосной №1 предусмотрен монтаж кабеля сигнализации по траншее Т1 до опор ВЛ 10 кВ.

1.6 Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 111 Кодексом

Предварительное решение по категории объекта: п.13 главы 2 «Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» (приложение к приказу Министра экологии и природных ресурсов РК от 13.11.2023 года №317).

Получение комплексного экологического разрешения не предусматривается.

1.7 Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности

Для целей реализации намечаемой деятельности демонтаж существующих зданий, сооружений и оборудования, не требуется.

1.8 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 воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия

1.8.1 Воздействие на атмосферный воздух

Воздействие в период строительно-монтажных работ

Источники воздействия

Источниками воздействия на атмосферный воздух при проведении строительно-монтажных работ являются выбросы загрязняющих веществ при работе двигателей автостроительной техники, установок с ДВС, при транспортировке и пересыпке инертных материалов, при выполнении

сварочных работ.

На период строительно-монтажных работ определено 3 организованных источника выбросов (№0001-№0003) и 10 неорганизованных источников (№6001-№6010):

- работа компрессора с ДВС (источник №0001);
- работа электростанции, 4 кВт (источник №0002);
- работа электростанции, 30 кВт (источник №0003);
- земляные работы (источник №6001);
- транспортные работы (источник №6002);
- ссыпка инертных материалов (источник №6003);
- хранение инертных материалов (источник №6004);
- механическая обработка металлов (источник №6005);
- сварочные работы штучными электродами (источник №6006);
- газовая сварка с применением пропан-бутана (источник №6007);
- газовая сварка ацетилен-кислородным пламенем (источник №6008);
- лакокрасочные работы (источник №6009);
- нанесение битумных материалов (источник №6010);
- сварка ПВХ материалов (источник №6011);
- паяльные работы (источник №6012);
- работа двигателей автотехники (источник №6013);
- работа двигателей стройтехники (источник №6014).

Для определения количественных и качественных характеристик выбросов загрязняющих веществ проведен их расчет в соответствии с расходом сырьевых материалов, количества машиночасов автостроительной техники, принятых согласно сметной документации. Расчет выбросов на период строительно-монтажных работ приведен в приложении 6.

Согласно проведенным расчетам в атмосферный воздух в период СМР выбрасывается 27 видов загрязняющих веществ. Перечень загрязняющих веществ с учетом работы автостроительной техники, приведен в таблице 1.8.1-1, без учета двигателей автотехники – в таблице 1.8.1-2.

Таблица 1.8.1-1. Перечень загрязняющих веществ на период СМР (с авто)

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0,04		3	0,01310833	0,00523757	0,13093925
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0,01	0,001		2	0,00138333	0,00058848	0,58848
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)			0,02		3	0,0000389	0,0000002	0,00001
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0,001	0,0003		1	0,0000708	0,0000003	0,001
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,27957447	2,57769194	64,4422985
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,02681098	0,15150404	2,52506733
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,18870148	2,6312571	52,625142
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,24691062	3,412912	68,25824
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	1,28369967	17,4294354	5,80981179
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0,02	0,005		2	0,0004875	0,00011361	0,022722
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0,2	0,03		2	0,001375	0,00017946	0,005982
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0,2			3	0,375	0,11186293	0,55931465
0621	Метилбензол (349)		0,6			3	0,1075	0,0116928	0,019488
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,00000391	0,0000543	54,3
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)			0,01		1	0,0000011	0,0000046	0,00046

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0,1			3	0,1075	0,0115068	0,115068
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0,05375	0,0057534	0,00115068
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0,1			4	0,26875	0,028803	0,28803
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,00223747	0,016132	1,6132
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0,35			4	0,04166667	0,003873	0,01106571
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1,5		4	0,0002961	0,0283444	0,01889627
2732	Керосин (654*)				1,2		0,3476944	4,93786	4,11488333
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0,27777778	0,09146207	0,09146207
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,066692	0,4035342	0,4035342
2902	Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15		3	0,1775	0,0571736	0,38115733
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	1,07389713	2,74124805	27,4124805
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0,04		0,0026	0,0004695	0,0117375
	В С Е Г О :						4,9450276	34,658695	283,751621
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Таблица 1.8.1-2. Перечень загрязняющих веществ на период СМР (без авто)

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)			0,04		3	0,01310833	0,00523757	0,13093925
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0,01	0,001		2	0,00138333	0,00058848	0,58848
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)			0,02		3	0,0000389	0,0000002	0,00001
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0,001	0,0003		1	0,0000708	0,0000003	0,001
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,15592447	0,92621804	23,155451
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,02533768	0,15051034	2,50850567
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,01044168	0,0806601	1,613202
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,01640832	0,1209901	2,419802
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0,11294417	0,80737606	0,26912535
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0,02	0,005		2	0,0004875	0,00011361	0,022722
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0,2	0,03		2	0,001375	0,00017946	0,005982
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0,2			3	0,375	0,11186293	0,55931465
0621	Метилбензол (349)		0,6			3	0,1075	0,0116928	0,019488
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,00000021	0,0000016	1,6
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)			0,01		1	0,0000011	0,0000046	0,00046
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0,1			3	0,1075	0,0115068	0,115068

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0,05375	0,0057534	0,00115068
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0,1			4	0,26875	0,028803	0,28803
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,00223747	0,016132	1,6132
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0,35			4	0,04166667	0,003873	0,01106571
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0,27777778	0,09146207	0,09146207
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,066692	0,4035342	0,4035342
2902	Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15		3	0,1775	0,0571736	0,38115733
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	1,07389713	2,74124805	27,4124805
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0,04		0,0026	0,0004695	0,0117375
	В С Е Г О :						2,8923925	5,5753918	63,2233679
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Расчет и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ

Состояние воздушного бассейна в границах расчетного прямоугольника характеризуется максимальными приземными концентрациями вредных веществ. Расчет максимальных приземных концентраций (далее – расчет рассеивания) выполнен для определения нагрузки на атмосферный воздух, которая не должна приводить к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды, для чего согласно п.28 [Л.6] требуется выполнение соотношения:

$$C/\text{ЭНК} \leq 1,$$

где,

С – расчетная концентрация вредного вещества в приземном слое воздуха;

ЭНК – экологический норматив качества (до утверждения экологических нормативов качества применяются гигиенические нормативы, согласно Санитарным правилам [Л.5].)

При совместном присутствии в атмосферном воздухе нескольких вредных веществ, обладающих суммацией, сумма их концентраций так же не должна превышать единицы.

Расчет рассеивания проведен с использованием программного комплекса «Эра», разработанного НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск и разрешенного к применению на территории Республики Казахстан. Программный комплекс реализует приложение 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК № 221-ө.

Расчет рассеивания проведен на границе жилой зоны (село Бескарагай), по загрязняющим веществам, для которых расчет был целесообразен и по группам их суммаций. Расчет выполнен без учета фоновых концентраций в связи с отсутствием постов РГП «Казгидромет» (Приложение 7 – справка РГП «Казгидромет» от 08.09.2025 года об отсутствии постов наблюдения).

Согласно п.58 [Л.20] рассматриваются те из выбрасываемых вредных веществ, для которых верно соотношение:

$$M / \text{ПДК} > \Phi$$

$$\Phi = 0,01N \text{ при } N > 10 \text{ м, } \Phi = 0,1 \text{ при } N < 10 \text{ м}$$

где:

М - суммарное значение выброса от всех источников предприятия, г/с;

ПДК – максимальная разовая предельно-допустимая концентрация, мг/м³;

Н - средневзвешенная по предприятию высота источников выбросов.

Целесообразность проведения расчета рассеивания приведена в таблице 1.8.1-4, группы суммаций приведены в таблице 1.8.1-5.

Размер расчётного прямоугольника 1 выбран 36690×17600 м с шагом расчетной сетки 1760 м.

Основные метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие процесс рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, приведены в таблице 1.8.1-3.

Таблица 1.8.1-3. Метеорологические характеристики

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца, °С	+29.0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, °С	-19.4
Среднегодовая роза ветров:	
С	10
СВ	8
В	7
ЮВ	10
Ю	20
ЮЗ	16
З	14
СЗ	15
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2.5
Скорость ветра, повторяемость превышения которой (по многолетним данным) составляет 5%, м/с	6

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета рассеивания приведены в таблице 1.8.1-6. Результаты расчета рассеивания приведены в таблице 1.8.1-7.

К отчету о возможных воздействиях приложен протокол расчета рассеивания с картами, показывающими изолинии концентраций загрязняющих веществ (после списка литературы).

Таблица 1.8.1-4. Определение необходимости расчетов приземных концентраций на период СМР

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества, г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо)		0,04		0,0131083	2	0,0328	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,01	0,001		0,0013833	2	0,1383	Да
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)		0,02		0,0000389	2	0,0002	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		0,026811	2	0,067	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		0,1887015	2	1,258	Да
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	5	3		1,2836997	2	0,2567	Да
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,2			0,375	2	1,875	Да
0621	Метилбензол (349)	0,6			0,1075	2	0,1792	Да
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0,000001		3,91E-06	2	0,391	Да
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)		0,01		0,0000011	2	0,000011	Нет
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,1			0,1075	2	1,075	Да
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	5			0,05375	2	0,0107	Нет
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,1			0,26875	2	2,6875	Да
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		0,0022375	2	0,0447	Нет
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,35			0,0416667	2	0,119	Да
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1,5		0,0002961	2	0,00005922	Нет
2732	Керосин (654*)			1,2	0,3476944	2	0,2897	Да
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0,2777778	2	0,2778	Да
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/	1			0,066692	2,19	0,0667	Нет
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		0,1775	2	0,355	Да
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,3	0,1		1,0738971	2	3,5797	Да
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0,04	0,0026	2	0,065	Нет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	0,001	0,0003		0,0000708	2	0,0708	Нет
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		0,2795745	2	1,3979	Да
0330	Сера диоксид	0,5	0,05		0,2469106	2	0,4938	Да
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,02	0,005		0,0004875	2	0,0244	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,2	0,03		0,001375	2	0,0069	Нет

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

Таблица 1.8.1-5. Группы суммаций на период СМР

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
6007	0301 0330	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
6035	0184 0330	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
6041	0330 0342	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
6359	0342 0344	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Таблица 1.8.1-6. Параметры выбросов ЗВ на период СМР

Про из- водс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Числ о часов работ ы в году	Наимено вание источни ка выброса вредных веществ	Номер источни ка выбросо в на карте- схеме	Высот а источн ика выброс ов, м	Диамет р устья трубы, м	Параметры газовойвоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте- схеме,м				Наименован ие газоочистны х установок, тип и мероприяти я по сокращени ю выбросов	Вещест во, по которо му произв одится газооч истка	Кoeffи- циент обеспечен -ности газо- очисткой, %	Среднеэкс плуа- тационная степень очистки/ максималь ная степень очистки, %	Код веще ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											г/с
		Наименование	Количес тво, шт.						Скорос ть, м/с	Объем смеси, м3/с	Темпе- ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Площадка СМР																									
001		Компрессор с ДВС	1		Труба	0001	2	0,15	0,51	0,0090125	450	932	1289								0301	Азота (IV) диоксид	0,0450911	13250,162	0,4845361
																					0304	Азот (II) оксид	0,0073273	2153,15	0,0787371
																					0328	Углерод	0,0038306	1125,634	0,0422561
																					0330	Сера диоксид	0,0060194	1768,82	0,0633841
																					0337	Углерод оксид	0,0394	11577,815	0,4225605
																					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0,0000001	0,029	0,0000008
																					1325	Формальдегид	0,0008208	241,195	0,0084512
																					2754	Алканы C12-19	0,0197	5788,907	0,2112803
001		Электростанция, 4 кВ	1		Труба	0002	2	0,15	1,34	0,0236798	450	882	1089								0301	Азота (IV) диоксид	0,0091556	1023,959	0,0324741
																					0304	Азот (II) оксид	0,0014878	166,393	0,0052771
																					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0007778	86,987	0,002832
																					0330	Сера диоксид	0,0012222	136,693	0,0042481
																					0337	Углерод оксид	0,008	894,721	0,0283204
																					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	1E-08	0,001	0,0000001
																					1325	Формальдегид	0,0001667	18,64	0,0005664
																					2754	Алканы C12-19	0,004	447,36	0,0141602
001		Электростанция, 30 кВ	1		Труба	0003	2	0,15	0,02	0,0003534	450	683	939								0301	Азота (IV) диоксид	0,0686667	514582,81	0,4078919
																					0304	Азот (II) оксид	0,0111583	83619,418	0,0662824
																					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0058333	43714,289	0,035572
																					0330	Сера диоксид	0,0091667	68694,525	0,0533579
																					0337	Углерод оксид	0,06	449635,25	0,3557197
																					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0,0000001	0,749	0,0000007
																					1325	Формальдегид	0,00125	9367,401	0,0071144
																					2754	Алканы C12-19	0,03	224817,62	0,1778598
001		Земляные работы	1		Н/орг	6001	2				20	-2113	-658	5	5					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0549799		1,0361333	
001		Транспортные работы	1		Н/орг	6002	2				20	-1389	-439	5	5					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,2828139		0,0685579	
001		Ссыпка инертных материалов	1		Н/орг	6003	2				20	932	1813	5	5					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,7168		0,0963248	
001		Хранение инертных	1	528	Н/орг	6004	2				20	1207	1089	5	5					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0,01872		1,540042	

Про-из-водс-тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Числ о часов работ ы в году	Наимено вание источни ка выброса вредных веществ	Номер источни ка выбросо в на карте-схеме	Высот а источн ика выброс ов, м	Диамет р устья трубы, м	Параметры газовой воздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименован ие газоочистны х установок, тип и мероприяти я по сокращени ю выбросов	Вещест во, по которо му произв одится газооч истка	Кoeffи-циент обеспече-ности газо-очисткой, %	Среднеэкс плуа-тационная степень очистки/максималь ная степень очистки, %	Код веще ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			
												точ.ист. /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											г/с
		Наименование	Количеств о, шт.						Скорос ть, м/с	Объем смеси, м3/с	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
		материалов																			кремния в %: 70-20				
001		Механическая обработка металлов	1		H/org	6005	2				20	882	839	5	5						2902	Взвешенные частицы	0,04		0,0007313
																					2930	Пыль абразивная	0,0026		0,0004695
001		Сварка штучными электродами	1		H/org	6006	2				20	133	40	5	5						0123	Железо (II, III) оксиды	0,0131083		0,00523757
																					0143	Марганец и его соединения	0,0013833		0,00058848
																					0301	Азота (IV) диоксид	0,0009		0,00009146
																					0304	Азот (II) окси	0,0001463		0,00001486
																					0337	Углерод оксид	0,0055417		0,00076476
																					0342	Фтористые газообразные соединения	0,0004875		0,00011361
																					0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,001375		0,00017946
																					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0005833		0,00019005
001		Газовая сварка с применением пропан-бутана	1	12.5	H/org	6007	2				20	1855	321	5	5						0301	Азота (IV) диоксид	0,0076667		0,000348
																					0304	Азот (II) оксид	0,0012458		0,00005655
001		Газовая сварка ацетилен-кислородным пламенем	1	12.6	H/org	6008	2				20	2884	239	5	5						0301	Азота (IV) диоксид	0,0244444		0,00087648
																					0304	Азот (II) оксид	0,0039722		0,00014243
001		Лакокрасочные работы	1		H/org	6009	2				20	1092	-194	5	5						0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,375		0,11186293
																					0621	Метилбензол (349)	0,1075		0,0116928
																					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,1075		0,0115068
																					1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,05375		0,0057534
																					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,26875		0,028803
																					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,0416667		0,003873
																					2752	Уайт-спирит (1294*)	0,2777778		0,09146207
																					2902	Взвешенные частицы (116)	0,1375		0,0564423
001		Нанесение битумных материалов	1		H/org	6010	3				20	619	-214	5	5						2754	Алканы C12-19	0,012992		0,0002339
001		Сварка ПВХ	1		H/org	6011	2				20	248	2505	5	5						0337	Углерод оксид	0,0000025		0,0000107

Про из- водс- тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Числ о часов работ ы в году	Наимено вание источни ка выброса вредных веществ	Номер источни ка выбросо в на карте- схеме	Высот а источн ика выброс ов, м	Диамет р устья трубы, м	Параметры газовойздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте- схеме,м				Наименован ие газоочистны х установок, тип и мероприяти я по сокращени ю выбросов	Вещест во, по которо му произв одится газооч истка	Кoeffи- циент обеспечен -ности газо- очисткой, %	Среднеэкс плуа- тационная степень очистки/ максималь ная степень очистки, %	Код веще ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			
												точ.ист. /1-го конца линейного источника /центра площадного источника	2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника	X1	Y1										X2
		Наименование	Коли честв о, шт.						Скорос ть, м/с	Объем смеси, м3/с	Темпе- ратура смеси, оС														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
001		материалов																		0827	Хлорэтилен	0,0000011		0,0000046	
		Паяльные работы	1	25	Н/орг	6012	2				20	-455	75	5	5						0168	Олово оксид	0,0000389		0,0000002
																					0184	Свинец и его неорганические соединения	0,0000708		0,0000003
001		Работа двигателей автотехники	1		Н/орг	6013	2				20	-401	99	5	5						0301	Азота (IV) диоксид	0,0090667		0,0061151
																					0304	Азот (II) оксид	0,0014733		0,0009937
																					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0006556		0,0002908
																					0330	Сера диоксид	0,0013356		0,0012042
																					0337	Углерод оксид	0,0249222		0,1684709
																					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0002961		0,0283444
																					2732	Керосин (654*)	0,0039444		0,0017835
001		Работа двигателей стройтехники	1		Н/орг	6014	2				20	-447	103	5	5						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,1145833		1,6453588
																					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,1776042		2,5503062
																					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,2291667		3,2907177
																					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1,1458333		16,4535884
																					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0,0000037		0,0000527
																					2732	Керосин (654*)	0,34375		4,9360765

Таблица 1.8.1-7. Результаты расчета рассеивания на период СМР

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	ЖЗ	Колич.ИЗА	ПДКмр (ОБУВ) мг/м3	ПДКсс мг/м3	Класс опасн.
0143	Марганец и его соединения	14,822321	0,0208	0,0002	1	0,01	0,001	2
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	103,498978	0,2341	0,008	8	0,2	0,04	2
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	152,999176	0,239	0,0025	5	0,15	0,05	3
0330	Сера диоксид	20,498215	0,175	0,0055	5	0,5	0,05	3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	11,042271	0,0888	0,0028	7	5	3	4
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	66,968475	0,8983	0,0149	1	0,2	0.02*	3
0621	Метилбензол (349)	6,39921	0,0858	0,0014	1	0,6	0.06*	3
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	46,948845	0,0744	0,0008	4	0.00001*	0,000001	1
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	38,39526	0,515	0,0086	1	0,1	0.01*	3
1210	Бутилацетат	95,988159	1,2875	0,0214	1	0,1	0.01*	4
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	4,251967	0,057	0,0009	1	0,35	0.035*	4
2732	Керосин (654*)	10,348695	0,1099	0,0034	2	1,2	0.12*	-
2752	Уайт-спирит (1294*)	9,921256	0,1331	0,0022	1	1	0.1*	-
2902	Взвешенные частицы (116)	38,038097	0,0698	0,0004	2	0,5	0,15	3
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	383,558655	4,6816	0,0043	5	0,3	0,1	3
6007	0301 + 0330	123,997192	0,4091	0,0134	8			

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. См - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДКмр(ОБУВ)" означает, что соответствующее значение взято как 10ПДКсс.
4. "Звездочка" (*) в графе "ПДКсс" означает, что соответствующее значение взято как ПДКмр/10.
5. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "ЖЗ" (в жилой зоне) приведены в долях ПДКмр.

Вывод по оценке воздействия на воздушную среду работ по строительству инфраструктуры водоснабжения КХ «Данекер»:

В рамках оценки воздействия на атмосферный воздух, связанного с проведением строительно-монтажных работ по строительству объектов водоснабжения для полей орошения КХ «Данекер», проведен расчет рассеивания загрязняющих веществ от временных источников выбросов загрязняющих веществ. Расчет показал, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе жилой зоны, не превышают 1ПДК, что соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству атмосферного воздуха населенных мест.

В процессе строительно-монтажных работ в атмосферный воздух поступают выбросы от 13 источников, определенных на период выполнения работ. Всего в атмосферу выделяется 27 видов загрязняющих веществ в количестве 35 тонн с учетом работы автостроительной техники.

Источники выбросов являются временными и функционируют только в течение периода строительно-монтажных работ.

Категория значимости воздействия на атмосферный воздух в период строительно-монтажных работ определена по Методике [Л.3] с учетом следующих критериев:

- пространственный масштаб – локальный (ограничен территорией проведения работ);
- временной масштаб – кратковременный (определяется сроком проведения работ – 3 месяца);
- интенсивность воздействия – незначительная, так как источники выбросов отнесены к 4 категории опасности (см. табл. 1.8.1-8).

Таким образом, категория значимости воздействия на атмосферный воздух в период проведения строительно-монтажных работ относится к «низкой». Проведение работ не приведет к превышению нормативных уровней загрязнения атмосферного воздуха и не окажет значимого негативного влияния на окружающую среду и условия проживания населения.

Таблица 1.8.1-8. Определение категории опасности источников выбросов при проведении СМР

Код ЗВ	Наименование вещества	ЭНК, мг/мЗ	ПДКм.р, мг/мЗ	ПДКс.с., мг/мЗ	ОБУВ, мг/мЗ	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Безразмерная величина a	М _i /ПДК _i	$KOP = \sum_1^n \left(\frac{M_i}{ПДК_i} \right)^{a_i}$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0123	Железо (II, III) оксиды			0,04		3	0,00922639	0,00164127	1	0,04103175	0,04103175
0143	Марганец и его соединения		0,01	0,001		2	0,00079194	0,00011933	1,3	0,11933	0,063062986
0164	Никель оксид			0,001		2	0,00000111	0,00000017	1,3	0,00017	1,25772E-05
0168	Олово оксид			0,02		3	0,0000389	0,0000148	1	0,00074	0,00074
0184	Свинец и его неорганические соединения		0,001	0,0003		1	0,0000708	0,0000269	1,7	0,089666667	0,016575733
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,1663689	0,07153854	1,3	1,7884635	2,129237496
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,00897935	0,00644515	1	0,107419167	0,107419167
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,1767611	0,0524288	1	1,048576	1,048576
0330	Сера диоксид		0,5	0,05		3	0,2298035	0,0694679	1	1,389358	1,389358
0337	Углерод оксид		5	3		4	1,18721607	0,68345271	0,9	0,22781757	0,264136546
0342	Фтористые газообразные соединения		0,02	0,005		2	0,0003125	0,00002709	1,3	0,005418	0,001132376
0344	Фториды неорганические плохо растворимые		0,2	0,03		2	0,001375	0,00015891	1,3	0,005297	0,001099611
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0,2			3	0,2009	0,02019011	1	0,10095055	0,10095055
0621	Метилбензол (349)		0,6			3	0,08611111	0,001736	1	0,002893333	0,002893333

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

Код ЗВ	Наименование вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Безразмерная величина a	Мi/ПДКi	$KOP = \sum_1^n \left(\frac{M_i}{ПДК_i} \right)^{a_i}$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0703	Бенз/а/пирен			0,000001		1	0,0000037	0,0000011	1,7	1,1	1,175892349
827	Хлорэтилен			0,01		1	0,0000022	0,000001	1,7	0,0001	1,58489Е-07
1042	Бутан-1-ол		0,1			3	0,1075	0,0115068	1	0,115068	0,115068
1061	Этанол		5			4	0,05375	0,0057534	0,9	0,00115068	0,00226391
1210	Бутилацетат		0,1			4	0,01666667	0,000336	0,4	0,00336	0,102455602
1325	Формальдегид (Метаналь)		0,05	0,01		2	0,0008208	0,000588	1,3	0,0588	0,025129886
1401	Пропан-2-он (Ацетон)		0,35			4	0,03611111	0,000728	0,9	0,00208	0,003857065
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)		5	1,5		4	0,0017006	0,0581456	0,9	0,038763733	0,053651644
2732	Керосин (654*)				1,2		0,338075	0,0960849	0	0,08007075	1
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0,27777778	0,02818589	0	0,02818589	1
2754	Алканы С12-19		1			4	0,7244566	0,051844	0,9	0,051844	0,069699338
2902	Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15		3	0,09566667	0,0071716	1	0,047810667	0,047810667
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0,3	0,1		3	0,97163283	0,87229338	1	8,7229338	8,7229338
2930	Пыль абразивная				0,04		0,0026	0,0003997	0	8,7229338	1
	В С Е Г О :						4,9450276	34,658695			18,48499
Суммарный коэффициент опасности: 18,485											
Категория опасности: 4											

Воздействие в период эксплуатации

В период эксплуатации проектируемых объектов значительного воздействия на атмосферный воздух не предполагается по следующим причинам:

Отсутствие стационарных источников выбросов. Проектируемые насосные станции работают от электрической энергии, не используют дизельные или бензиновые двигатели, не производят сгорания топлива, соответственно, выбросы в атмосферу отсутствуют.

Отсутствие передвижной техники с ДВС в постоянной эксплуатации

На территории полей и насосных станций в постоянном режиме не предусматривается работа автотранспорта или техники с двигателями внутреннего сгорания. Применение такой техники возможно только в период кратковременных технических осмотров или профилактического обслуживания и не оказывает систематического влияния на качество атмосферного воздуха.

Автоматизация процессов

Работа насосных станций автоматизирована, что снижает необходимость постоянного присутствия обслуживающего персонала и, соответственно, сводит к минимуму передвижение транспорта и хозяйственную деятельность на участке.

1.8.2 Воздействие на водные ресурсы

Период строительно-монтажных работ

Источники воздействия

В процессе строительства объектов орошения (насосные станции, трубопроводы, водоприемные сооружения, фундаментные плиты, опоры и пр.) возможно кратковременное локальное воздействие на водные ресурсы, ограниченное по времени и площади.

Потенциальные источники воздействия:

- земляные работы вблизи русла реки Иртыш (монтаж насосной станции №1 и водоприемного устройства);
- устройство бетонных конструкций (подпорных стен, фундаментов, плит и пр.);
- использование строительной техники и механизмов;
- временное складирование строительных материалов и отходов.

Водопотребление/водоотведение

Водопотребление в период строительно-монтажных работ предусматривается на следующие нужды:

- хоз-питьевые нужды привлеченного персонала;
- технологические нужды (гидравлические испытания трубопроводов, устройстве бетонной подготовки, устройстве оснований под фундаменты и др.).

Источником водоснабжения в период СМР является привозная вода. Вода доставляется автоцистернами.

Расход воды на хоз-питьевые нужды рассчитывается исходя из численности привлеченного персонала, периода проведения работ и нормы водопотребления. Согласно проектным данным продолжительность проведения строительно-монтажных работ составляет 3 месяца. Численность привлеченного персонала составит 90 чел. (75 - рабочие, 15 – ИТР, МОП, охрана).

Подрядчики работают в две смены, режим работы 8-ми часовой рабочий день, пятидневная рабочая неделя.

Расход водопотребления рассчитывается по формуле:

$$B = n \times G \times T \times 10^{-3},$$

где,

n - норма водопотребления на 1 работающего, л/сут (для рабочих принята согласно п.23 [Л.21], для ИТР – согласно п.16 [Л.21]);

G - количество привлеченного персонала, чел;

T - количество рабочих дней.

Таблица 1.8.2-1. Расчет хоз-бытового водопотребления

Источник водопотребления	Норма водопотребления, л/сут	Данные ПОС	Количество рабочих дней/пер. СМР	Расход воды, м ³ /период СМР
Питьевые нужды	25	75 чел.	66	123,7
	12	15 чел.	66	11,9
Всего:				135,6

Расход воды на технологические нужды составит 1387,8 м³ за весь период строительно-монтажных работ.

На период СМР образуются следующие типы сточных вод:

- хоз-бытовые сточные воды, сбор осуществляется в устройство биотуалета, вывоз хоз-бытовых стоков будет производиться по договору со специализированной организацией, имеющей лицензию на транспортировку и утилизацию жидких бытовых отходов;

- сточные воды от гидравлических испытаний трубопроводов, сбор осуществляется в специальные временные накопители (резервуары, приямки),

возможно повторное использование после осаждения механических примесей на пылеподавление или увлажнение оснований либо вывозятся ассенизационной техникой.

Баланс водопотребления и водоотведения на период строительно-монтажных работ приведен в таблице 1.8.2-2.

Таблица 1.8.2-2. Баланс водопотребления и водоотведения на период СМР

Водопотребление, м³/период СМР						Водоотведение, м³/период СМР				Безвозвратное потребление
Всего	На производственные нужды			На хозяйственно-бытовые нужды	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды		
	Свежая вода		Оборотная вода							
	Всего	в том числе питьевого качества								
1523,4	1387,8	-	-	-	135,6	135,6	760,1	-	135,6	627,6

Вывод по оценке воздействия на водные ресурсы в период СМР

Воздействие на водные ресурсы в период строительства связано исключительно с:

- использованием привозной воды на хозяйственно-бытовые и технологические нужды;
- образованием сточных вод (хоз-бытовых и после гидравлических испытаний трубопроводов);
- проведением строительных работ вблизи русла р. Иртыш (монтаж насосной станции и водоприемного сооружения).

Согласно Методическим указаниям [Л.3] воздействие на водные ресурсы характеризуется по следующим критериям:

Пространственный масштаб: локальный – воздействие ограничено территорией строительной площадки и непосредственной зоной проведения работ.

Временной масштаб: кратковременный – общая продолжительность строительства 3 месяца.

Интенсивность: незначительная – используется привозная вода, загрязнение исключается за счет организационных мер (биотуалеты, ассенизация, контроль стоков).

Период эксплуатации

Источники воздействия

В период эксплуатации основным воздействием на водные ресурсы является забор воды из реки Иртыш для нужд сельскохозяйственного орошения.

Характеристика воздействия:

- Проектом предусмотрен забор воды насосной станцией №1 с подачей на оросительный канал, далее — к участкам №1 и №2 с использованием насосных станций №2 и №3;
- Общий расчетный объем водозабора составляет до 3 675 672 м³ за период полива;
- Водозабор осуществляется в летний период (сезонный режим работы);
- После окончания поливного сезона оборудование демонтируется и система опорожняется.

Водопотребление/водоотведение

Водопотребление в период эксплуатации связано исключительно с орошением сельскохозяйственных угодий с подачей воды из реки Иртыш.

Виды потребления воды:

- забор воды насосной станцией №1 из реки Иртыш;
- подача воды на поливочные участки через насосные станции №2 и №3;
- распределение воды по дождевальным установкам.

Объемы водопотребления:

- общий расход воды за поливной сезон – 3 675 672 м³;
- насосная станция №1 – до 1000 м³/ч;
- насосная станция №2 – до 480 м³/ч;
- насосная станция №3 – до 500 м³/ч.

Сброс и водоотведение:

- возврат воды в водные объекты не осуществляется;
- полив осуществляется дождевальными машинами, вся вода поступает в почву и на испарение, что соответствует нормативам для мелиоративных систем;
- после окончания сезона трубопроводы опорожняются, а остатки воды сбрасываются в проектируемые мокрые колодцы с отстойной частью, откуда вода откачивается ассенизационной техникой;
- для предотвращения утечек и разрушения трубопроводов осуществляется продувка системы сжатым воздухом;
- загрязненные сточные воды в процессе эксплуатации не образуются, так как в системе не предусмотрены процессы, ведущие к изменению химического состава воды.

Вывод по оценке воздействия на водные ресурсы в период эксплуатации

Характер воздействия:

- воздействие в период эксплуатации связано с забором воды для

нужд орошения сельхозугодий;

- используются дождевальные машины с заданной нормой полива;
- загрязненные сточные воды не образуются;
- контроль расхода воды осуществляется через систему расходомеров и автоматизации.

Согласно Методическим указаниям [Л.3] воздействие на водные ресурсы характеризуется по следующим критериям:

Пространственный масштаб: ограниченный – площадь воздействия до 10 км²;

Временной масштаб: кратковременный - сезонный и повторяющийся ежегодно (до 6 месяцев).

Интенсивность: умеренная - объемы водозабора до 3,67 млн м³/сезон, но в пределах лимитов, с применением ресурсосберегающих технологий (фильтры, регулирование подачи, точный полив, автоматизация).

При соблюдении лимитов и условий водопользования воздействие считается контролируемым и обратимым; существенное изменение гидрологического режима реки Иртыш не ожидается.

1.8.3 Воздействие на почвы

Период строительно-монтажных работ

Источники воздействия:

- земляные работы: снятие плодородного слоя, планировка участков под фундаментные и бетонные конструкции (под насосные станции, КТП, водоприемные сооружения, дождевальные машины);
- движение строительной техники;
- размещение временной строительной инфраструктуры: бытовые городки, складские площадки, стоянка техники;
- разливы ГСМ и строительных материалов;
- образование и временное накопление отходов.

Характер воздействия:

- механическое уплотнение почвы колесной техникой;
- нарушение структуры почвенного профиля, включая снятие и перемещение плодородного слоя;
- возможность загрязнения нефтепродуктами, маслами, бетонными растворами;
- формирование антропогенно нарушенных почв на месте размещения временной инфраструктуры.

Масштаб воздействия:

Воздействие на почвы в период строительства оценивается как локальное (в пределах строительных площадок и временных зон складирования), кратковременное (период СМР 3 месяца), умеренное по интенсивности (с возможным локальным загрязнением и уплотнением), однако при выполнении проектных решений по рекультивации и обращению с отходами - обратимое.

Период эксплуатации

Источники воздействия:

- функционирование оросительной системы: воздействие на почвенно-гидрологический режим;
- периодическое движение сельскохозяйственной техники;
- возможность подтопления или переувлажнения почв при нарушении режима полива;
- нарушение почвенного покрова в местах прокладки подземных трубопроводов.

Характер воздействия:

- основное воздействие связано с длительным увлажнением почвенного слоя в зоне полива;
- при корректной эксплуатации дождевальных машин соблюдается агрономически оптимальный режим увлажнения, способствующий повышению плодородия;
- в случае избыточного полива возможно развитие процессов заболачивания, засоления (на неустойчивых к переувлажнению почвах);

Масштаб воздействия:

Пространственный масштаб: ограниченный – площадь воздействия до 10 км²;

Временной масштаб: кратковременный - сезонный и повторяющийся ежегодно (до 6 месяцев).

Интенсивность: зависит от режима эксплуатации, в норме - незначительная.

1.8.4 Воздействие на недра

Период строительно-монтажных работ

В период строительства воздействие на недра будет ограничено проведением земляных работ, необходимых для устройства фундаментов насосных станций, КТП, водоприемных сооружений, прокладки подземных трубопроводов, а также для выравнивания рельефа на участках будущего

размещения поливочной техники.

Основное воздействие связано со снятием и перемещением верхних слоев грунта, устройством строительных котлованов, траншей и уплотнением основания для сооружений. Горные породы при этом не затрагиваются, так как работы ведутся в пределах поверхностных слоев техногенно перерабатываемой части литосферы (почвенно-грунтового слоя).

Разработка карьеров или изъятие полезных ископаемых в рамках проекта не предусмотрены. Песок, щебень и другие строительные материалы поставляются из лицензированных месторождений сторонними организациями. Таким образом, прямое вмешательство в недра на стадии строительства отсутствует.

Период эксплуатации

В период эксплуатации воздействие на недра будет носить ограниченный характер. Основным потенциальным фактором является долгосрочное увлажнение верхнего слоя почвы в зонах полива, что при длительном нарушении водного баланса может влиять на миграцию растворённых веществ в подповерхностные горизонты.

Кроме того, в местах размещения насосного оборудования и трубопроводов возможны локальные инфильтрационные процессы, но они исключаются проектными решениями — все трубопроводы и станции монтируются на гидроизолированных бетонных основаниях, а утечки контролируются за счёт систем автоматизации.

Разработка подземных водоносных горизонтов, бурение скважин или использование недр для добычи ресурсов не предусматриваются. Водоснабжение осуществляется поверхностным водозабором из р. Иртыш.

Таким образом, в период эксплуатации воздействие на недра будет ограничиваться верхними слоями грунтов, и выражаться в локальных изменениях влажностного режима, без вмешательства в геологические структуры.

1.8.5 Физические воздействия

Период строительно-монтажных работ

Источники физических воздействий:

- работа строительной техники (экскаваторы, самосвалы, бульдозеры, автокраны);
- работа передвижных электростанций, компрессоров, сварочных агрегатов;

- проведение сварочных, монтажных и бетонных работ;
- временное электроснабжение строительных площадок.
- движение автотранспорта по временным и грунтовым дорогам.

Характер и виды физических воздействий:

- Шумовое воздействие: связано с работой двигателей внутреннего сгорания, насосного и монтажного оборудования. Уровень шума может достигать 80–90 дБ на расстоянии 1 м от источника. В пределах строительной площадки эти уровни являются допустимыми, за её пределами — быстро снижаются и не превышают установленных санитарных норм.

- Вибрационное воздействие: возникает при работе тяжелой техники и уплотняющего оборудования (виброкатки, трамбовки). Воздействие локализуется в пределах зоны работ и не распространяется на окружающие территории.

- Электромагнитное излучение и освещенность: от осветительных приборов, сварочного оборудования — не превышает допустимые значения вне стройплощадки.

Оценка воздействия:

Воздействие на физическую среду в период строительства оценивается как локальное, кратковременное, умеренное по интенсивности и полностью обратимое. Наиболее чувствительные зоны — временная строительная инфраструктура и близлежащие участки, однако с учетом удалённости жилой застройки (ближайшее село — более 5 км), негативное влияние на население исключается.

Период эксплуатации

Источники физических воздействий:

- работа насосных станций (№1, №2, №3);
- работа электрического оборудования (трансформаторы, шкафы управления);
- работа круговых дождевальных машин;
- работа сельскохозяйственной техники при обслуживании полей;
- наличие воздушных и кабельных линий электропередачи.

Характер и виды физических воздействий:

- Шумовое воздействие:
 - Насосные станции выполнены в модульных и контейнерных корпусах, которые обеспечивают шумоизоляцию.
 - Насосы работают в автоматическом режиме и создают фоновый уровень шума, не превышающий 50–55 дБ на расстоянии 10 м от

источника, что соответствует допустимым значениям.

- Дождевальные машины издают негромкий механический шум (до 45–50 дБ), который также снижается с расстоянием.
- Вибрация:
 - Возможна локальная вибрация в местах установки насосного оборудования, не передающаяся на значительное расстояние.
 - В зонах эксплуатации дождевальных машин вибрация отсутствует.

Оценка воздействия:

Воздействие на физическую среду в период эксплуатации оценивается как слабой интенсивности, локального характера, кратковременное (период полива), контролируемое. Благодаря удаленности объекта от жилых зон (не менее 5 км), а также применению шумозащитных конструкций, риски негативного влияния на человека и окружающую среду отсутствуют.

1.8.6 Воздействие на растительный и животный мир

Период строительно-монтажных работ

Воздействие на растительность:

В пределах проектируемого участка отсутствуют лесные массивы, редкие или охраняемые виды растительности. Территория представлена в основном сельскохозяйственными землями.

В процессе строительства планируется частичная механическая вырубка травянистой растительности на участках прокладки трубопроводов, размещения насосных станций, водоприемных устройств, фундаментов для дождевальных машин.

Вырубка деревьев и кустарников не предусмотрена, так как такие виды растительности на территории отсутствуют или единичны.

Верхний плодородный слой почвы в местах строительных работ будет снят, складирован и использован для последующей рекультивации, что минимизирует нарушение растительного покрова.

Воздействие на животный мир:

На участке и прилегающей территории не выявлены места обитания редких или охраняемых видов фауны. Территория представляет собой антропогенно трансформированный ландшафт, используемый под сельское хозяйство, с характерным набором синантропных и степных видов (грызуны, насекомые, птицы).

Строительные работы могут вызвать временное вытеснение мелких животных с территории в результате шума, вибраций и механического

воздействия техники.

Оценка воздействия:

Воздействие на растительность и фауну в период строительства оценивается как:

- Локальное (ограничено площадками размещения объектов и трассами трубопроводов),
- Кратковременное (на период до 3 месяцев),
- Умеренной интенсивности, с возможностью восстановления экосистемных функций после рекультивации и завершения работ.

Период эксплуатации

Воздействие на растительный мир:

Основное воздействие на растительность в период эксплуатации связано с регулярным орошением сельхозугодий, что, напротив, способствует росту и поддержанию продуктивности культурных растений.

Увлажнение почвы также может способствовать восстановлению естественной травянистой растительности в некультивируемых зонах (вдоль трубопроводов).

Воздействие негативного характера возможно в случае протечек или аварийных ситуаций, однако проектными решениями предусмотрены меры по контролю, сбросу и утилизации воды.

Воздействие на животный мир:

Постоянного или сильного физического воздействия на животный мир в период эксплуатации не предполагается.

Умеренное воздействие может оказывать работа насосных станций (шумовое влияние) и движение сельскохозяйственной техники, однако их активность носит периодический и локализованный характер.

Повышенная влажность в зоне поливов может привлечь мелких животных и птиц, улучшив кормовую базу в регионе, что можно отнести к нейтральному или даже положительному воздействию.

Оценка воздействия:

В период эксплуатации влияние на растительность и фауну оценивается как: нейтральное или слабоположительное без значительного вмешательства в природные экосистемы, с учетом удаленности от ООПТ и отсутствия охраняемых видов на территории.

1.9 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности

1.9.1 Виды и объемы образования отходов на период строительства

- смешанные коммунальные отходы;
- бетон;
- отходы пластмассы;
- отходы сварки;
- железо и сталь;
- абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь);
- упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами.

Характеристика отходов

Смешанные коммунальные отходы

Образуются в результате деятельности привлеченного в период проведения строительно-монтажных работ персонала.

Состав отходов: органические материалы (бумага, древесина, текстиль), стеклбой, металлы, пластмассы.

По физическим свойствам – твердые, пожароопасные, не растворимые в воде, не взрывоопасные, не коррозионноопасные.

По химическим свойствам – токсичных веществ не содержат.

Твердые бытовые отходы классифицируются как неопасные, код отхода по классификатору 200301.

Объем образования отходов определяется по формуле [Л.22]:

$$M = Q * n * \rho * T / 365,$$

где,

Q – санитарная норма образования отходов, м³/год;

n – численность привлеченного персонала, чел;

ρ – средняя плотность отходов, т/м³;

T – период реконструкции, дн.

Расчет образования отходов сведен в таблицу 1.9.1-1.

Таблица 1.9.1-1

Период образования	Q, м ³ /год	n, чел	ρ , т/м ³	T, дней	M, тонн
Период строительства	0,3	90	0,25	66	1,2205

Накопление отходов осуществляется в отдельный металлический контейнер с крышкой на специально отведенной площадке с последующей передачей специализированной организации по договору. Сроки хранения отходов в контейнерах при температуре 0°C и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре - не более суток в соответствии с 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 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

Отходы бетона

Данный вид отходов образуется в результате потерь строительных материалов.

В своем составе содержит цемент (13-14%), песок (23-24%), щебень (38-40%), вода 6%.

По физическим свойствам отходы твердые, не растворимые в воде, не пожароопасные, не взрывоопасные, не коррозионноопасные.

По химическим свойствам – токсичных (опасных) веществ не содержат.

Классифицируются как неопасные, код отхода по классификатору 170101.

Расчет объема образования проведен согласно [Л.24] и сведен в таблицу 1.9.1-2.

Таблица 1.9.1-2.

Наименование материала	Количество материала	Количество материала, тонн	Норма потерь, %	М, тонн
Бетон	360,2 м ³	936,6 тонн (при плотности 2,6 г/см ³)	0,1	0,9366

Накопление отходов осуществляется в контейнер на специально отведенной площадке, с последующей передачей специализированной организации по договору.

Отходы пластмассы

Образуются как остатки при укладке полиэтиленовых труб.

Состав отходов (%): полиэтилен (100%).

По физическим свойствам отходы твердые, не растворимые в воде, пожароопасные, не взрывоопасные, не коррозионноопасные.

По химическим свойствам – обладают реакционной способностью, не токсичные (токсичные вещества могут возникнуть при нагревании, взаимодействии с маслами, смиртами, кислотами).

Отходы пластмассы классифицируются как неопасные, код отхода по классификатору 170203.

Количество обрезков полиэтиленовых труб рассчитывается с учетом норм потерь по Приложению 3 [Л.24]. Расчет объемов образования отходов сведен в таблицу 1.9.1-3.

Таблица 1.9.1-3.

Наименование материала	Количество материала, м	Норма потерь, %	М, метров	Вес 1 метра трубы, тонн	М, тонн
ПВХ трубы	9289	2,5	232	0,5	0,1161

Накопление отходов осуществляется в контейнер на специально отведенной площадке с последующей передачей на специализированное предприятие для утилизации.

Отходы сварки

Образуются при проведении электросварочных работ, как огарки сварочных электродов.

Состав отходов: железо; обмазка (типа $Ti(CO_3)_2$); прочие.

По физическим свойствам отходы твердые, не растворимые в воде, не пожароопасные, не взрывоопасные, коррозионноопасные.

По химическим свойствам – не токсичные.

Отходы огарков сварочных электродов классифицируются как неопасные, код отхода по классификатору 120113.

Расход электродов на период строительно-монтажных работ составляет 0,4287 тонн.

Объем образования отходов в виде огарков электродов рассчитывается по формуле [Л.22]:

$$N = M_{\text{ост}} \times L$$

где,

$M_{\text{ост}}$ – фактический расход электродов, т/год;

L – остаток электродов ($L = 0,015$) на 1 т электродов.

тогда,

$$N = 0,4287 \times 0,015 = \mathbf{0,0064 \text{ тонн}}$$

Накопление отходов осуществляется в ящик с последующей передачей специализированной организации по договору для утилизации.

Железо и сталь

Отходы образуются в результате потерь металлоконструкций.

Состав отходов: железо, оксиды железа, углерод.

По физическим свойствам отходы твердые, не растворимые в воде, не пожароопасные, не взрывоопасные, коррозионноопасные.

По химическим свойствам - токсичных веществ не содержат.

Отходы металлолома классифицируются как неопасные, код отхода по классификатору 170405.

Количество отходов рассчитывается исходя из количества применяемых материалов их веса и нормы потерь, определенной по Приложению 3 [Л.24]. Расчет объемов образования отходов сведен в таблицу 1.9.1-4.

Таблица 1.9.1-4. Расчет объемов образования отходов металла

Наименование материала	Количество материала	Норма потерь, %	М, тонн
Стальные трубы	508,4 м	1	0,0254 (вес 1 м трубы ~5кг)
Сталь, сетка арматурная	48,452 тонн	1	0,485
Итого			0,5099

Накопление отходов осуществляется на специально отведенной площадке с последующей передачей специализированной организации по договору для утилизации.

Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)

Образуется в процессе использования тряпья при протирке оборудования, деталей, рук персонала.

Состав отхода: хлопок, углеводороды, вода.

По физическим свойствам – твердые, пожароопасные, не растворимые в воде, невзрывоопасные, некоррозионноопасные.

По химическим свойствам – обладают невысокой реакционной способностью, содержат токсичные умеренно опасные вещества - примеси масла.

Отходы классифицируются как опасные, код отхода по классификатору 150202*.

Расход чистой ветоши на период СМР составит 3,14 кг.

Объем образования отхода определяется по формуле [Л.22]:

$$N = Mo + M + W,$$

где,

Mo – количество поступающей ветоши, т;

M – норматив содержания масла в ветоши ($M = Mo \times 0.12$);

W – норматив содержания влаги в ветоши ($W = Mo \times 0.15$).

тогда,

$$N = 0,0031 + 0,0004 + 0,0005 = \mathbf{0,004 \text{ тонн}}$$

Накопление данного вида отходов осуществляется в тару, обеспечивающую локализованное хранение, позволяющее выполнять погрузочно-разгрузочные и транспортные работы, исключающие распространение вредных веществ. Передаются специализированной организации по договору.

Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами

Данный вид отходов образуется при ратаривании лакокрасочных материалов, доставляемых в металлической таре.

Состав отхода: железо, краска.

По физическим свойствам отходы твердые, не растворимые в воде, не пожароопасные, не взрывоопасные, коррозионноопасные.

По химическим свойствам – содержат незначительное количество токсичных веществ.

Отходы тары из-под ЛКМ классифицируются как опасные, код отхода по классификатору 150110*.

Расход ЛКМ (эмаль, грунтовка), согласно проектным данным, составит 0,4628 тонн. Предполагается, что ЛКМ будут доставляться в таре по 10 кг. Масса тары – 0,5 кг.

Объем образования отхода определяется по формуле п.2.35 [Л.22]:

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

где,

M_i - масса i-го вида тары;

n - число видов тары (на период СМР – 46 шт.)

M_{ki} - масса краски в i-ой таре;

α_i - содержание остатков краски в i-той таре в долях от M_{ki} равна 0,03.

тогда,

$$N = (0,0005 \cdot 46) + (0,4628 \cdot 0,03) = \mathbf{0,0369 \text{ тонн}}$$

Накопление данного вида отходов осуществляется в тару,

обеспечивающую локализованное хранение, позволяющее выполнять погрузочно-разгрузочные и транспортные работы, исключаящие распространение вредных веществ. Передаются специализированной организации по договору.

Характеристика отходов производства и потребления, образующихся на период проведения строительно-монтажных работ, сведена в таблицу 1.9.1-5.

Таблица 1.9.1-5

Наименование, вид отходов	Уровень опасности, код	Физ./хим. свойства	Способы сбора и утилизации отходов	Количество образования, тонн
Смешанные коммунальные отходы	Неопасные, 20 03 01	Твердые, пожароопасные, не растворимые в воде, не взрывоопасные, не коррозионноопасные, не токсичные.	Накопление отходов осуществляется в металлический контейнер с крышкой на специально отведенной площадке с последующей передачей специализированной организации по договору.	1,2205
Отходы бетона	Неопасные, 17 01 01	Твердые, не растворимые в воде, не пожароопасные, не взрывоопасные, не коррозионноопасные, не токсичные.	Накопление отходов осуществляется в контейнер на специально отведенной площадке, с последующей передачей специализированной организации по договору.	0,9366
Отходы пластмассы	Неопасные, 17 02 03	Твердые, не растворимые в воде, пожароопасные, не взрывоопасные, не коррозионноопасные	Накопление в контейнер на специально отведенной площадке с последующей передачей на специализированное предприятие для утилизации	0,1161
Отходы сварки	Неопасные, 12 01 13	Твердые, не растворимые в воде, не пожароопасные, не взрывоопасные, коррозионноопасные, не токсичные.	Накопление отходов осуществляется в ящик с последующей передачей специализированной организации по договору для утилизации.	0,0064
Железо и сталь	Неопасные, 17 04 05	Твердые, не растворимые в воде, не пожароопасные, не взрывоопасные, коррозионноопасные, не токсичные.	Накопление отходов осуществляется на специально отведенной площадке с последующей передачей специализированной организации по договору для утилизации.	0,5099
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные	Опасные, 150202*	Твердые, пожароопасные, не растворимые в воде, невзрывоопасные, некоррозионноопасные, содержат примеси масла	Накопление отходов осуществляется в тару, обеспечивающую локализованное хранение. Передаются специализированной организации по договору.	0,004

Наименование, вид отходов	Уровень опасности, код	Физ./хим. свойства	Способы сбора и утилизации отходов	Количество образования, тонн
), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)				
Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами	Опасные, 15 01 10*	Твердые, не растворимые в воде, не пожароопасные, не взрывоопасные, коррозионноопасные, содержат незначительное количество токсичных веществ.	Накопление отходов осуществляется в тару, обеспечивающую локализованное хранение. Передаются специализированной организации по договору.	0,0369
ИТОГО:				2,8304

1.9.2 Виды и объемы образования отходов на период эксплуатации

Отходы после реализации проектных решений не образуются.

Проектом предусмотрена установка оборудования, функционирующего в автоматическом режиме с минимальной потребностью в техническом обслуживании. Объекты не предполагают постоянного присутствия персонала, а водоснабжение осуществляется без химической обработки или добавок, что исключает образование технологических отходов.

2. 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

Описание затрагиваемой территории

Проектируемый участок расположен в Кызылагашском сельском округе района Аккулы Павлодарской области. Территория относится к зоне сельскохозяйственного использования, представляет собой открытые земельные участки сельхозназначения, на которых планируется организация системы орошения полей крестьянского хозяйства «Данекер».

Общая площадь земель, задействованных под реализацию проекта, составляет:

- 2383,4 га (кадастровый номер: 14-209-130-004),
- 1594,9 га (кадастровый номер: 14-209-130-005),
- 3258,2 га (кадастровый номер: 14-209-132-005).

Преобладающий ландшафт - равнинный, с характерной степной и лугово-степной растительностью, без значительных лесных массивов или водно-болотных угодий. Почвенный покров представлен преимущественно каштановыми и светло-каштановыми почвами, склонными к иссушению в летний период.

Ближайший населённый пункт - село Бескарагай, расположенное примерно в 5 км к северо-западу от границ проектируемого участка. Численность населения Бескарагайского сельского округа, по данным официальной статистики, составляет порядка 900–1100 человек.

На рассматриваемой территории отсутствуют:

- объекты культурного наследия, памятники истории и архитектуры;
- особо охраняемые природные территории (ООПТ);
- зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.

Климат района — резко континентальный, с жарким сухим летом и холодной малоснежной зимой. Господствующее направление ветра - северо-западное и юго-восточное, что определяет потенциальные направления переноса загрязняющих веществ при наличии выбросов или пыления.

Участки, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности

В соответствии с технологическими решениями, проект не предусматривает постоянных выбросов или сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду. Тем не менее, возможны локальные участки временного воздействия, в том числе:

Участки возможных выбросов и физического воздействия:

- Площадки насосных станций №1, 2 и 3 - возможно незначительное шумовое воздействие при работе насосного оборудования, особенно вблизи насосной №1 в районе водозабора из реки Иртыш;
- Маршруты движения сельхозтехники и обслуживающего транспорта — возможно пыление в сухой сезон, преимущественно на внутренних проездах и временных дорогах;
- Рабочие площадки поливочного оборудования (дождевальные машины) - слабое воздействие за счет аэрозольного увлажнения, не содержащее

загрязняющих веществ.

Участки возможного сброса воды (сезонный/аварийный):

- Мокрые колодцы и дренажные устройства — предназначены для сброса воды при аварийных ситуациях и продувке системы, с откачкой ассенизационной техникой. Вода не сбрасывается напрямую в почву или водоем.

Потенциальные точки физического или техногенного воздействия:

- фундаменты, площадки, ограждения, прокладка трубопроводов - могут вызывать механическое уплотнение и упрочнение почвенного покрова в местах размещения;
- зоны монтажа оборудования не исключены эпизодические утечки ГСМ при некорректной эксплуатации техники.

Таким образом, негативные воздействия будут носить локальный, кратковременный и контролируемый характер, без переноса за пределы проектируемой территории.

Участки извлечения природных ресурсов и захоронения отходов

Проект не предусматривает извлечения полезных ископаемых, добычи подземных вод или использования природных ресурсов за пределами водозабора из р. Иртыш, осуществляемого в соответствии с объемами, допустимыми в рамках лимита.

Извлечение природных ресурсов:

- Единственный используемый природный ресурс — поверхностные воды р. Иртыш, в объеме, предусмотренном проектом для сезонного полива сельхозугодий;
- Добыча гравия, песка, глины и других полезных ископаемых не осуществляется в рамках данного проекта;
- Земельные ресурсы используются в пределах отведенных участков с сохранением их целевого назначения - ведение сельскохозяйственного товарного производства.

Участки захоронения отходов:

Проект не предусматривает размещения или захоронения отходов на территории. Образующиеся в период строительно-монтажных работ отходы передаются специализированным организациям по договору.

3 Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду, включая вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности для применения, обоснование его выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе рационального варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды

Выбранный вариант - устройство централизованной системы механического орошения с использованием насосных станций блочно-модульного и контейнерного типов, с подачей воды от реки Иртыш через магистральные полиэтиленовые трубопроводы на поливные участки. Полив осуществляется круговыми дождевальными машинами.

Преимущества выбранного варианта:

- Наиболее высокий уровень водозффективности – использование дождевальных машин снижает потери воды при подаче по сравнению с бороздовым или поверхностным поливом;
- Минимальное воздействие на окружающую среду – отсутствуют сбросы сточных вод, установка фильтров исключает попадание загрязнений и биологических объектов в насосное оборудование;
- Мобильность и обратимость решений – насосные станции и трубопроводы при необходимости могут быть демонтированы без разрушения земель;
- Отсутствие химических добавок в воду – не предполагается внесения минеральных удобрений или ПАВ через систему полива;
- Полный контроль за водоподачей с помощью КИП и автоматики.

Другие возможные варианты реализации намечаемой деятельности

Вариант 1: Поверхностное (самотечное) орошение от открытого канала.

Включает строительство оросительных каналов и подачу воды самотеком по бороздам.

- Недостатки:
 - большие потери воды за счёт фильтрации и испарения;
 - повышенная эрозия почвы;
 - более высокая нагрузка на водный объект (увеличенный объем водозабора);
 - нарушение микрорельефа территории;
 - повышенное вторичное засоление почв.

Экологическая оценка: Наиболее неблагоприятный вариант с точки зрения воздействия на почвенно-гидрологический режим и окружающую среду.

Вариант 2: Капельное орошение, предусматривающее использование сети трубок с дозаторами воды у корней растений.

- Преимущества:
 - Минимальное водопотребление;
 - Высокая точность полива.
- Недостатки:
 - Существенно более высокая стоимость системы;
 - Неэффективен для полей большого радиуса;
 - Высокие затраты на обслуживание, особенно в условиях крупных площадей;
 - Быстрое засорение системы, особенно при подаче воды из открытого водоема (р. Иртыш).

Экологическая оценка: Потенциально наименее водозатратный, но нерационален экономически и технически в рассматриваемых условиях.

Вариант отказа от реализации проекта ("нулевой" вариант):

Отказ от реализации проекта означает сохранение существующего положения – отсутствие поливной инфраструктуры, использование земель только в условиях естественного увлажнения.

Последствия:

- низкая продуктивность сельскохозяйственных угодий;
- риск деградации почв и зарастания угодий;
- социально-экономические потери: недополучение продукции, отсутствие рабочих мест, снижение налоговой базы.

4 Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности

1. Атмосферный воздух

На период строительно-монтажных работ возможно кратковременное и незначительное загрязнение атмосферного воздуха в районе размещения строительной техники и площадок за счёт выбросов от двигателей стройтехники и прочих строительных процессах. Воздействие локализовано в пределах строительной площадки. Существенного ухудшения качества атмосферного воздуха не прогнозируется.

На период эксплуатации постоянных выбросов в атмосферу не

предусмотрено. Проект не предполагает сжигания топлива или работы стационарных источников загрязнения воздуха. Воздействие отсутствует.

2. Земельные ресурсы и почвы

В период строительно-монтажных работ воздействие связано с разработкой траншей под трубопроводы, устройством фундаментов насосных станций и КТП, строительством временных дорог. Возможны уплотнение почвы, частичное снятие и перемещение плодородного слоя, локальные повреждения структуры почвенного покрова.

В период эксплуатации значительная часть территории продолжает использоваться по сельскохозяйственному назначению. Повышается продуктивность почв за счёт искусственного орошения, однако при нерациональном управлении поливом возможны риски вторичного засоления, переувлажнения и уплотнения. Для минимизации негативных последствий проектом предусмотрено использование современного оборудования, контроль за объемами подаваемой воды, сезонная эксплуатация поливочных систем.

3. Поверхностные и подземные воды

Поверхностные воды: Основной объект воздействия – река Иртыш (водозабор). Воздействие выражается в изъятии воды на полив, но объем водозабора составляет незначительную долю от общего стока реки. Не предусмотрены сбросы сточных вод в водоемы.

Подземные воды: Проект не предусматривает использование или забор подземных вод. Загрязнение подземных вод не прогнозируется, при условии соблюдения технологии обустройства бетонных фундаментов и гидроизоляции элементов, находящихся в контакте с грунтом.

4. Растительный покров

В период строительства: Воздействие носит локальный характер - временное нарушение травяного покрова на участках земляных работ, установке насосных станций и прокладке трубопроводов. Восстановление травостоя возможно естественным путем после завершения работ.

В период эксплуатации: Преобладающая часть территории будет находиться под сельскохозяйственным использованием. В рамках орошаемых площадей естественный растительный покров замещается посевными культурами, что является частью хозяйственной деятельности. Риск неконтролируемого зарастания сорной растительностью снижается.

5. Животный мир

В период строительства: Возможен временный отгон мелких млекопитающих и птиц от зоны проведения работ из-за шума и движения

техники. Воздействие носит кратковременный и обратимый характер, без угрозы устойчивости популяций.

В период эксплуатации: При соблюдении водного режима и сохранении части природных угодий фауна адаптируется к изменившейся среде. Благодаря отсутствию сбросов и химических воздействий на окружающую среду, прямого негативного влияния на животный мир не прогнозируется.

6. Акустическое воздействие

В период строительства: Уровень шума будет повышаться в пределах строительной площадки в часы работы техники. С учетом удаленности от жилой застройки (ближайшее село - Бескарагай, в ~5 км), превышения допустимых уровней шума в жилой зоне не ожидается.

В период эксплуатации: Насосные станции работают с шумозащитой (контейнерного типа), и их расположение вне жилых зон исключает превышение санитарных норм. Постоянное акустическое воздействие отсутствует.

7. Социальная среда

На период строительства проект оказывает положительное социальное воздействие:

- создание временных рабочих мест;
- развитие инженерной инфраструктуры района.

На период эксплуатации:

- создаются условия для устойчивого ведения сельского хозяйства;
- улучшение продовольственной безопасности региона.

5 Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности на объекты

В результате реализации проекта «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области» возможно воздействие на различные компоненты окружающей среды и объекты. Ниже приведён анализ по типам воздействия.

1. Прямые воздействия

Период строительства:

- Воздействие на атмосферный воздух - выбросы при проведении строительных операций.

- Воздействие на почвы - снятие плодородного слоя, механическое уплотнение, частичная утрата естественного почвенного покрова.
- Воздействие на растительность - локальное повреждение травяного покрова на участках размещения объектов.
- Акустическое воздействие - шум от работы техники и механизмов в дневное время.
- Воздействие на водные ресурсы – отсутствуют.

Период эксплуатации:

- Забор воды из реки Иртыш - основной прямой фактор воздействия на поверхностные водные ресурсы.
- Изменение земельного и растительного покрова - переход к интенсивному сельхозиспользованию, внедрение орошаемых культур.
- Создание локальных источников шума - работа насосных станций, работа дождевальных машин (непродолжительная и сезонная).

2. Косвенные воздействия

- Рост транспортной нагрузки на местные дороги в период активной фазы строительства и завоза оборудования.

3. Кумулятивные воздействия (накопленные)

- При длительной эксплуатации оросительной системы возможно постепенное изменение физико-химических свойств почв, особенно при несоблюдении режимов полива (уплотнение, переувлажнение, локальное подтопление).
- С течением времени возможна трансформация луговых и степных экосистем в агроценозы, но в пределах зоны орошения.

4. Трансграничные воздействия

Отсутствуют.

Проект реализуется в пределах территории Республики Казахстан. Река Иртыш — трансграничный водный объект, однако объемы водозабора не превышают установленные лимиты и не способны оказать влияние на режим стока на сопредельных участках территории других государств.

5. Краткосрочные воздействия

В период строительства (до 3 месяцев):

- Повышение уровня шума, запыленность, перемещение техники.
- Нарушение верхнего слоя почвы.
- Образование отходов.

Все воздействия локализованы во времени и пространстве, не распространяются за пределы проектной территории и полностью устранимы

после завершения работ.

6. Долгосрочные воздействия

- Положительное воздействие: устойчивое развитие сельхозугодий, увеличение урожайности, обеспечение продукцией, снижение риска опустынивания.

7. Положительные воздействия

- рост сельхозпроизводства, доходов фермерских хозяйств, налоговых поступлений;
- создание рабочих мест, занятость населения;
- повышение почвенной продуктивности, снижение риска деградации земель;

8. Отрицательные воздействия

- Временное ухудшение санитарно-гигиенических условий в зоне строительства;
- Нарушение растительного покрова и почвенного слоя в зоне прокладки коммуникаций;
- Изъятие части поверхностных вод из реки Иртыш;
- Возможность нарушений при эксплуатации оборудования (аварии на насосах, трубопроводах, прорывы и т. п.) - минимизируются за счет автоматизации и проектных решений.

6 Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами

Расчеты предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу произведены на основании проектных решений с учетом:

- типов и количества задействованной техники,
- продолжительности выполнения строительных операций,
- применяемых материалов и оборудования.

Расчет и обоснование количественных и качественных характеристик выбросов загрязняющих веществ приведены в разделе 1.8.1 настоящего ОоВВ на основании принятых проектных решений в соответствии с действующими нормативно-методическими документами, в том числе:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Приложение № 3 к приказу МООС РК от 18 апреля 2008 года № 100-п.
2. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных

- источников. Приложение 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014 года №221-ө.
3. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года №100 - п).
 4. РНД 211.2.02.06-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов), Астана 2005г.
 5. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2004 г.
 6. Методика расчета выбросов ЗВ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). Астана, 2004г.
 7. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе АБЗ (Приложение №12 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п).
 8. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами. Приложение №5 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014 года №221-ө.
 9. РНД 211.2.02.04-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок, Астана, 2004г.

Анализ источников физических воздействий проведён в разделе 1.8.5.

Уровни физических воздействий (шум, вибрация) определены с учетом характеристик стандартного оборудования, аналогичного принятому в проекте, а также исходя из сезонного характера эксплуатации и удаленности источников от жилых зон.

Операции по обращению с отходами рассмотрены в разделе 1.9. В рамках проекта предусмотрены следующие мероприятия по обращению с отходами:

На период строительства: накопление, временное хранение и передача отходов специализированным организациям;

На период эксплуатации образование отходов не предусмотрено.

7 Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам

Расчёт количества отходов, образующихся в период строительно-монтажных работ, выполнен на основании проектных решений и в соответствии с Методикой разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу МООС РК от 18 апреля 2008 г. №100-п).

8 Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности

В рамках намечаемой деятельности захоронение отходов не предусматривается, все виды отходов временно накапливаются на территории строительной площадки с последующей передачей специализированным организациям по договору.

9 Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, описание возможных существенных вредных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации

Вероятность возникновения опасных природных явлений

На рассматриваемой территории (район Аккулы, Павлодарской области, Кызылагашский округ) характерны следующие природные риски:

- наводнения, паводки - при подъёме уровня реки Иртыш, особенно в весенне-летний период таяния снега и интенсивных осадков;
- ураганы, сильные ветры, грозы - типичны для степной зоны, могут сопровождаться порывами ветра, пылевыми бурями;
- засухи - частое явление в летний период, особенно важно для сельхоздеятельности;
- град, ливни высокой интенсивности - могут кратковременные, местные, но влиять на почву, дренаж, водоотвод.

Территория не относится к сейсмоопасной зоне.

В целом вероятность опасных природных явлений оценивается как умеренная и соответствующая климатическим и географическим условиям региона.

Вероятность возникновения аварийных ситуаций в период строительно-монтажных работ

В период строительства могут проявляться аварийные ситуации, связанные с технологией и оборудованием:

- дефекты гидравлических испытаний - при превышении давления, разрыве отдельных элементов системы, выведении трубопроводов из строя;
- проливы ГСМ, утечки топлива, масла при транспортировке, заправке техники, обслуживании;
- пожары или короткие замыкания при работах с электрическим оборудованием.

Вероятность таких аварий оценивается как умеренная, поскольку использование техники и монтажных операций всегда несут технологический риск. Но при строгом соблюдении нормативов и технических правил вероятность значительно снижается.

Вероятность аварийных ситуаций в период эксплуатации

В период эксплуатации возможны аварийные сценарии, но они, как правило, имеют низкую вероятность, если система эксплуатируется по проекту и обслуживается:

- разрыв трубопровода - под воздействием давления, коррозии, механических повреждений;
- выход из строя насосного оборудования - отказ агрегатов, обрыв вала, перегрев, электроотказ;
- засорение или повреждение фильтров, сороудерживающих устройств - ухудшение пропускной способности, перегрузка насосов;
- пожар или короткое замыкание в электросетях, КТП, кабельных линиях;
- затопление оборудования при экстремальном повышении уровня воды в реке или при сильных паводках;

При регулярном техническом обслуживании, контроле давлений и параметров, системы автоматической защиты, такие аварии можно считать маловероятными, и их последствия — локальными и управляемыми.

Мероприятия по предотвращению и ликвидации аварийных ситуаций

Для минимизации вероятности аварий и уменьшения их последствий необходимо выполнение следующих мер:

В период строительства:

- строгий контроль качества монтажа, сварки, герметичности соединений;
- проведение гидравлических испытаний под контролем с малыми запасами по давлению, с предупреждением резких скачков давления;

- обустройство временных дренажей, отводов воды, чтобы не допустить накопления воды у объекта;

- ограждения зоны работ, запрет доступа посторонних.

В период эксплуатации:

- регулярное техническое обслуживание оборудования, замена устаревших или изношенных деталей, профилактика коррозии и износа;

- обследование трубопроводов (неразрушающим контролем) для выявления трещин, утечек;

- наличие плана ликвидации аварий;

- учет экстремальных условий: при подъёме уровней воды, паводках - остановка насосов, закрытие задвижек, дежурство аварийных служб.

План ликвидации аварий

№	Сценарий аварии	Причины	Последствия	Действия при аварии	Профилактика
1	Разрыв трубопровода	Повышенное давление, механические повреждения	Разлив жидкости, подтопление территории	1. Перекрыть подачу 2. Оповестить ответственных 3. Локализовать утечку 4. Откачать разлив 5. Провести ремонт 6. Устранить последствия	Контроль давления, осмотр труб
2	Отказ насосного оборудования	Обрыв вала, перегрев, отказ электрики	Остановка подачи воды	1. Отключить насос 2. Включить резервный 3. Оповестить ответственных 4. Ремонт/замена	Регламентное обслуживание
3	Засорение/повреждение фильтров, решёток	Скопление мусора, песка, износ	Перегрузка насосов, снижение пропускной способности	1. Отключить насос 2. Проверить фильтры 3. Очистить/заменить 4. Запустить обратно	Плановая чистка, мониторинг состояния
4	Пожар/КЗ в электросетях, КТП, кабелях	Износ изоляции, влага, перегрузки	Остановка объекта, пожар	1. Отключить питание 2. Тушение средствами 3. Эвакуация 4. Вызов пожарных 5. Ремонт 6. Инструктаж	Проверка оборудования
5	Затопление при паводках/подъёме уровня воды	Паводки	Повреждение оборудования, загрязнение, остановка работы	1. Отключить и демонтировать 2. Установить защиту 4. Откачка воды 5. Ремонт/восстановление	Гидромониторинг, поднятие оборудования

10 Описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, предлагаемых мер по мониторингу воздействий (включая необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий в ходе реализации намечаемой деятельности в сравнении с информацией, приведенной в отчете о возможных воздействиях)

Мероприятия по предотвращению и снижению воздействий в период строительства

- использование современного исправного строительного оборудования с допустимыми уровнями выбросов;
- организация подъездных путей с регулярным увлажнением в сухую и ветреную погоду для снижения запыленности;
- учет погодных условий (ограничение работ при сильном ветре);
- снятие и временное хранение плодородного слоя с последующей рекультивацией;
- исключение проезда техники вне отведённых строительных трасс;
- устройство площадок с уплотнённым или водонепроницаемым основанием для складирования строительных материалов и техники;
- предотвращение загрязнения почвы ГСМ, проведение мероприятий по локализации проливов;
- исключение сброса строительных вод в водные объекты;
- использование биотуалетов с вывозом стоков по договору со специализированной организацией;
- сбор сточных вод после гидравлических испытаний трубопроводов в колодцы/емкости с последующим вывозом или повторным использованием на технужды;
- проведение работ только в пределах отведённой территории;
- работа техники только в дневное время;
- применение глушителей и шумозащитных экранов, если требуется.

Мероприятия по предотвращению и снижению воздействий в период эксплуатации

- регулярное техническое обслуживание насосных станций, электродвигателей и оборудования;
- устройство бетонных оснований под насосные станции и КТП, исключающее загрязнение грунта;

- контроль за состоянием трубопроводов, своевременное устранение утечек;
- использование сетчатых фильтров на водозаборе для защиты водных организмов;
- продувка и слив воды по окончании поливного сезона в специально оборудованные мокрые колодцы;
- придерживание границ землепользования;
- выбор оборудования с допустимыми показателями шума.

Предлагаемые меры по мониторингу воздействия

В период строительно-монтажных работ основное внимание уделяется оперативному визуальному контролю, обеспечивающему своевременное выявление и устранение негативных воздействий:

Компонент среды / объект контроля	Вид контроля / показатели	Метод контроля	Частота / периодичность	Ответственный
Атмосферный воздух	Визуальный контроль запыленности, задымлённости на площадке	Визуально, по погодным условиям	Постоянно, в рабочие дни	Подрядчик/ Производитель работ
Строительная техника	Состояние выхлопных систем, наличие копоти, утечек ГСМ	Визуально, по чек-листу	При поступлении техники на объект и еженедельно	Подрядчик/ Производитель работ
Почвы и грунты	Наличие загрязнений ГСМ, бытовым мусором	Визуально	1 раз в неделю, после проливов – внепланово	Подрядчик/ Производитель работ
Водные ресурсы	Наличие сбросов в водные тела	Визуально	После гидроиспытаний, в моменты использования воды	Подрядчик/ Производитель работ
Отходы	Учет отходов, правильность временного хранения	По журналу учета, визуально	1 раз в неделю	Подрядчик/ Производитель работ
Биотуалеты	Своевременность вывоза и техническое состояние	По графику, визуально	1 раз в неделю или по мере наполнения	Подрядчик/ Производитель работ

В период эксплуатации объекта мониторинг направлен на контроль технического состояния оборудования, предотвращение утечек, соблюдение регламентов по водопользованию и охране почв:

Компонент среды / объект контроля	Показатели / параметры	Метод контроля	Частота / периодичность	Ответственный
Водные ресурсы	Расход подаваемой воды, утечки, сбросы	По расходомерам, визуально	В течение поливного сезона	Эксплуатирующая организация
Насосные станции	Герметичность, шум, вибрация	Визуально, технический осмотр	В течение поливного сезона	Эксплуатирующая организация
Трубопроводы	Утечки, коррозия, разрушение изоляции	Визуальный осмотр, при необходимости — гидроиспытания	1 раз в сезон, внепланово — при сбоях	Эксплуатирующая организация
Почвы	Загрязнение (разливы, просадки), состояние вокруг насосных	Визуально	В течение поливного сезона	Эксплуатирующая организация

Послепроектный анализ

С учётом особенностей проектируемого объекта - оросительной системы с сезонной эксплуатацией, отсутствием выбросов в атмосферу, сбросов в водные объекты, а также отсутствием образования отходов в процессе эксплуатации, проведение расширенного послепроектного анализа не требуется.

Вместе с тем, в целях соблюдения принципов экологической безопасности и устойчивого водопользования, в первый год эксплуатации будет осуществляться наблюдение за техническим состоянием оборудования, в том числе:

- контроль за отсутствием утечек воды из трубопроводов и насосных станций;
- проверка корректности работы автоматизированных систем управления;
- контроль состояния почв на участках установки насосных станций.

В случае выявления отклонений от проектных решений или фактов негативного воздействия на окружающую среду, эксплуатирующая организация обязуется предпринять меры по устранению нарушений и при необходимости внести изменения в схему эксплуатации системы.

11 Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, в том числе сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах

В результате анализа проектных решений и особенностей намечаемой деятельности установлено, что необратимых воздействий на окружающую среду проект не предусматривает.

Намечаемая деятельность направлена на организацию системы орошения полей крестьянского хозяйства с использованием вод реки Иртыш, что имеет следующие социальные и экономические выгоды:

- повышение продуктивности сельхозугодий, увеличение урожайности.
- рациональное использование земель сельхозназначения;
- создание сезонных рабочих мест;
- развитие сельского хозяйства в регионе, в том числе за счёт устойчивого водопользования;
- Укрепление продовольственной безопасности.

Ни одно из производимых воздействий в ходе реализации проекта не несёт угрозы культурному наследию, объектам рекреационного назначения или территориальной целостности экосистем.

Сравнительный анализ потерь и выгод

Категория	Потери от возможных необратимых воздействий	Выгоды от реализации проекта
Экологическая	Локальные нарушения почвы и ландшафта на ограниченных участках	Увеличение продуктивности земли, устойчивое водопользование
Культурная	Отсутствуют объекты культурного наследия в зоне влияния	Отсутствуют воздействия
Экономическая	Расходы на восстановление нарушенных участков почвы	Рост сельхозпроизводства, доходы фермеров, налоговые поступления
Социальная	Временное увеличение нагрузки на местную инфраструктуру (транспорт, отходы)	Привлечение строительных организаций

12 Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному органу

Проведение послепроектного анализа осуществляется в соответствии со статьей 78 Экологического кодекса Республики Казахстан, а также в

соответствии с Правилами проведения послепроектного анализа, утверждёнными приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 1 июля 2021 года № 229.

Целью послепроектного анализа является подтверждение соответствия фактической реализации намечаемой деятельности заключению по результатам оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС), а также выявление возможных отклонений и их последствий для окружающей среды.

Послепроектный анализ, как правило, включает:

- Сравнение фактических характеристик воздействия с проектными оценками;
- Выявление отклонений и причин их возникновения;
- Анализ эффективности принятых природоохранных мероприятий;
- Рекомендации по корректирующим мерам (при необходимости).

Вместе с тем, с учетом характера и специфики намечаемой деятельности, а также по результатам проведенной оценки воздействия на окружающую среду, необходимость в проведении послепроектного анализа отсутствует по следующим причинам:

- Проект не предусматривает выбросов в атмосферу, сбросов в водные объекты или образование отходов в период эксплуатации;
- Воздействие на компоненты окружающей среды является локальным, краткосрочным (в период строительства);
- Проект не затрагивает особо охраняемые природные территории, водоохранные зоны, объекты культурного наследия, участки с высокой экологической или социальной уязвимостью;
- В ходе реализации проекта не применяются опасные химические вещества;
- Проект реализуется в соответствии с утвержденной проектной документацией и результатами ОВОС, и не предполагается отступлений от проектных решений.

13 Способы и меры восстановления окружающей среды на случай прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления

Прекращение намечаемой деятельности (орошения сельскохозяйственных полей с использованием насосных станций) может произойти как в плановом, так и в непредвиденном порядке - по истечении срока эксплуатации оборудования, при утрате экономической

целесообразности, смене формы хозяйствования.

Учитывая масштаб, характер и локализацию воздействия на окружающую среду, а также отсутствие значительного загрязняющего воздействия в процессе эксплуатации, меры по восстановлению окружающей среды в случае прекращения намечаемой деятельности определяются как минимально необходимые и достаточные для возвращения территории в состояние, пригодное для дальнейшего использования (в том числе сельскохозяйственного).

Предусматриваемые меры восстановления:

1. Демонтаж оборудования и сооружений: удаление насосных станций (контейнерного и модульного типа), демонтаж КТП, демонтаж трубопроводов;
2. Восстановление земель: демонтаж бетонных оснований и фундаментов с последующей планировкой и рекультивацией почвы; засыпка траншей и котлованов, уплотнение и выравнивание территории.
3. Ликвидация инженерных сетей: удаление оставшихся участков трубопроводов (в случае их демонтажа); обеспечение отсутствия подтоплений или затоплений за счёт восстановления естественного рельефа.
4. Обращение с отходами демонтажа: передача отходов в процессе демонтажа отходов специализированным организациям.

14 Описание мер, направленных на обеспечение соблюдения иных требований, указанных в заключении об определении сферы охвата

В таблице 14-1 приведены требования заинтересованных государственных органов согласно заключению, об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности и принятые меры по их выполнению.

Таблица 14-1

Заинтересованный государственный орган	Замечание или предложение	Принятые меры
ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области»	1. В соответствии с п.1 ст. 79 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (далее – Кодекс) оценка воздействия на окружающую среду проводится в соответствии с инструктивно-методическими документами по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утверждаемыми уполномоченным органом в области охраны окружающей среды (Инструкция по организации и проведению экологической оценки, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 (далее – Инструкция)). Раздел «Охрана окружающей среды» должен содержать: в соответствии с п. 2 Приложения 3 к Инструкции «Оценка воздействий на состояние вод»: - потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и эксплуатации, требования к качеству используемой воды, - характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика; - оценка воздействия намечаемого объекта на водную среду в процессе его строительства и эксплуатации, - оценка изменений русловых процессов, связанных с прокладкой сооружений, строительства мостов, водозаборов и выявление негативных последствий; в соответствии с п. 8 Приложения 3 к Инструкции «Оценка воздействий на животный мир»:	- потребность в водных ресурсах приведена в разделе 1.8.2 Отчета - информация приведена в разделе 1.8.2 и в разделе 1.5 Отчета - информация приведена в разделе 1.8.2 Отчета - Информация приведена в разделе 1.8.2 Отчета.

Заинтересованный государственный орган	Замечание или предложение	Принятые меры
	- характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе строительства и эксплуатации объекта, оценка адаптивности видов, - мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности; в соответствии с п. 11 Приложения 3 к Инструкции «Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе»: - вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений), при этом определяются источники, виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия, - прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды (включая недвижимое имущество и объекты историко-культурного наследия) и населения; - рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий.	- приведено в разделе 1.8.6 Отчета. - приведено в разделе 10 Отчета - приведено в разделе 9 Отчета - приведено в разделе 9 Отчета -приведено в разделе 9 Отчета.
РГУ «Департамент экологии по Павлодарской области»	Обеспечить в полном объеме, соблюдение всех экологических требований Экологического Кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (далее -ЭК РК).	
	Кроме того: 1. Провести анализ текущего состояния компонентов окружающей среды на территории и (или) в акватории, в пределах которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, а также результаты	1. Приведено в разделе 1.2 Отчета

Заинтересованный государственный орган	Замечание или предложение	Принятые меры
	фоновых исследований, если таковые имеются у инициатора.	
	2. Отходы производства и потребления. 2.1 Провести анализ и инвентаризацию всех образуемых отходов производства и потребления при осуществлении деятельности. 2.2. Определить классификацию и методы переработки, утилизации всех образуемых отходов. 2.3. Предусмотреть объекты временного накопления отходов в соответствии с требованиями законодательства РК, для безопасного хранения и недопущения смешивания отходов. Выполнение операций в области по управлению отходами необходимо проводить с учетом принципов государственной экологической политики ст.328-331 ЭК РК. 2.4. Предусмотреть мероприятия по недопущению захоронения отходов и исключения их влияния на компоненты окружающей среды. 2.5. Учитывать принципы иерархии мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами согласно ст.329 ЭК РК. 2.6 Необходимо соблюдение требований ст.320, 321, 327 ЭК РК.	2. Информация по отходам приведена в разделе 1.9 Отчета.
	3. При проведении работ предусмотреть мероприятия по снятию, сохранению и использованию плодородного слоя почвы.	3. Проектом предусмотрены мероприятия по восстановлению плодородного слоя почвы. Отражено в разделе 1.8.6, в разделе 10 Отчета
	4. Провести инвентаризацию выбросов загрязняющих веществ с указанием объема, класса опасности и источника ЗВ. По результатам инвентаризации устанавливается состав источников выбросов и перечень вредных веществ,	4. Информация по выбросам загрязняющих веществ приведена в разделе 1.8 Отчета.

Заинтересованный государственный орган	Замечание или предложение	Принятые меры
	подлежащих нормированию. 4.1. Предусмотреть мероприятия по охране атмосферного воздуха, в том числе, мероприятия по пылеподавлению на всех этапах реализации намечаемой деятельности.	Мероприятия по снижению воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду и, в том числе на атмосферный воздух, приведена в разделе 10 Отчета.
	5. В обязательном порядке предусмотреть мероприятия по соблюдению экологических требований по охране вод, установленных ст.220, 221 ЭК РК.	5. Мероприятия предусмотрены в разделе 10 Отчета.
	6. При осуществлении намечаемой деятельности необходимо исключить загрязнения и засорения водного объекта.	6. Мероприятия по защите водного объекта приведены в разделе 10 Отчета. Сброс сточных вод отсутствует.
	7. Учесть требование пп.2 п.1 ст.91 Водного Кодекса РК, где установлен запрет на ввод в эксплуатацию водозаборных сооружений без рыбозащитных устройств.	7. На всасывающих трубопроводах насосной станции устанавливаются фильтры сетчатые Riverscreen. Степень защищенности фильтра от попадания молоди рыбы и других биологических объектов, составляет не менее 85%.
	8. Необходимо учесть экологические требования при использовании земель, предусмотренные ст.238 ЭК РК.	8. Требования ст.238 соблюдены. Предусмотрены мероприятия по недопущению загрязнения земель.
	9. Разработать план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды (загрязнении земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов) по отдельности.	9. План действий при аварийных ситуациях приведен в разделе 9 Отчета.
	10. Предусмотреть внедрение мероприятий с учетом Приложения 4 к ЭК РК, в том числе мероприятия, направленные на снижение объемов эмиссий.	10. Мероприятия, направленные на снижение воздействий, приведены в разделе 10 Отчета.

Заинтересованный государственный орган	Замечание или предложение	Принятые меры
	11. Предусмотреть (рассмотреть) альтернативные варианты намечаемой деятельности, в том числе с учётом внедрения наилучших доступных технологий по поливу с/х культур (меры по рациональному использованию водных ресурсов).	11. Приведено в разделе 3 Отчета.
	12. В соответствии ст.221 Экологического Кодекса РК (далее – ЭК РК), необходимо предусмотреть соблюдение Экологических требования по забору и (или) использованию вод. Забор и (или) использование поверхностных и подземных вод в порядке специального водопользования должны осуществляться в соответствии с условиями разрешения на специальное водопользование или комплексного экологического разрешения, а также при соблюдении экологических требований, предусмотренных Кодексом. В этой связи на последующих стадиях проектирования следует предусмотреть меры по рациональному использованию водных ресурсов (система капельного орошения и т.д.).	12. КХ «Данекер» получено разрешение на специальное водопользование (приведено в приложении 4 Отчета). Проектными решениями принят полив дождевальными машинами. Выбранная система полива наиболее оптимальна, так как подходит под большую площадь, отсутствует риск засорения при заборе из реки, снижает эксплуатационные и капитальные затраты (сравнение вариантов приведено в разделе 3 Отчета).

15 Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях

Методологический подход при выполнении Отчета о возможных воздействиях включал в себя:

- анализ проектной документации;
- идентификацию потенциальных источников воздействия на компоненты окружающей среды;
- качественную и, где возможно, количественную оценку прямых, косвенных, краткосрочных, долгосрочных и кумулятивных воздействий;
- описание природных условий района проектирования и анализ текущего экологического состояния территории;
- разработку и предложение природоохранных мероприятий и мер

мониторинга.

Для расчета уровней эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу использовалась нормативно-методическая документация.

В ходе подготовки отчета о возможных воздействиях использовались следующие источники экологической и нормативной информации:

1. Проектная документация по объекту.
2. Материалы и данные географических информационных систем (ГИС) и картографических ресурсов (включая координаты участка и топографию местности).
3. Климатические, гидрологические и геологические данные, полученные из инженерно-геологических изысканий участка.
4. Справочные данные о свойствах загрязняющих веществ.
5. Нормативные и методические документы в области охраны окружающей среды.

16 Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний

При составлении отчета о возможных воздействиях к рабочему проекту «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области» существенных трудностей, связанных с отсутствием технических возможностей или недостаточным уровнем научных знаний, не возникало.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ

- 1 Экологический Кодекс Республики Казахстан.
- 2 Инструкция по организации и проведению экологической оценки, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года №280.
- 3 Методические указания по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду, утвержденные приказом Вице-министра охраны окружающей среды РК от 29 октября 2010 года №270-п.
- 4 Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека».
- 5 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».
- 6 Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 года №63.
- 7 СП РК 2.04.01-2017. Строительная климатология.
- 8 Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях.
- 9 Информационные бюллетень РГП «Казгидромет» за 2023 год.
- 10 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Приложение № 3 к приказу МООС РК от 18 апреля 2008 года № 100-п.
- 11 Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014 года №221-ө.
- 12 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года №100 - п).
- 13 РНД 211.2.02.06-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам

удельных выбросов), Астана 2005г.

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

15 Методика расчета выбросов ЗВ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). Астана, 2004г.

16 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе АБЗ (Приложение №12 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п).

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

18 Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами. Приложение №5 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014 года №221-ө.

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

20 Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий согласно приложению 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

21 СП РК 4.01-101-2012. Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений.

22 Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п. Астана 2008 г.

23 Классификатор отходов, утверждённый приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года №314.

24 РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве, Москва 1996 год.

25 «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15.

Расчет рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ на период строительно-монтажных работ

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
 Расчет выполнен ИП "Чигина Т.О."

| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Ростехнадзора
 | № 01-03436/23и выдано 21.04.2023

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Название: Павлодарская область

Коэффициент А = 200

Скорость ветра $U_{мр}$ = 8.0 м/с

Средняя скорость ветра = 3.2 м/с

Температура летняя = 26.7 град.С

Температура зимняя = -18.5 град.С

Коэффициент рельефа = 1.00

Площадь города = 0.0 кв.км

Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

ПДК_{мр} для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~ ~	~м~	~м~	~м/с~	~м3/с~	градС	~м~	~м~	~м~	~м~	гр.~	~ ~	~ ~	~ ~	~г/с~
6006	П1	2.0				20.0	133.00	40.00	5.00	5.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0013833

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 град.С)

Примесь :0143 – Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным							
по всей площади, а См – концентрация одиночного источника,							
расположенного в центре симметрии, с суммарным М							
~~~~~							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	См	Ум	Хм	
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	---[м/с]--	----[м]---	
1	6006	0.001383	П1	14.822321	0.50	5.7	
~~~~~							
Суммарный Мq= 0.001383 г/с							
Сумма См по всем источникам = 14.822321 долей ПДК							

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с							

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 град.С)

Примесь :0143 – Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 36960x17600 с шагом 1760

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0 (U_{мр}) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св} = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.
 Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)
 Примесь :0143 – Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
 ПДК_{мр} для примеси 0143 = 0.01 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -115, Y= 170

размеры: длина (по X) = 36960, ширина (по Y) = 17600, шаг сетки = 1760

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0 (U_{мр}) м/с

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 С<sub>мах</sub> < 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются |  
 ~~~~~|~~~~~|

y= 8970 : Y-строка 1 С_{мах}= 0.000 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра=184)

-----:
 x=-18595 : -16835 : -15075 : -13315 : -11555 : -9795 : -8035 : -6275 : -4515 : -2755 : -995 : 765 : 2525 : 4285 : 6045 : 7805 :
 -----:
 Qс : 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 : 0.000 :
 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 : 0.000 :

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= 7210 : Y-строка 2 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра=185) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | |
| x=-18595 :-16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qс : 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: 0.000: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cс : 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: 0.000: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= 5450 : Y-строка 3 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра=187) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | |
| x=-18595 :-16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qс : 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: 0.000: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cс : 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: 0.000: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= 3690 : Y-строка 4 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра=190) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | |
| x=-18595 :-16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cс : 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: 0.000: 0.000: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= 1930 : Y-строка 5 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра=198) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | |
| x=-18595 :-16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.003: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cс : 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: 0.000: 0.000: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= 170 : Y-строка 6 Cmax= 0.021 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра=258) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | |
| x=-18595 :-16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | |

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.008: 0.021: 0.002: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~

y= -1590 : Y-строка 7 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра=339)

x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.003: 0.004: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

y= -3350 : Y-строка 8 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра=349)

x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:

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

y= -5110 : Y-строка 9 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра=353)

x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:

Qc : 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: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

y= -6870 : Y-строка 10 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра=355)

x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:

Qc : 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: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~

y= -8630 : Y-строка 11 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра=356)

```

x=-18595 :-16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 765.0 м, Y= 170.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0208127 доли ПДК <sub>мр</sub>
	0.0002081 мг/м <sup>3</sup>

Достигается при опасном направлении 258 град.  
и скорости ветра 8.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
----	-----	----	-----	-----	-----	-----	-----
1	6006	П1	0.001383	0.0208127	100.00	100.00	15.0453262
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0143 = 0.01 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1

Расчетный шаг 9999 м. Всего просчитано точек: 10

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

## Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Cc - 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|  
 ~~~~~|~~~~~|

```

y= 4659: 5133: 5108: 4409: 4110: 3361: 2762: 3236: 4235: 4559:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -7605: -7031: -6831: -5034: -5059: -5483: -6657: -7206: -7530: -7605:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -5483.4 м, Y= 3360.8 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0002373 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0000024 мг/м3          |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 121 град.
 и скорости ветра 8.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|--|--------|-----|----------------|-----------------|----------|--------|-----------------|
| ---- | -Ист.- | --- | ---М- (Мг) --- | -С [доли ПДК] - | ----- | ----- | ---- b=C/M ---- |
| 1 | 6006 | П1 | 0.001383 | 0.0002373 | 100.00 | 100.00 | 0.171542123 |
| ----- | | | | | | | |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | |

~~~~~

3. Исходные параметры источников.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

Город :003 Павлодарская область.  
 Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)  
 Примесь :0301 – Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
 ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код    | Тип | Н   | D    | Wo    | V1     | T     | X1      | Y1      | X2   | Y2   | Alfa  | F   | КР   | Ди | Выброс    |
|--------|-----|-----|------|-------|--------|-------|---------|---------|------|------|-------|-----|------|----|-----------|
| ~Ист.~ | ~   | ~м~ | ~м~  | ~м/с~ | ~м3/с~ | градС | ~м~     | ~м~     | ~м~  | ~м~  | ~гр.~ | ~   | ~    | ~  | ~г/с~     |
| 0001   | Т   | 2.0 | 0.15 | 0.510 | 0.0090 | 450.0 | 932.00  | 1289.00 |      |      |       | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0450911 |
| 0002   | Т   | 2.0 | 0.15 | 1.34  | 0.0237 | 450.0 | 882.00  | 1089.00 |      |      |       | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0091556 |
| 0003   | Т   | 2.0 | 0.15 | 0.020 | 0.0004 | 450.0 | 683.00  | 939.00  |      |      |       | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0686667 |
| 6006   | П1  | 2.0 |      |       |        | 20.0  | 133.00  | 40.00   | 5.00 | 5.00 | 0.00  | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0009000 |
| 6007   | П1  | 2.0 |      |       |        | 20.0  | 1855.00 | 321.00  | 5.00 | 5.00 | 0.00  | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0076667 |
| 6008   | П1  | 2.0 |      |       |        | 20.0  | 2884.00 | 239.00  | 5.00 | 5.00 | 0.00  | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0244444 |
| 6013   | П1  | 2.0 |      |       |        | 20.0  | -401.00 | 99.00   | 5.00 | 5.00 | 0.00  | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0090667 |
| 6014   | П1  | 2.0 |      |       |        | 20.0  | -447.00 | 103.00  | 5.00 | 5.00 | 0.00  | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.1145833 |

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.  
 Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 град.С)  
 Примесь :0301 – Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
 ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                 |                                    |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным |                                    |
| по всей площади, а См – концентрация одиночного источника,      |                                    |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М                |                                    |
| ~~~~~                                                           |                                    |
| _____ Источники _____                                           | _____ Их расчетные параметры _____ |

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

| Номер                                     | Код    | М                    | Тип  | См             | Um          | Xm            |
|-------------------------------------------|--------|----------------------|------|----------------|-------------|---------------|
| -п/п-                                     | -Ист.- | -----                | ---- | - [доли ПДК] - | -- [м/с] -- | ---- [м] ---- |
| 1                                         | 0001   | 0.045091             | Т    | 16.226160      | 0.81        | 8.6           |
| 2                                         | 0002   | 0.009156             | Т    | 1.684707       | 1.11        | 12.7          |
| 3                                         | 0003   | 0.068667             | Т    | 57.611168      | 0.50        | 5.0           |
| 4                                         | 6006   | 0.000900             | П1   | 0.160724       | 0.50        | 11.4          |
| 5                                         | 6007   | 0.007667             | П1   | 1.369134       | 0.50        | 11.4          |
| 6                                         | 6008   | 0.024444             | П1   | 4.365352       | 0.50        | 11.4          |
| 7                                         | 6013   | 0.009067             | П1   | 1.619155       | 0.50        | 11.4          |
| 8                                         | 6014   | 0.114583             | П1   | 20.462584      | 0.50        | 11.4          |
| ~~~~~                                     |        |                      |      |                |             |               |
| Суммарный Mq=                             |        | 0.279574 г/с         |      |                |             |               |
| Сумма См по всем источникам =             |        | 103.498978 долей ПДК |      |                |             |               |
| -----                                     |        |                      |      |                |             |               |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |        | 0.56 м/с             |      |                |             |               |

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 град.С)

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0301 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 36960x17600 с шагом 1760

Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0 (U<sub>мр</sub>) м/сСредневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub> = 0.56 м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)  
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
 ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= -115, Y= 170  
 размеры: длина (по X)= 36960, ширина (по Y)= 17600, шаг сетки= 1760  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0 (Uмр) м/с

#### 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=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
 ~~~~~

y= 8970 : Y-строка 1 Смах= 0.005 долей ПДК (x= 2525.0; напр.ветра=195)

|            |        |        |        |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x=-18595   | -16835 | -15075 | -13315 | -11555 | -9795 | -8035 | -6275 | -4515 | -2755 | -995  | 765   | 2525  | 4285  | 6045  | 7805  |
| Qс : 0.001 | 0.001  | 0.001  | 0.001  | 0.002  | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.003 |
| Сс : 0.000 | 0.000  | 0.000  | 0.000  | 0.000  | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |

y= 7210 : Y-строка 2 Смах= 0.008 долей ПДК (x= 2525.0; напр.ветра=199)

|            |        |        |        |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x=-18595   | -16835 | -15075 | -13315 | -11555 | -9795 | -8035 | -6275 | -4515 | -2755 | -995  | 765   | 2525  | 4285  | 6045  | 7805  |
| Qс : 0.001 | 0.001  | 0.001  | 0.002  | 0.002  | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.007 | 0.005 | 0.004 |
| Сс : 0.000 | 0.000  | 0.000  | 0.000  | 0.000  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»



```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.010: 0.015: 0.028: 0.234: 0.125: 0.096: 0.021: 0.013: 0.008:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.047: 0.025: 0.019: 0.004: 0.003: 0.002:
Фоп: 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 91 : 97 : 357 : 79 : 273 : 272 : 272 :
Уоп: 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 2.10 : 8.00 : 1.36 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.010: 0.024: 0.218: 0.099: 0.096: 0.009: 0.006: 0.003:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 0003 : 6008 : 6008 : 6014 : 6014 :
Ви : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.015: 0.021: : 0.007: 0.003: 0.002:
Ки : : : : : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 6013 : 6013 : 0001 : : 6014 : 6008 : 6008 :
Ви : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.005: : 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : : : : : : : : 6008 : 6008 : 0003 : 6008 : 0002 : : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

```

y= -1590 : Y-строка 7 Смах= 0.042 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра= 19)

```

-----:
x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.010: 0.016: 0.028: 0.042: 0.030: 0.020: 0.011: 0.009: 0.007:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.008: 0.006: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~

```

y= -3350 : Y-строка 8 Смах= 0.016 долей ПДК (x= -2755.0; напр.ветра= 35)

```

-----:
x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.012: 0.016: 0.015: 0.014: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

y= -5110 : Y-строка 9 Смах= 0.010 долей ПДК (x= -2755.0; напр.ветра= 26)

```

-----:
x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

ИП «Чигина Т.О.»

```

y= -6870 : Y-строка 10  Cmax= 0.007 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра= 6)
-----:
x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= -8630 : Y-строка 11 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра= 6)
-----:
x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -995.0 м, Y= 170.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2341094 доли ПДКмр |
| 0.0468219 мг/м3 |
~~~~~

```

Достигается при опасном направлении 97 град.

и скорости ветра 8.00 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код   | Тип  | Выброс   | Вклад     | Вклад в%            | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------------------------|-------|------|----------|-----------|---------------------|--------|---------------|
| ----                        | ----- | ---- | -----    | -----     | -----               | -----  | -----         |
| 1                           | 6014  | П1   | 0.1146   | 0.2176022 | 92.95               | 92.95  | 1.8990796     |
| 2                           | 6013  | П1   | 0.009067 | 0.0149216 | 6.37                | 99.32  | 1.6457533     |
| В сумме =                   |       |      |          | 0.2325238 | 99.32               |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |       |      |          | 0.0015856 | 0.68 (6 источников) |        |               |

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

Город :003 Павлодарская область.  
 Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)  
 Примесь :0301 – Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0301 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился по всей жилой зоне № 1  
 Расчетный шаг 9999 м. Всего просчитано точек: 10  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

#### 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  |

~~~~~

y=	4659:	5133:	5108:	4409:	4110:	3361:	2762:	3236:	4235:	4559:
x=	-7605:	-7031:	-6831:	-5034:	-5059:	-5483:	-6657:	-7206:	-7530:	-7605:
Qс :	0.005:	0.005:	0.005:	0.007:	0.008:	0.008:	0.007:	0.006:	0.005:	0.005:
Сс :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -5483.4 м, Y= 3360.8 м

|                                     |     |                                  |
|-------------------------------------|-----|----------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0079765 доли ПДК <sub>мр</sub> |
|                                     |     | 0.0015953 мг/м <sup>3</sup>      |

~~~~~

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

Достигается при опасном направлении 122 град.  
и скорости ветра 8.00 м/с  
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
Ист.	Ист.	Ист.	М- (Мг)	С [доли ПДК]			b=C/M
1	6014	П1	0.1146	0.0066986	83.98	83.98	0.058460820
2	6013	П1	0.009067	0.0005287	6.63	90.61	0.058306959
3	0003	Т	0.0687	0.0004530	5.68	96.29	0.006597794
В сумме =				0.0076803	96.29		
Суммарный вклад остальных =				0.0002962	3.71 (5 источников)		

## 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
0001	Т	2.0	0.15	0.510	0.0090	450.0	932.00	1289.00				3.0	1.00	0	0.0038306
0002	Т	2.0	0.15	1.34	0.0237	450.0	882.00	1089.00				3.0	1.00	0	0.0007778
0003	Т	2.0	0.15	0.020	0.0004	450.0	683.00	939.00				3.0	1.00	0	0.0058333
6013	П1	2.0				20.0	-401.00	99.00	5.00	5.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0006556
6014	П1	2.0				20.0	-447.00	103.00	5.00	5.00	0.00	3.0	1.00	0	0.1776042

## 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

Город :003 Павлодарская область.  
 Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 град.С)  
 Примесь :0328 – Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0328 = 0.15 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным							
по всей площади, а С <sub>м</sub> – концентрация одиночного источника,							
расположенного в центре симметрии, с суммарным М							
~~~~~							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	С <sub>м</sub>	U <sub>м</sub>	X <sub>м</sub>	
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	---[м/с]---	----[м]----	
1	0001	0.003831	Т	5.513809	0.81	4.3	
2	0002	0.000778	Т	0.572474	1.11	6.3	
3	0003	0.005833	Т	19.576490	0.50	2.5	
4	6013	0.000656	П1	0.468315	0.50	5.7	
5	6014	0.177604	П1	126.868080	0.50	5.7	
~~~~~							
Суммарный М <sub>с</sub> = 0.188701 г/с							
Сумма С <sub>м</sub> по всем источникам = 152.999176 долей ПДК							
-----							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.51 м/с							
-----							

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.  
 Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 град.С)  
 Примесь :0328 – Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0328 = 0.15 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 36960x17600 с шагом 1760  
 Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0 (U<sub>мр</sub>) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub> = 0.51 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.  
 Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)  
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0328 = 0.15 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -115, Y= 170

размеры: длина (по X) = 36960, ширина (по Y) = 17600, шаг сетки = 1760

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

#### 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 C<sub>мах</sub> ≤ 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются

~~~~~

y= 8970 : Y-строка 1 C<sub>мах</sub> = 0.001 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра=176)

-----:

x=-18595 : -16835 : -15075 : -13315 : -11555 : -9795 : -8035 : -6275 : -4515 : -2755 : -995 : 765 : 2525 : 4285 : 6045 : 7805 :

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= 7210 : Y-строка 2 Стах= 0.002 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра=176)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= 5450 : Y-строка 3 Стах= 0.003 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра=174)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= 3690 : Y-строка 4 Стах= 0.008 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра=171)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.008: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= 1930 : Y-строка 5 Стах= 0.027 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра=163)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.012: 0.027: 0.021: 0.010: 0.004: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.004: 0.003: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= 170 : Y-строка 6 Стах= 0.239 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра= 97)

```

-----:
x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.006: 0.019: 0.239: 0.059: 0.012: 0.004: 0.002: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.003: 0.036: 0.009: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп: : : : : 90 : 90 : 90 : 91 : 91 : 92 : 97 : 267 : 269 : 269 : 270 : 270 :
Уоп: : : : : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.006: 0.019: 0.238: 0.059: 0.012: 0.004: 0.002: 0.001:
Ки : : : : : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~~~

```

y= -1590 : Y-строка 7 Смах= 0.030 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра= 18)

```

-----:
x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.013: 0.030: 0.023: 0.009: 0.004: 0.002: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.005: 0.003: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= -3350 : Y-строка 8 Смах= 0.009 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра= 9)

```

-----:
x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.009: 0.008: 0.005: 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= -5110 : Y-строка 9 Смах= 0.003 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра= 6)

```

-----:
x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 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: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

ИП «Чигина Т.О.»

```

y= -6870 : Y-строка 10  Cmax= 0.002 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра= 5)
-----:
x=-18595 :-16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
y= -8630 : Y-строка 11 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра= 4)
-----:
x=-18595 :-16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cс : 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: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -995.0 м, Y= 170.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2389618 доли ПДКмр |
| 0.0358443 мг/м3 |
~~~~~

```

Достигается при опасном направлении 97 град.

и скорости ветра 8.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
Ист.	Ист.	Тип	М- (Мг)	С [доли ПДК]			b=C/M
1	6014	П1	0.1776	0.2382053	99.68	99.68	1.3412161
В сумме =				0.2382053	99.68		
Суммарный вклад остальных =				0.0007565	0.32 (4 источника)		

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)  
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0328 = 0.15 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился по всей жилой зоне № 1  
 Расчетный шаг 9999 м. Всего просчитано точек: 10  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

#### 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

~~~~~|~~~~~  
 ~~~~~|~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 4659:  | 5133:  | 5108:  | 4409:  | 4110:  | 3361:  | 2762:  | 3236:  | 4235:  | 4559:  |
| x=   | -7605: | -7031: | -6831: | -5034: | -5059: | -5483: | -6657: | -7206: | -7530: | -7605: |
| Qс : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 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: |

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -5483.4 м, Y= 3360.8 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0024931 доли ПДК <sub>мр</sub>
		0.0003740 мг/м <sup>3</sup>

~~~~~

Достигается при опасном направлении 123 град.

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

и скорости ветра 8.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип  | Выброс  | Вклад         | Вклад в%           | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------------------------|------|------|---------|---------------|--------------------|--------|---------------|
| Ист.                        | Ист. | Ист. | М- (Мq) | -С [доли ПДК] |                    |        | b=C/M         |
| 1                           | 6014 | П1   | 0.1776  | 0.0024773     | 99.37              | 99.37  | 0.013948609   |
| -----                       |      |      |         |               |                    |        |               |
| В сумме =                   |      |      |         | 0.0024773     | 99.37              |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |         | 0.0000158     | 0.63 (4 источника) |        |               |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

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

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код  | Тип  | H    | D    | Wo    | V1     | T     | X1      | Y1      | X2   | Y2   | Alfa | F    | КР   | Ди   | Выброс    |
|------|------|------|------|-------|--------|-------|---------|---------|------|------|------|------|------|------|-----------|
| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.  | Ист.   | Ист.  | Ист.    | Ист.    | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.      |
| 0001 | Т    | 2.0  | 0.15 | 0.510 | 0.0090 | 450.0 | 932.00  | 1289.00 |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0060194 |
| 0002 | Т    | 2.0  | 0.15 | 1.34  | 0.0237 | 450.0 | 882.00  | 1089.00 |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0012222 |
| 0003 | Т    | 2.0  | 0.15 | 0.020 | 0.0004 | 450.0 | 683.00  | 939.00  |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0091667 |
| 6013 | П1   | 2.0  |      |       |        | 20.0  | -401.00 | 99.00   | 5.00 | 5.00 | 0.00 | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0013356 |
| 6014 | П1   | 2.0  |      |       |        | 20.0  | -447.00 | 103.00  | 5.00 | 5.00 | 0.00 | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.2291667 |

### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 град.С)  
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0330 = 0.5 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                        |        |          |      |                        |                |                |  |
|------------------------------------------------------------------------|--------|----------|------|------------------------|----------------|----------------|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным        |        |          |      |                        |                |                |  |
| по всей площади, а С <sub>м</sub> - концентрация одиночного источника, |        |          |      |                        |                |                |  |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М                       |        |          |      |                        |                |                |  |
| ~~~~~                                                                  |        |          |      |                        |                |                |  |
| Источники                                                              |        |          |      | Их расчетные параметры |                |                |  |
| Номер                                                                  | Код    | М        | Тип  | С <sub>м</sub>         | U <sub>м</sub> | X <sub>м</sub> |  |
| -п/п-                                                                  | -Ист.- | -----    | ---- | - [доли ПДК] -         | --- [м/с] ---  | ---- [м] ----  |  |
| 1                                                                      | 0001   | 0.006019 | Т    | 0.866439               | 0.81           | 8.6            |  |
| 2                                                                      | 0002   | 0.001222 | Т    | 0.089960               | 1.11           | 12.7           |  |
| 3                                                                      | 0003   | 0.009167 | Т    | 3.076334               | 0.50           | 5.0            |  |
| 4                                                                      | 6013   | 0.001336 | П1   | 0.095406               | 0.50           | 11.4           |  |
| 5                                                                      | 6014   | 0.229167 | П1   | 16.370075              | 0.50           | 11.4           |  |
| ~~~~~                                                                  |        |          |      |                        |                |                |  |
| Суммарный М <sub>с</sub> = 0.246911 г/с                                |        |          |      |                        |                |                |  |
| Сумма С <sub>м</sub> по всем источникам = 20.498215 долей ПДК          |        |          |      |                        |                |                |  |
| -----                                                                  |        |          |      |                        |                |                |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.52 м/с                     |        |          |      |                        |                |                |  |

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 град.С)

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0330 = 0.5 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 36960x17600 с шагом 1760

Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0 (U<sub>мр</sub>) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub> = 0.52 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.  
 Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)  
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0330 = 0.5 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -115, Y= 170

размеры: длина (по X) = 36960, ширина (по Y) = 17600, шаг сетки = 1760

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

#### Расшифровка обозначений

|                                                                  |
|------------------------------------------------------------------|
| Q <sub>с</sub> - суммарная концентрация [доли ПДК]               |
| C <sub>с</sub> - суммарная концентрация [мг/м.куб]               |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]                        |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]                              |
| В <sub>и</sub> - вклад ИСТОЧНИКА в Q <sub>с</sub> [доли ПДК]     |
| К <sub>и</sub> - код источника для верхней строки В <sub>и</sub> |

~~~~~|~~~~~|  
 | -Если в строке C<sub>мах</sub> ≤ 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, В<sub>и</sub>, К<sub>и</sub> не печатаются |  
 ~~~~~|~~~~~|

y= 8970 : Y-строка 1 C<sub>мах</sub>= 0.002 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра=176)

|                        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| x=-18595               | -16835  | -15075  | -13315  | -11555  | -9795   | -8035   | -6275   | -4515   | -2755   | -995    | 765     | 2525    | 4285    | 6045    | 7805    |
| Q <sub>с</sub> : 0.000 | : 0.000 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.001 |
| C <sub>с</sub> : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 |

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

```

~~~~~
y= 7210 : Y-строка 2  Cmax= 0.004 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра=175)
-----:
x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 5450 : Y-строка 3 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра=174)
-----:
x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:
Qс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 3690 : Y-строка 4  Cmax= 0.010 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра=171)
-----:
x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:
Qс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.010: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:
~~~~~

y= 1930 : Y-строка 5 Cmax= 0.026 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра=163)
-----:
x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:
Qс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.014: 0.026: 0.021: 0.012: 0.007: 0.005: 0.003:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.013: 0.010: 0.006: 0.004: 0.002: 0.001:
~~~~~

y= 170 : Y-строка 6  Cmax= 0.175 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра= 97)
-----:
x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:

```

ИП «Чигина Т.О.»

Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.006: 0.009: 0.019: 0.175: 0.050: 0.013: 0.007: 0.005: 0.003:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.010: 0.087: 0.025: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002:  
 Фоп: 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 91 : 91 : 92 : 97 : 267 : 269 : 269 : 270 : 270 :  
 Уоп: 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 6.93 : 4.54 : 2.10 : 8.00 : 0.71 : 3.03 : 5.47 : 8.00 : 8.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.006: 0.009: 0.019: 0.174: 0.050: 0.013: 0.007: 0.005: 0.003:  
 Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :  
 Ви : : : : : : : : : : : : 0.001: : : : : : :  
 Ки : : : : : : : : : : : : 6013 : : : : : : :

y= -1590 : Y-строка 7 Cmax= 0.029 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра= 18)  
 -----:

x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:  
 -----:-----:  
 Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.008: 0.014: 0.029: 0.023: 0.011: 0.007: 0.005: 0.003:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.015: 0.011: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001:  
 ~~~~~

y= -3350 : Y-строка 8 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра= 9)
 -----:

x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
 -----:-----:
 Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.009: 0.011: 0.010: 0.008: 0.006: 0.004: 0.002:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:
 ~~~~~

y= -5110 : Y-строка 9 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра= 6)  
 -----:

x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:  
 -----:-----:  
 Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:  
 ~~~~~

y= -6870 : Y-строка 10 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра= 5)
 -----:

x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
 -----:

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой
 инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ
 Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -995.0 м, Y= 170.0 м

| | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1749611 доли ПДКмр |
| | 0.0874806 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 97 град.
и скорости ветра 8.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------------------------|------|------|---------|--------------|--------------------|--------|---------------|
| Ист. | Ист. | Ист. | М- (Мг) | С [доли ПДК] | | | b=C/M |
| 1 | 6014 | П1 | 0.2292 | 0.1740819 | 99.50 | 99.50 | 0.759628892 |
| В сумме = | | | | 0.1740819 | 99.50 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.0008792 | 0.50 (4 источника) | | |

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1

Расчетный шаг 9999 м. Всего просчитано точек: 10

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0 (Uмр) м/с

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

Расшифровка обозначений

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

| ~~~~~~ | ~~~~~~ |
 ~~~~~~

y= 4659: 5133: 5108: 4409: 4110: 3361: 2762: 3236: 4235: 4559:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= -7605: -7031: -6831: -5034: -5059: -5483: -6657: -7206: -7530: -7605:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:  
 Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
 ~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -5483.4 м, Y= 3360.8 м

| | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0055038 доли ПДКмр |
| | 0.0027519 мг/м3 |
| | ~~~~~ |

Достигается при опасном направлении 123 град.
 и скорости ветра 7.21 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------------------------|--------|-----|------------|-----------------|--------------------|--------|-----------------|
| ---- | -Ист.- | --- | М- (Мг) -- | -C [доли ПДК] - | ----- | ----- | ---- b=C/M ---- |
| 1 | 6014 | П1 | 0.2292 | 0.0054539 | 99.09 | 99.09 | 0.023798615 |
| ----- | | | | | | | |
| В сумме = | | | | 0.0054539 | 99.09 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.0000499 | 0.91 (4 источника) | | |
| ~~~~~ | | | | | | | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

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

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код | Тип | Н | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alfa | F | КР | Ди | Выброс |
|-------|-----|-----|------|-------|--------|-------|---------|---------|------|------|------|-----|------|----|-----------|
| Ист.~ | ~ | ~м~ | ~м~ | ~м/с~ | ~м3/с~ | градС | ~м~ | ~м~ | ~м~ | ~м~ | гр.~ | ~ | ~ | ~ | ~г/с~ |
| 0001 | Т | 2.0 | 0.15 | 0.510 | 0.0090 | 450.0 | 932.00 | 1289.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0394000 |
| 0002 | Т | 2.0 | 0.15 | 1.34 | 0.0237 | 450.0 | 882.00 | 1089.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0080000 |
| 0003 | Т | 2.0 | 0.15 | 0.020 | 0.0004 | 450.0 | 683.00 | 939.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0600000 |
| 6006 | П1 | 2.0 | | | | 20.0 | 133.00 | 40.00 | 5.00 | 5.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0055417 |
| 6011 | П1 | 2.0 | | | | 20.0 | 248.00 | 2505.00 | 5.00 | 5.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000025 |
| 6013 | П1 | 2.0 | | | | 20.0 | -401.00 | 99.00 | 5.00 | 5.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0249222 |
| 6014 | П1 | 2.0 | | | | 20.0 | -447.00 | 103.00 | 5.00 | 5.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 1.145833 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным |
 | по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, |
 | расположенного в центре симметрии, с суммарным М |

| Источники | | | | Их расчетные параметры | | |
|---|--------|------------|------|------------------------|-----------|-------------|
| Номер | Код | М | Тип | См | Um | Xm |
| -п/п- | -Ист.- | ----- | ---- | -[доли ПДК]- | --[м/с]-- | ----[м]---- |
| 1 | 0001 | 0.039400 | Т | 0.567128 | 0.81 | 8.6 |
| 2 | 0002 | 0.008000 | Т | 0.058883 | 1.11 | 12.7 |
| 3 | 0003 | 0.060000 | Т | 2.013593 | 0.50 | 5.0 |
| 4 | 6006 | 0.005542 | П1 | 0.039586 | 0.50 | 11.4 |
| 5 | 6011 | 0.00000250 | П1 | 0.000018 | 0.50 | 11.4 |
| 6 | 6013 | 0.024922 | П1 | 0.178027 | 0.50 | 11.4 |
| 7 | 6014 | 1.145833 | П1 | 8.185036 | 0.50 | 11.4 |
| Суммарный Mq= 1.283700 г/с | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | | 11.042271 долей ПДК | | |
| ----- | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | | 0.52 м/с | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 36960x17600 с шагом 1760

Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0 (Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.52 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

Город :003 Павлодарская область.
 Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)
 Примесь :0337 – Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
 ПДК_{мр} для примеси 0337 = 5.0 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= -115, Y= 170
 размеры: длина (по X)= 36960, ширина (по Y)= 17600, шаг сетки= 1760
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0 (U_{мр}) м/с

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 Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |  
 ~~~~~

y= 8970 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра=176)

 x=-18595 :-16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:

 Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
 ~~~~~

y= 7210 : Y-строка 2 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра=175)  
 -----  
 x=-18595 :-16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:  
 -----  
 Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
 ~~~~~

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

Сс : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.004:
 ~~~~~

y= 5450 : Y-строка 3 Смах= 0.003 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра=174)

x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:

Сс : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.014: 0.016: 0.016: 0.014: 0.011: 0.008: 0.005:  
 ~~~~~

y= 3690 : Y-строка 4 Смах= 0.005 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра=171)

x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:

Сс : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.012: 0.016: 0.021: 0.026: 0.025: 0.021: 0.016: 0.010: 0.007:
 ~~~~~

y= 1930 : Y-строка 5 Смах= 0.013 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра=163)

x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.013: 0.011: 0.006: 0.004: 0.003: 0.001:

Сс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.009: 0.014: 0.020: 0.034: 0.066: 0.053: 0.032: 0.018: 0.013: 0.007:  
 ~~~~~

y= 170 : Y-строка 6 Смах= 0.089 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра= 97)

x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.010: 0.089: 0.026: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002:

Сс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.015: 0.023: 0.049: 0.444: 0.129: 0.034: 0.019: 0.013: 0.008:

Фоп: : : : 90 : 90 : 90 : 90 : 91 : 91 : 92 : 97 : 267 : 269 : 269 : 270 : 270 :

Уоп: : : : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 6.93 : 4.55 : 2.10 : 8.00 : 0.71 : 3.02 : 5.47 : 8.00 : 8.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.010: 0.087: 0.025: 0.007: 0.004: 0.002: 0.001:

Ки : : : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :

ИП «Чигина Т.О.»

```

Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.002: 0.001:      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6013 : 6013 :      :      :      :
~~~~~

```

y= -1590 : Y-строка 7 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра= 18)

```

-----:
x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.015: 0.011: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001:
Cс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.014: 0.021: 0.037: 0.074: 0.057: 0.028: 0.017: 0.012: 0.007:
~~~~~

```

y= -3350 : Y-строка 8 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра= 9)

```

-----:
x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:
Cс : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.008: 0.012: 0.017: 0.022: 0.027: 0.026: 0.019: 0.014: 0.010: 0.006:
~~~~~

```

y= -5110 : Y-строка 9 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра= 6)

```

-----:
x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Cс : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.013: 0.015: 0.017: 0.016: 0.014: 0.011: 0.007: 0.005:
~~~~~

```

y= -6870 : Y-строка 10 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра= 5)

```

-----:
x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cс : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -995.0 м, Y= 170.0 м

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0887959 доли ПДКмр |
 | 0.4439797 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 97 град.
 и скорости ветра 8.00 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------------------------|--------|-----|---------------|-----------------|---------------------|--------|-----------------|
| ----- | -Ист.- | --- | ---М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] - | ----- | ----- | ---- b=C/M ---- |
| 1 | 6014 | П1 | 1.1458 | 0.0870409 | 98.02 | 98.02 | 0.075963199 |
| В сумме = | | | | 0.0870409 | 98.02 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.0017550 | 1.98 (6 источников) | | |

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

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

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1

Расчетный шаг 9999 м. Всего просчитано точек: 10

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0 (Uмр) м/с

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 |
      |~~~~~|~~~~~|
~~~~~
y=   4659:  5133:  5108:  4409:  4110:  3361:  2762:  3236:  4235:  4559:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=  -7605: -7031: -6831: -5034: -5059: -5483: -6657: -7206: -7530: -7605:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.013: 0.014: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -5483.4 м, Y= 3360.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0028078 доли ПДК_{мр} |
 | 0.0140389 мг/м³ |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 123 град.  
 и скорости ветра 7.21 м/с  
 Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в%            | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------------------------|------|-----|--------|-----------|---------------------|--------|---------------|
| 1                           | 6014 | П1  | 1.1458 | 0.0027269 | 97.12               | 97.12  | 0.002379871   |
| В сумме =                   |      |     |        | 0.0027269 | 97.12               |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |        | 0.0000808 | 2.88 (6 источников) |        |               |

~~~~~

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

ПДК_{мр} для примеси 0616 = 0.2 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alfa | F | КР | Ди | Выброс |
|--------|-----|-----|-----|-------|---------------------|-------|---------|---------|------|------|------|-----|------|----|-----------|
| ~Ист.~ | ~ | ~м~ | ~м~ | ~м/с~ | ~м ³ /с~ | градС | ~м~ | ~м~ | ~м~ | ~м~ | гр.~ | ~ | ~ | ~ | ~г/с~ |
| 6009 | П1 | 2.0 | | | | 20.0 | 1092.00 | -194.00 | 5.00 | 5.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.3750000 |

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 град.С)

Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

ПДК_{мр} для примеси 0616 = 0.2 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| | | | | | | | |
|---|--------|--------------|------|------------------------|------------|------------|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | |
| Источники | | | | Их расчетные параметры | | | |
| Номер | Код | М | Тип | См | Um | Xm | |
| -п/п- | -Ист.- | ----- | ---- | -[доли ПДК]- | ---[м/с]-- | ----[м]--- | |
| 1 | 6009 | 0.375000 | П1 | 66.968475 | 0.50 | 11.4 | |
| ~~~~~ | | | | | | | |
| Суммарный Мq= | | 0.375000 г/с | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | | 66.968475 долей ПДК | | | |
| ----- | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | | 0.50 м/с | | |
| | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 град.С)

Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 36960x17600 с шагом 1760

Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0 (Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -115, Y= 170

размеры: длина(по X)= 36960, ширина(по Y)= 17600, шаг сетки= 1760

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0 (Uмр) м/с

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 Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
|~~~~~|~~~~~|

```

```

y= 8970 : Y-строка 1 Смах= 0.009 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра=178)
-----:
x=-18595 :-16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 7210 : Y-строка 2 Смах= 0.015 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра=177)
-----:
x=-18595 :-16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.013: 0.010: 0.008:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~

y= 5450 : Y-строка 3 Смах= 0.024 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра=177)
-----:
x=-18595 :-16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.013: 0.018: 0.022: 0.024: 0.023: 0.020: 0.015: 0.010:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
~~~~~

y= 3690 : Y-строка 4 Смах= 0.038 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра=175)
-----:
x=-18595 :-16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.012: 0.019: 0.025: 0.032: 0.038: 0.035: 0.027: 0.021: 0.014:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
~~~~~

y= 1930 : Y-строка 5 Смах= 0.088 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра=171)
-----:

```

```

-----:
x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:
Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.014: 0.022: 0.033: 0.054: 0.088: 0.067: 0.039: 0.025: 0.017:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.011: 0.018: 0.013: 0.008: 0.005: 0.003:
Фоп: 96 : 97 : 97 : 98 : 100 : 101 : 103 : 106 : 111 : 119 : 136 : 171 : 214 : 236 : 247 : 252 :
Uоп: 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 7.21 : 5.00 : 3.03 : 1.90 : 2.45 : 4.19 : 6.35 : 8.00 :
~~~~~

```

y= 170 : Y-строка 6 Стах= 0.898 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра=138)

```

-----:
x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:
Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.015: 0.024: 0.038: 0.090: 0.898: 0.159: 0.049: 0.028: 0.019:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.018: 0.180: 0.032: 0.010: 0.006: 0.004:
Фоп: 91 : 91 : 91 : 91 : 92 : 92 : 92 : 93 : 94 : 95 : 100 : 138 : 256 : 263 : 266 : 267 :
Uоп: 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 6.74 : 4.23 : 1.85 : 8.00 : 0.97 : 3.36 : 5.83 : 8.00 :
~~~~~

```

y= -1590 : Y-строка 7 Стах= 0.167 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра= 13)

```

-----:
x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:
Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.015: 0.023: 0.036: 0.069: 0.167: 0.098: 0.044: 0.027: 0.018:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.014: 0.033: 0.020: 0.009: 0.005: 0.004:
Фоп: 86 : 86 : 85 : 84 : 84 : 83 : 81 : 79 : 76 : 70 : 56 : 13 : 314 : 294 : 286 : 282 :
Uоп: 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 6.86 : 4.54 : 2.38 : 0.90 : 1.68 : 3.71 : 5.99 : 8.00 :
~~~~~

```

y= -3350 : Y-строка 8 Стах= 0.050 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра= 6)

```

-----:
x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:
Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.013: 0.020: 0.028: 0.039: 0.050: 0.044: 0.032: 0.023: 0.015:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.010: 0.009: 0.006: 0.005: 0.003:
~~~~~

```

y= -5110 : Y-строка 9 Стах= 0.028 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра= 4)

```

-----:
x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.015: 0.021: 0.026: 0.028: 0.027: 0.023: 0.018: 0.012:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.002:
~~~~~

```

y= -6870 : Y-строка 10 Cmax= 0.019 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра= 3)

```

-----:
x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.017: 0.019: 0.018: 0.015: 0.012: 0.009:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 765.0 м, Y= 170.0 м

| | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8982683 доли ПДКмр |
| | 0.1796537 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 138 град.  
и скорости ветра 8.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код  | Тип  | Выброс  | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|------|------|---------|---------------|----------|--------|--------------|
| Ист.      | Ист. | Ист. | М- (Мг) | -С [доли ПДК] |          |        | b=C/M        |
| 1         | 6009 | П1   | 0.3750  | 0.8982683     | 100.00   | 100.00 | 2.3953822    |
| В сумме = |      |      |         | 0.8982683     | 100.00   |        |              |

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0616 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всей жилой зоне № 1  
Расчетный шаг 9999 м. Всего просчитано точек: 10  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0 (U<sub>гр</sub>) м/с

| 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 |                                           |       |

```

y=      4659:   5133:   5108:   4409:   4110:   3361:   2762:   3236:   4235:   4559:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=     -7605: -7031: -6831: -5034: -5059: -5483: -6657: -7206: -7530: -7605:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc  : 0.008: 0.008: 0.008: 0.014: 0.015: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.008:
Cc  : 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 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -5483.4 м, Y= 3360.8 м

|                                     |                                      |  |
|-------------------------------------|--------------------------------------|--|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0149293 доли ПДК <sub>мр</sub> |  |
|                                     | 0.0029859 мг/м3                      |  |

Достигается при опасном направлении 118 град.  
и скорости ветра 8.00 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

ИП «Чигина Т.О.»

| Ном.  | Код    | Тип | Выброс     | Вклад            | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния    |
|-------|--------|-----|------------|------------------|----------|--------|-----------------|
| ----- | -Ист.- | --- | ---М- (Мг) | --С [доли ПДК]-- | -----    | -----  | ---- b=C/M ---- |
| 1     | 6009   | П1  | 0.3750     | 0.0149293        | 100.00   | 100.00 | 0.039811403     |
|       |        |     | В сумме =  | 0.0149293        | 100.00   |        |                 |

## 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

Примесь :0621 – Метилбензол (349)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0621 = 0.6 мг/м<sup>3</sup>

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код    | Тип | Н   | D   | Wo    | V1                  | T     | X1      | Y1      | X2   | Y2   | Alfa  | F   | КР   | Ди  | Выброс    |
|--------|-----|-----|-----|-------|---------------------|-------|---------|---------|------|------|-------|-----|------|-----|-----------|
| ~Ист.~ | ~ ~ | ~м~ | ~м~ | ~м/с~ | ~м <sup>3</sup> /с~ | градС | ~м~     | ~м~     | ~м~  | ~м~  | ~гр.~ | ~ ~ | ~ ~  | ~ ~ | ~г/с~     |
| 6009   | П1  | 2.0 |     |       |                     | 20.0  | 1092.00 | -194.00 | 5.00 | 5.00 | 0.00  | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.1075000 |

## 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 град.С)

Примесь :0621 – Метилбензол (349)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0621 = 0.6 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным |  
 | по всей площади, а См – концентрация одиночного источника, |

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

|                                                  |        |                    |      |                        |               |               |
|--------------------------------------------------|--------|--------------------|------|------------------------|---------------|---------------|
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М |        |                    |      |                        |               |               |
| ~~~~~                                            |        |                    |      |                        |               |               |
| Источники                                        |        |                    |      | Их расчетные параметры |               |               |
| Номер                                            | Код    | М                  | Тип  | См                     | Um            | Xm            |
| -п/п-                                            | -Ист.- | -----              | ---- | - [доли ПДК] -         | --- [м/с] --- | ---- [м] ---- |
| 1                                                | 6009   | 0.107500           | П1   | 6.399210               | 0.50          | 11.4          |
| ~~~~~                                            |        |                    |      |                        |               |               |
| Суммарный Мq=                                    |        | 0.107500 г/с       |      |                        |               |               |
| Сумма См по всем источникам =                    |        | 6.399210 долей ПДК |      |                        |               |               |
| -----                                            |        |                    |      |                        |               |               |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =        |        | 0.50 м/с           |      |                        |               |               |
|                                                  |        |                    |      |                        |               |               |

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 град.С)

Примесь :0621 – Метилбензол (349)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0621 = 0.6 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 36960x17600 с шагом 1760

Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0 (U<sub>мр</sub>) м/сСредневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub> = 0.5 м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

Примесь :0621 – Метилбензол (349)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0621 = 0.6 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -115, Y= 170

размеры: длина (по X)= 36960, ширина (по Y)= 17600, шаг сетки= 1760

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

#### 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=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
|~~~~~|~~~~~|

```

```

y= 8970 : Y-строка 1 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра=178)

x=-18595 :-16835:-15075:-13315:-11555:-9795:-8035:-6275:-4515:-2755:-995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
y= 7210 : Y-строка 2 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра=177)
-----
x=-18595 :-16835:-15075:-13315:-11555:-9795:-8035:-6275:-4515:-2755:-995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~

y= 5450 : Y-строка 3 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра=177)

x=-18595 :-16835:-15075:-13315:-11555:-9795:-8035:-6275:-4515:-2755:-995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

y= 3690 : Y-строка 4 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра=175)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

y= 1930 : Y-строка 5 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра=171)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.006: 0.004: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

y= 170 : Y-строка 6 Cmax= 0.086 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра=138)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.009: 0.086: 0.015: 0.005: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.052: 0.009: 0.003: 0.002: 0.001:
Фоп:      :      :      :      :      : 92 : 92 : 93 : 94 : 95 : 100 : 138 : 256 : 263 : 266 : 267 :
Уоп:      :      :      :      :      : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 6.74 : 4.23 : 1.85 : 8.00 : 0.97 : 3.36 : 5.83 : 8.00 :
~~~~~

```

y= -1590 : Y-строка 7 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра= 13)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.007: 0.016: 0.009: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.010: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001:
~~~~~

```

```

y= -3350 : Y-строка 8  Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра= 6)
-----:
x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= -5110 : Y-строка 9 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра= 4)
-----:
x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= -6870 : Y-строка 10 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра= 3)
-----:
x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 765.0 м, Y= 170.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0858345 доли ПДКмр |
| 0.0515007 мг/м3 |
~~~~~

```

Достигается при опасном направлении 138 град.

и скорости ветра 8.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Тип  | Выброс  | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|------|------|---------|---------------|----------|--------|---------------|
| Ист. | Ист. | Ист. | М- (Мг) | -С [доли ПДК] | -        | -      | b=C/M         |
| 1    | 6009 | П1   | 0.1075  | 0.0858345     | 100.00   | 100.00 | 0.798460782   |

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

```

|-----|
|                В сумме =    0.0858345    100.00                |
|-----|
~~~~~

```

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0621 = 0.6 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1

Расчетный шаг 9999 м. Всего просчитано точек: 10

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

#### 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|
|~~~~~|~~~~~|

```

```

y= 4659: 5133: 5108: 4409: 4110: 3361: 2762: 3236: 4235: 4559:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -7605: -7031: -6831: -5034: -5059: -5483: -6657: -7206: -7530: -7605:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -5483.4 м, Y= 3360.8 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0014266 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0008559 мг/м3          |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 118 град.

и скорости ветра 8.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|--------|-----|----------------|-----------------|----------|--------|-----------------|
| ----- | -Ист.- | --- | ---М- (Мг) --- | -С [доли ПДК] - | ----- | ----- | ---- b=C/M ---- |
| 1 | 6009 | П1 | 0.1075 | 0.0014266 | 100.00 | 100.00 | 0.013270468 |
| ----- | | | | | | | |
| В сумме = | | | | 0.0014266 | 100.00 | | |

~~~~~

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

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

ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код    | Тип | H   | D    | Wo    | V1     | T     | X1      | Y1      | X2   | Y2   | Alfa  | F   | КР   | Ди | Выброс    |
|--------|-----|-----|------|-------|--------|-------|---------|---------|------|------|-------|-----|------|----|-----------|
| ~Ист.~ | ~   | ~м~ | ~м~  | ~м/с~ | ~м3/с~ | градС | ~м~     | ~м~     | ~м~  | ~м~  | ~гр.~ | ~   | ~    | ~  | ~мг/с~    |
| 0001   | Т   | 2.0 | 0.15 | 0.510 | 0.0090 | 450.0 | 932.00  | 1289.00 |      |      |       | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.0000001 |
| 0002   | Т   | 2.0 | 0.15 | 1.34  | 0.0237 | 450.0 | 882.00  | 1089.00 |      |      |       | 3.0 | 1.00 | 0  | 1E-8      |
| 0003   | Т   | 2.0 | 0.15 | 0.020 | 0.0004 | 450.0 | 683.00  | 939.00  |      |      |       | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.0000001 |
| 6014   | П1  | 2.0 |      |       |        | 20.0  | -447.00 | 103.00  | 5.00 | 5.00 | 0.00  | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.0000037 |

## 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                 |        |            |      |                        |             |             |  |
|-----------------------------------------------------------------|--------|------------|------|------------------------|-------------|-------------|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным |        |            |      |                        |             |             |  |
| по всей площади, а См - концентрация одиночного источника,      |        |            |      |                        |             |             |  |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М                |        |            |      |                        |             |             |  |
| ~~~~~                                                           |        |            |      |                        |             |             |  |
| Источники                                                       |        |            |      | Их расчетные параметры |             |             |  |
| Номер                                                           | Код    | М          | Тип  | См                     | Ум          | Хм          |  |
| -п/п-                                                           | -Ист.- | -----      | ---- | -[доли ПДК]-           | ---[м/с]--- | ----[м]---- |  |
| 1                                                               | 0001   | 0.00000010 | Т    | 2.159117               | 0.81        | 4.3         |  |
| 2                                                               | 0002   | 0.00000001 | Т    | 0.110405               | 1.11        | 6.3         |  |
| 3                                                               | 0003   | 0.00000010 | Т    | 5.033984               | 0.50        | 2.5         |  |
| 4                                                               | 6014   | 0.00000370 | П1   | 39.645340              | 0.50        | 5.7         |  |
| ~~~~~                                                           |        |            |      |                        |             |             |  |
| Суммарный Мq= 0.00000391 г/с                                    |        |            |      |                        |             |             |  |
| Сумма См по всем источникам = 46.948845 долей ПДК               |        |            |      |                        |             |             |  |
| -----                                                           |        |            |      |                        |             |             |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.52 м/с              |        |            |      |                        |             |             |  |
| -----                                                           |        |            |      |                        |             |             |  |

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 36960x17600 с шагом 1760

Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub> = 0.52 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0703 = 0.00001 мг/м<sup>3</sup> (=10ПДК<sub>сс</sub>)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -115, Y= 170

размеры: длина (по X) = 36960, ширина (по Y) = 17600, шаг сетки = 1760

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

| 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 C <sub>мах</sub> < 0.05 ПДК, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются |        |
| ~~~~~~                                                                        |        |

y= 8970 : Y-строка 1 C<sub>мах</sub> = 0.000 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра=176)

-----:

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

```

x=-18595 :-16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= 7210 : Y-строка 2 Смах= 0.001 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра=176)

```

-----:
x=-18595 :-16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= 5450 : Y-строка 3 Смах= 0.001 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра=174)

```

-----:
x=-18595 :-16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= 3690 : Y-строка 4 Смах= 0.002 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра=171)

```

-----:
x=-18595 :-16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= 1930 : Y-строка 5 Смах= 0.008 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра=163)

```

-----:
x=-18595 :-16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.004: 0.008: 0.007: 0.003: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

ИП «Чигина Т.О.»

y= 170 : Y-строка 6 Смах= 0.074 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра= 97)  
 -----  
 x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:  
 -----  
 Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.006: 0.074: 0.018: 0.004: 0.001: 0.001: 0.000:  
 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: 0.000:  
 Фоп: : : : : : : 90 : 91 : 91 : 92 : 97 : 267 : 269 : 269 : 270 : :  
 Уоп: : : : : : : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : : : : : : : 0.000: 0.001: 0.002: 0.006: 0.074: 0.018: 0.004: 0.001: 0.001: :  
 Ки : : : : : : : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : :  
 ~~~~~

y= -1590 : Y-строка 7 Смах= 0.009 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра= 18)  
 -----  
 x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:  
 -----  
 Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.004: 0.009: 0.007: 0.003: 0.001: 0.001: 0.000:  
 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: 0.000:  
 ~~~~~

y= -3350 : Y-строка 8 Смах= 0.003 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра= 9)  
 -----  
 x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:  
 -----  
 Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:  
 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: 0.000:  
 ~~~~~

y= -5110 : Y-строка 9 Смах= 0.001 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра= 6)  
 -----  
 x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:  
 -----  
 Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:  
 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: 0.000:  
 ~~~~~

y= -6870 : Y-строка 10 Смах= 0.001 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра= 5)  
 -----

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

```

-----:
x=-18595 :-16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
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: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -995.0 м, Y= 170.0 м

|                                     |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0744374 доли ПДК <sub>мр</sub> |
|                                     | 0.0000007 мг/м <sup>3</sup>          |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 97 град.

и скорости ветра 8.00 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|---|-------|-----|-----------------|-----------------------|----------|--------|----------------|
| ---- | ----- | --- | -----M- (Mq) -- | -----C[доли ПДК]----- | ----- | ----- | -----b=C/M---- |
| 1 | 6014 | П1 | 0.00000370 | 0.0744374 | 100.00 | 100.00 | 20118.22 |
| Остальные источники не влияют на данную точку (3 источника) | | | | | | | |

~~~~~

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0703 = 0.00001 мг/м<sup>3</sup> (=10ПДК<sub>сс</sub>)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1

Расчетный шаг 9999 м. Всего просчитано точек: 10

Фоновая концентрация не задана

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

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

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  |  |

| ~~~~~~ |  
 ~~~~~~

```

у=  4659:  5133:  5108:  4409:  4110:  3361:  2762:  3236:  4235:  4559:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
х= -7605: -7031: -6831: -5034: -5059: -5483: -6657: -7206: -7530: -7605:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Сс : 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 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -5483.4 м, Y= 3360.8 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0007760 доли ПДК _{мр}
	7.759794E-9 мг/м3
	~~~~~

Достигается при опасном направлении 123 град.  
 и скорости ветра 8.00 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	-Ист.-	---	М- (Мг) --	-С [доли ПДК] -	-----	-----	---- b=C/M ----
1	6014	П1	0.00000370	0.0007741	99.76	99.76	209.2288971
-----							
В сумме =				0.0007741	99.76		
Суммарный вклад остальных =				0.0000018	0.24 (3 источника)		
~~~~~							

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

ПДКмр для примеси 1042 = 0.1 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~	~м~	~м~	~м/с~	~м ³ /с~	градС	~м~	~м~	~м~	~м~	~гр.~	~	~	~	~г/с~
6009	П1	2.0				20.0	1092.00	-194.00	5.00	5.00	0.00	1.0	1.00	0	0.1075000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 град.С)

Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

ПДКмр для примеси 1042 = 0.1 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным															
по всей площади, а См - концентрация одиночного источника,															
расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
~~~~~															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm		Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm	
-п/п-	-Ист.-	-----	----	- [доли ПДК] -	--- [м/с] ---	---- [м] ---		-п/п-	-Ист.-	-----	----	- [доли ПДК] -	--- [м/с] ---	---- [м] ---	
1	6009	0.107500	П1	38.395260	0.50	11.4		1	6009	0.107500	П1	38.395260	0.50	11.4	
~~~~~															
Суммарный Мq= 0.107500 г/с															
Сумма См по всем источникам = 38.395260 долей ПДК															

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

Средневзвешенная опасная скорость ветра =	0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 град.С)

Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

ПДК_{мр} для примеси 1042 = 0.1 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 36960x17600 с шагом 1760

Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0 (U_{мр}) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св} = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

ПДК_{мр} для примеси 1042 = 0.1 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -115, Y= 170

размеры: длина (по X)= 36960, ширина (по Y)= 17600, шаг сетки= 1760

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0 (U_{мр}) м/с

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 Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются															
	~~~~~															

y=	8970	:	Y-строка	1	Cmax=	0.005	долей	ПДК	(x=	765.0;	напр.ветра=178)					
-----:																
x=-18595	:	-16835:	-15075:	-13315:	-11555:	-9795:	-8035:	-6275:	-4515:	-2755:	-995:	765:	2525:	4285:	6045:	7805:
-----:																
Qс	:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:
Сс	:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:
~~~~~																

y=	7210	:	Y-строка	2	Cmax=	0.009	долей	ПДК	(x=	765.0;	напр.ветра=177)					
-----:																
x=-18595	:	-16835:	-15075:	-13315:	-11555:	-9795:	-8035:	-6275:	-4515:	-2755:	-995:	765:	2525:	4285:	6045:	7805:
-----:																
Qс	:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.003:	0.004:	0.005:	0.007:	0.008:	0.009:	0.008:	0.007:	0.006:
Сс	:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:
~~~~~																

y=	5450	:	Y-строка	3	Cmax=	0.014	долей	ПДК	(x=	765.0;	напр.ветра=177)					
-----:																
x=-18595	:	-16835:	-15075:	-13315:	-11555:	-9795:	-8035:	-6275:	-4515:	-2755:	-995:	765:	2525:	4285:	6045:	7805:
-----:																
Qс	:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.003:	0.004:	0.005:	0.007:	0.011:	0.013:	0.014:	0.013:	0.012:	0.008:
Сс	:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
~~~~~																

y=	3690	:	Y-строка	4	Cmax=	0.022	долей	ПДК	(x=	765.0;	напр.ветра=175)					
-----:																
x=-18595	:	-16835:	-15075:	-13315:	-11555:	-9795:	-8035:	-6275:	-4515:	-2755:	-995:	765:	2525:	4285:	6045:	7805:
-----:																

ИП «Чигина Т.О.»

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.011: 0.014: 0.019: 0.022: 0.020: 0.016: 0.012: 0.008:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
 ~~~~~

y= 1930 : Y-строка 5 Cmax= 0.050 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра=171)

x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.013: 0.019: 0.031: 0.050: 0.039: 0.022: 0.015: 0.010:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:
 ~~~~~

y= 170 : Y-строка 6 Cmax= 0.515 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра=138)

x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.009: 0.014: 0.022: 0.051: 0.515: 0.091: 0.028: 0.016: 0.011:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.052: 0.009: 0.003: 0.002: 0.001:  
 Фоп: 91 : 91 : 91 : 91 : 92 : 92 : 92 : 93 : 94 : 95 : 100 : 138 : 256 : 263 : 266 : 267 :  
 Уоп: 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 6.74 : 4.23 : 1.85 : 8.00 : 0.97 : 3.36 : 5.83 : 8.00 :  
 ~~~~~

y= -1590 : Y-строка 7 Cmax= 0.095 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра= 13)

x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.013: 0.020: 0.040: 0.095: 0.056: 0.025: 0.015: 0.010:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.010: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001:
 Фоп: 86 : 86 : 85 : 84 : 84 : 83 : 81 : 79 : 76 : 70 : 56 : 13 : 314 : 294 : 286 : 282 :
 Уоп: 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 6.86 : 4.54 : 2.38 : 0.90 : 1.68 : 3.71 : 5.99 : 8.00 :
 ~~~~~

y= -3350 : Y-строка 8 Cmax= 0.029 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра= 6)

x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.012: 0.016: 0.023: 0.029: 0.025: 0.018: 0.013: 0.009:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:  
 ~~~~~

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

```

~~~~~
y= -5110 : Y-строка 9  Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра= 4)
-----:
x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.012: 0.015: 0.016: 0.015: 0.013: 0.010: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
-----
x= 9565: 11325: 13085: 14845: 16605: 18365:
-----:
Qc : 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -6870 : Y-строка 10 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра= 3)
-----:
x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~

y= -8630 : Y-строка 11 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра= 2)
-----:
x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 765.0 м, Y= 170.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5150071 доли ПДКмр |
| 0.0515007 мг/м3 |
~~~~~

```

Достигается при опасном направлении 138 град.
и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | |
|-------------------|--------|------|------------|-----------------|----------|--------|---------------|------------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния | |
| ---- | -Ист.- | ---- | М- (Мq) -- | -С [доли ПДК] - | ----- | ----- | ----- | b=C/M ---- |
| 1 | 6009 | П1 | 0.1075 | 0.5150071 | 100.00 | 100.00 | 4.7907639 | |
| ----- | | | | | | | | |
| В сумме = | | | | 0.5150071 | 100.00 | | | |

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1042 = 0.1 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1

Расчетный шаг 9999 м. Всего просчитано точек: 10

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

| 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 | |
| ~~~~~ | |

| | | | | | | | | | | |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 4659: | 5133: | 5108: | 4409: | 4110: | 3361: | 2762: | 3236: | 4235: | 4559: |
| | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |

ИП «Чигина Т.О.»

```

x=  -7605: -7031: -6831: -5034: -5059: -5483: -6657: -7206: -7530: -7605:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.008: 0.008: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -5483.4 м, Y= 3360.8 м

| | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0085595 доли ПДКмр |
| | 0.0008559 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 118 град.  
 и скорости ветра 8.00 м/с  
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |        |     |               |               |          |        |                 |
|-------------------|--------|-----|---------------|---------------|----------|--------|-----------------|
| Ном.              | Код    | Тип | Выброс        | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния    |
| -----             | -Ист.- | --- | ---М- (Мг) -- | -С[доли ПДК]- | -----    | -----  | ---- b=C/M ---- |
| 1                 | 6009   | П1  | 0.1075        | 0.0085595     | 100.00   | 100.00 | 0.079622805     |
| -----             |        |     |               |               |          |        |                 |
| В сумме =         |        |     |               | 0.0085595     | 100.00   |        |                 |

~~~~~

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

ПДКмр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код | Тип | Н | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alfa | F | КР | Ди | Выброс |
|-----|-----|---|---|----|----|---|----|----|----|----|------|---|----|----|--------|
|-----|-----|---|---|----|----|---|----|----|----|----|------|---|----|----|--------|

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

~Ист.~|~~~|~м~~|~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~м~~~~~|~~~м~~~~~|~~~м~~~~~|~~~м~~~~~|~гр.~|~~~|~~~|~~~|~~~|~г/с~~~
 6009 П1 2.0 20.0 1092.00 -194.00 5.00 5.00 0.00 1.0 1.00 0 0.2687500

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 град.С)

Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

ПДКмр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| | | | | | | | |
|---|--------|----------|------|------------------------|---------------|--------------|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным | | | | | | | |
| по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, | | | | | | | |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | |
| Источники | | | | Их расчетные параметры | | | |
| Номер | Код | М | Тип | См | Um | Xm | |
| -п/п- | -Ист.- | ----- | ---- | - [доли ПДК] - | --- [м/с] --- | ---- [м] --- | |
| 1 | 6009 | 0.268750 | П1 | 95.988159 | 0.50 | 11.4 | |
| ~~~~~ | | | | | | | |
| Суммарный Мq= 0.268750 г/с | | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = 95.988159 долей ПДК | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 град.С)

Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

ПДКмр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 36960x17600 с шагом 1760

Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

Примесь :1210 – Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1210 = 0.1 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -115, Y= 170

размеры: длина (по X)= 36960, ширина (по Y)= 17600, шаг сетки= 1760

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

| 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 C<sub>мах</sub>=< 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются |

~~~~~

y= 8970 : Y-строка 1 C<sub>мах</sub>= 0.013 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра=178)

-----:

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

```

x=-18595 :-16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.010: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

y= 7210 : Y-строка 2 Cmax= 0.022 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра=177)

```

-----:
x=-18595 :-16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.010: 0.013: 0.017: 0.020: 0.022: 0.021: 0.018: 0.014: 0.011:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

y= 5450 : Y-строка 3 Cmax= 0.034 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра=177)

```

-----:
x=-18595 :-16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.019: 0.026: 0.032: 0.034: 0.033: 0.029: 0.021: 0.015:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001:
~~~~~

```

y= 3690 : Y-строка 4 Cmax= 0.054 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра=175)

```

-----:
x=-18595 :-16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.017: 0.027: 0.036: 0.046: 0.054: 0.050: 0.039: 0.030: 0.020:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Фоп: 101 : 102 : 104 : 105 : 107 : 110 : 113 : 118 : 125 : 135 : 152 : 175 : 200 : 219 : 232 : 240 :
Уоп: 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 6.48 : 5.00 : 4.30 : 4.65 : 5.83 : 7.62 : 8.00 :
~~~~~

```

y= 1930 : Y-строка 5 Cmax= 0.125 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра=171)

```

-----:
x=-18595 :-16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.009: 0.013: 0.020: 0.032: 0.047: 0.078: 0.125: 0.097: 0.055: 0.036: 0.025:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.013: 0.010: 0.006: 0.004: 0.002:
~~~~~

```

y= 170 : Y-строка 6 Cmax= 1.288 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра=138)

y= -1590 : Y-строка 7 Cmax= 0.239 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра= 13)

y= -3350 : Y-строка 8 Cmax= 0.071 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра= 6)

y= -5110 : Y-строка 9 Cmax= 0.040 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра= 4)

```
x=-18595 : -16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755:  -995:   765:  2525:  4285:  6045:  7805:
```

Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.022: 0.031: 0.037: 0.040: 0.039: 0.033: 0.025: 0.017:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
 ~~~~~

y= -6870 : Y-строка 10 Cmax= 0.028 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра= 3)  
 -----:  
 x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:  
 -----:  
 Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.020: 0.025: 0.028: 0.026: 0.022: 0.017: 0.012:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:  
 ~~~~~

y= -8630 : Y-строка 11 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра= 2)
 -----:
 x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
 -----:
 Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.016: 0.014: 0.011: 0.009:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 765.0 м, Y= 170.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.2875180 доли ПДКмр |  
 | 0.1287518 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 138 град.
 и скорости ветра 8.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|------|------|---------|----------------|----------|--------|---------------|
| Ист. | Ист. | Ист. | М- (Мг) | -С [доли ПДК]- | ----- | ----- | b=C/M |
| 1 | 6009 | П1 | 0.2688 | 1.2875180 | 100.00 | 100.00 | 4.7907643 |
| В сумме = | | | | 1.2875180 | 100.00 | | |

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вер.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

ПДКмр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1

Расчетный шаг 9999 м. Всего просчитано точек: 10

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0 (Uмр) м/с

Расшифровка\_обозначений

| | |
|---|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| Cc - 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|  
 ~~~~~|~~~~~|

| | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 4659: | 5133: | 5108: | 4409: | 4110: | 3361: | 2762: | 3236: | 4235: | 4559: |
| x= | -7605: | -7031: | -6831: | -5034: | -5059: | -5483: | -6657: | -7206: | -7530: | -7605: |
| Qc : | 0.011: | 0.012: | 0.012: | 0.020: | 0.021: | 0.021: | 0.017: | 0.014: | 0.012: | 0.011: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -5483.4 м, Y= 3360.8 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0213986 доли ПДКмр |
| | | 0.0021399 мг/м3 |

~~~~~  
 Достигается при опасном направлении 118 град.  
 и скорости ветра 8.00 м/с  
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ								
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния	
----	-Ист.-	----	---М- (Мq) ---	-С [доли ПДК]-	-----	-----	---- b=C/M ----	
1	6009	П1	0.2688	0.0213986	100.00	100.00	0.079622813	
-----								
			В сумме =	0.0213986	100.00			

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)

ПДК_{мр} для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
6009	П1	2.0				20.0	1092.00	-194.00	5.00	5.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0416667

### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 град.С)

Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)

ПДК_{мр} для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а $C_m$ - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$						
~~~~~						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	C_m	U_m	X_m
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	---[м/с]--	----[м]----
1	6009	0.041667	П1	4.251967	0.50	11.4
~~~~~						
Суммарный $M_q$ =		0.041667 г/с				
Сумма $C_m$ по всем источникам =		4.251967 долей ПДК				
-----						
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 град.С)

Примесь :1401 – Пропан-2-он (Ацетон) (470)

ПДК_{мр} для примеси 1401 = 0.35 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 36960x17600 с шагом 1760

Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0 ( $U_{мр}$ ) м/сСредневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.5$  м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

Вар.расч. :1      Расч.год: 2025 (СП)  
 Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)  
 ПДК_{мр} для примеси 1401 = 0.35 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= -115, Y= 170  
 размеры: длина(по X)= 36960, ширина(по Y)= 17600, шаг сетки= 1760  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0 (U_{мр}) м/с

#### 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 Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
|~~~~~|~~~~~|

```

```

у= 8970 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра=178)
-----:
x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cс : 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: 0.000:
~~~~~

```

```

у= 7210 : Y-строка 2 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра=177)
-----:
x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cс : 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: 0.000:
~~~~~

```

ИП «Чигина Т.О.»

y= 5450	: Y-строка	3	Смах= 0.002 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра=177)												
-----:															
x=-18595	: -16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995:	765: 2525: 4285: 6045: 7805:													
-----:															
Qс	: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 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: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:														
~~~~~															
y= 3690	: Y-строка	4	Смах= 0.002 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра=175)												
-----:															
x=-18595	: -16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995:	765: 2525: 4285: 6045: 7805:													
-----:															
Qс	: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:														
~~~~~															
y= 1930	: Y-строка	5	Смах= 0.006 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра=171)												
-----:															
x=-18595	: -16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995:	765: 2525: 4285: 6045: 7805:													
-----:															
Qс	: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.004: 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: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:														
~~~~~															
y= 170	: Y-строка	6	Смах= 0.057 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра=138)												
-----:															
x=-18595	: -16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995:	765: 2525: 4285: 6045: 7805:													
-----:															
Qс	: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.006: 0.057: 0.010: 0.003: 0.002: 0.001:														
Сс	: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.020: 0.004: 0.001: 0.001: 0.000:														
Фоп:	:	:	:	:	:	92 :	93 :	94 :	95 :	100 :	138 :	256 :	263 :	266 :	267 :
Уоп:	:	:	:	:	:	8.00 :	8.00 :	6.74 :	4.23 :	1.85 :	8.00 :	0.97 :	3.36 :	5.83 :	8.00 :
~~~~~															
y= -1590	: Y-строка	7	Смах= 0.011 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра= 13)												
-----:															
x=-18595	: -16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995:	765: 2525: 4285: 6045: 7805:													
-----:															

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.011: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:  
 ~~~~~

y= -3350 : Y-строка 8 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра= 6)

-----:

x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
 ~~~~~

y= -5110 : Y-строка 9 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра= 4)

-----:

x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:  
 ~~~~~

y= -6870 : Y-строка 10 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра= 3)

-----:

x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

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

y= -8630 : Y-строка 11 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра= 2)

-----:

x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 765.0 м, Y= 170.0 м

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0570329 доли ПДКмр |
 | 0.0199615 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 138 град.  
 и скорости ветра 8.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
-----	-Ист.-	---	---М- (Мг)	---С [доли ПДК]---	-----	-----	---- b=C/M ----
1	6009	П1	0.0417	0.0570329	100.00	100.00	1.3687888
-----							
В сумме =				0.0570329	100.00		

~~~~~

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)

ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1

Расчетный шаг 9999 м. Всего просчитано точек: 10

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0 (Uмр) м/с

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|

```

~~~~~
y= 4659: 5133: 5108: 4409: 4110: 3361: 2762: 3236: 4235: 4559:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -7605: -7031: -6831: -5034: -5059: -5483: -6657: -7206: -7530: -7605:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 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:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -5483.4 м, Y= 3360.8 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0009479 доли ПДК _{мр}
	0.0003318 мг/м ³

Достигается при опасном направлении 118 град.  
 и скорости ветра 8.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	-----	---	---М- (Мг) --	-С [доли ПДК] -	-----	-----	---- b=C/M ----
1	6009	П1	0.0417	0.0009479	100.00	100.00	0.022749357
В сумме =				0.0009479	100.00		

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

Примесь :2732 - Керосин (654*)

ПДК_{мр} для примеси 2732 = 1.2 мг/м³ (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~	~м~	~м~	~м/с~	~м3/с~	градС	~м~	~м~	~м~	~м~	~гр.~	~	~	~	~г/с~
6013	П1	2.0				20.0	-401.00	99.00	5.00	5.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0039444
6014	П1	2.0				20.0	-447.00	103.00	5.00	5.00	0.00	1.0	1.00	0	0.3437500

#### 4. Расчетные параметры См, Um, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 град.С)

Примесь :2732 – Керосин (654*)

ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным															
по всей площади, а См - концентрация одиночного источника,															
расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
~~~~~															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Хм									
-п/п-	-Ист.-	-----	----	[доли ПДК]	[м/с]	[м]	----								
1	6013	0.003944	П1	0.117400	0.50	11.4									
2	6014	0.343750	П1	10.231295	0.50	11.4									
~~~~~															
Суммарный Мq= 0.347694 г/с															
Сумма См по всем источникам = 10.348695 долей ПДК															
-----															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 град.С)  
 Примесь :2732 – Керосин (654*)  
 ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 36960x17600 с шагом 1760  
 Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0 (Uмр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.  
 Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)  
 Примесь :2732 – Керосин (654*)  
 ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= -115, Y= 170  
 размеры: длина(по X)= 36960, ширина(по Y)= 17600, шаг сетки= 1760  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0 (Uмр) м/с

#### 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=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
|~~~~~|~~~~~|

```

```

y= 8970 : Y-строка 1 Смах= 0.002 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра=176)
-----:
x=-18595 :-16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 7210 : Y-строка 2 Смах= 0.003 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра=176)
-----:
x=-18595 :-16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~

y= 5450 : Y-строка 3 Смах= 0.004 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра=174)
-----:
x=-18595 :-16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:
~~~~~

y= 3690 : Y-строка 4 Смах= 0.006 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра=171)
-----:
x=-18595 :-16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.008: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
~~~~~

y= 1930 : Y-строка 5 Смах= 0.016 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра=163)
-----:

```

ИП «Чигина Т.О.»

```

x=-18595 :-16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755:  -995:  765:  2525:  4285:  6045:  7805:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.016: 0.013: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002:
Сс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.020: 0.016: 0.008: 0.005: 0.004: 0.002:
~~~~~

```

y= 170 : Y-строка 6 Смах= 0.110 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра= 97)

```

x=-18595 :-16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.006: 0.012: 0.110: 0.032: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002:
Сс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.015: 0.132: 0.038: 0.010: 0.006: 0.004: 0.002:
Фоп: : : 90 : 90 : 90 : 90 : 91 : 91 : 91 : 92 : 97 : 267 : 268 : 269 : 269 : 270 :
Уоп: : : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 6.93 : 4.54 : 2.10 : 8.00 : 0.71 : 3.03 : 5.46 : 8.00 : 8.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.005: 0.012: 0.109: 0.031: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002:
Ки : : : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : : : : : : : : : : : 0.001: : : : :
Ки : : : : : : : : : : : 6013 : : : : :
~~~~~

```

y= -1590 : Y-строка 7 Смах= 0.018 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра= 18)

```

x=-18595 :-16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755:  -995:  765:  2525:  4285:  6045:  7805:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.018: 0.014: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002:
Сс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.011: 0.022: 0.017: 0.008: 0.005: 0.004: 0.002:
~~~~~

```

y= -3350 : Y-строка 8 Смах= 0.007 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра= 9)

```

x=-18595 :-16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.002: 0.002:
Сс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.008: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
~~~~~

```

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

ИП «Чигина Т.О.»

y= -5110 : Y-строка 9 Стах= 0.004 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра= 6)  
 -----:  
 x=-18595 :-16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:  
 -----:  
 Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001:  
 Сс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:  
 ~~~~~

y= -6870 : Y-строка 10 Стах= 0.003 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра= 4)
 -----:
 x=-18595 :-16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
 -----:
 Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
 ~~~~~

y= -8630 : Y-строка 11 Стах= 0.002 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра= 4)  
 -----:  
 x=-18595 :-16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:  
 -----:  
 Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -995.0 м, Y= 170.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1098831 доли ПДКмр |
 | 0.1318597 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 97 град.  
 и скорости ветра 8.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
Ист.	---	---	М- (Мг)	С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	6014	П1	0.3438	0.1088011	99.02	99.02	0.316512406

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

```

|                В сумме =    0.1088011    99.02                |
| Суммарный вклад остальных =    0.0010819    0.98 (1 источник)  |
~~~~~

```

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

Примесь :2732 - Керосин (654*)

ПДК_{мр} для примеси 2732 = 1.2 мг/м³ (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1

Расчетный шаг 9999 м. Всего просчитано точек: 10

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0 (U_{мр}) м/с

#### 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 |
| ~~~~~ |
| ~~~~~

```

```

y= 4659: 5133: 5108: 4409: 4110: 3361: 2762: 3236: 4235: 4559:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -7605: -7031: -6831: -5034: -5059: -5483: -6657: -7206: -7530: -7605:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -5483.4 м, Y= 3360.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0034474 доли ПДК_{мр} |  
 | 0.0041369 мг/м³ |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 123 град.
 и скорости ветра 7.21 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------------------------|--------|-----|------------|-----------------|-------------------|--------|-----------------|
| ---- | -Ист.- | --- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] - | ----- | ----- | ---- b=C/M ---- |
| 1 | 6014 | П1 | 0.3438 | 0.0034087 | 98.88 | 98.88 | 0.009916103 |
| ----- | | | | | | | |
| В сумме = | | | | 0.0034087 | 98.88 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.0000387 | 1.12 (1 источник) | | |
| ===== | | | | | | | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294\*)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2752 = 1.0 мг/м<sup>3</sup> (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код | Тип | Н | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alfa | F | КР | Ди | Выброс |
|--------|-----|-----|-----|-------|---------------------|-------|---------|---------|------|------|-------|-----|------|----|-----------|
| ~Ист.~ | ~ | ~м~ | ~м~ | ~м/с~ | ~м <sup>3</sup> /с~ | градС | ~м~ | ~м~ | ~м~ | ~м~ | ~гр.~ | ~ | ~ | ~ | ~г/с~ |
| 6009 | П1 | 2.0 | | | | 20.0 | 1092.00 | -194.00 | 5.00 | 5.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.2777778 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 град.С)

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294\*)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2752 = 1.0 мг/м<sup>3</sup> (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| | | | | | | | |
|---|--------|--------------|------|------------------------|----------------|----------------|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а С <sub>м</sub> - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | |
| Источники | | | | Их расчетные параметры | | | |
| Номер | Код | М | Тип | С <sub>м</sub> | U <sub>м</sub> | X <sub>м</sub> | |
| -п/п- | -Ист.- | ----- | ---- | -[доли ПДК]- | ---[м/с]--- | ----[м]---- | |
| 1 | 6009 | 0.277778 | П1 | 9.921256 | 0.50 | 11.4 | |
| ~~~~~ | | | | | | | |
| Суммарный М <sub>с</sub> = | | 0.277778 г/с | | | | | |
| Сумма С <sub>м</sub> по всем источникам = | | | | 9.921256 долей ПДК | | | |
| ----- | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | | 0.50 м/с | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 град.С)

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294\*)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2752 = 1.0 мг/м<sup>3</sup> (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 36960x17600 с шагом 1760

Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0 (U<sub>мр</sub>) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub> = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.
 Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)
 Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294\*)
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2752 = 1.0 мг/м<sup>3</sup> (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -115, Y= 170

размеры: длина (по X) = 36960, ширина (по Y) = 17600, шаг сетки = 1760

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка обозначений

| |
|--|
| Q <sub>с</sub> - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| C <sub>с</sub> - 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 C_{мах} < 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются |  
 ~~~~~|~~~~~|

y= 8970 : Y-строка 1 C<sub>мах</sub>= 0.001 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра=178)

-----:
 x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
 -----:
 Q<sub>с</sub> : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 C<sub>с</sub> : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 ~~~~~|~~~~~|

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

---

y= 7210 : Y-строка 2 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра=177)  
 -----:  
 x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:  
 -----:  
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
 ~~~~~

y= 5450 : Y-строка 3 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра=177)
 -----:
 x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
 -----:
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
 ~~~~~

---

y= 3690 : Y-строка 4 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра=175)  
 -----:  
 x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:  
 -----:  
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:  
 ~~~~~

y= 1930 : Y-строка 5 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра=171)
 -----:
 x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
 -----:
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.013: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.013: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003:
 ~~~~~

---

y= 170 : Y-строка 6 Cmax= 0.133 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра=138)  
 -----:  
 x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:  
 -----:  
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.006: 0.013: 0.133: 0.024: 0.007: 0.004: 0.003:  
 ~~~~~

ИП «Чигина Т.О.»

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.006: 0.013: 0.133: 0.024: 0.007: 0.004: 0.003:
 Фоп: : : : 91 : 92 : 92 : 92 : 93 : 94 : 95 : 100 : 138 : 256 : 263 : 266 : 267 :
 Уоп: : : : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 6.74 : 4.23 : 1.85 : 8.00 : 0.97 : 3.36 : 5.83 : 8.00 :
 ~~~~~

y= -1590 : Y-строка 7 Смах= 0.025 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра= 13)

-----:

x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.010: 0.025: 0.015: 0.006: 0.004: 0.003:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.010: 0.025: 0.015: 0.006: 0.004: 0.003:

~~~~~

y= -3350 : Y-строка 8 Смах= 0.007 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра= 6)

-----:

x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002:

~~~~~

y= -5110 : Y-строка 9 Смах= 0.004 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра= 4)

-----:

x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:

~~~~~

y= -6870 : Y-строка 10 Смах= 0.003 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра= 3)

-----:

x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:

~~~~~

y= -8630 : Y-строка 11 Смах= 0.002 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра= 2)

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

```

-----:
x=-18595 :-16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 765.0 м, Y= 170.0 м

|                                     |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1330768 доли ПДК _{мр} |
|                                     | 0.1330768 мг/м ³          |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 138 град.

и скорости ветра 8.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код   | Тип  | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------|------|--------|-----------|----------|--------|---------------|
| ----      | ----- | ---- | -----  | -----     | -----    | -----  | -----         |
| 1         | 6009  | П1   | 0.2778 | 0.1330768 | 100.00   | 100.00 | 0.479076117   |
| -----     |       |      |        |           |          |        |               |
| В сумме = |       |      |        | 0.1330768 | 100.00   |        |               |

~~~~~

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)

ПДК_{мр} для примеси 2752 = 1.0 мг/м³ (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1

Расчетный шаг 9999 м. Всего просчитано точек: 10

Фоновая концентрация не задана

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

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0 (U_{мр}) м/с

```

 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|
 |~~~~~|~~~~~|

```

```

у= 4659: 5133: 5108: 4409: 4110: 3361: 2762: 3236: 4235: 4559:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
х= -7605: -7031: -6831: -5034: -5059: -5483: -6657: -7206: -7530: -7605:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -5483.4 м, Y= 3360.8 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs=  0.0022117 доли ПДКмр |
| 0.0022117 мг/м3 |
|~~~~~|

```

Достигается при опасном направлении 118 град.  
и скорости ветра 8.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код  | Тип | Выброс  | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|------|-----|---------|--------------|----------|--------|---------------|
| Ист.      | Ист. | Тип | М- (Мг) | С [доли ПДК] |          |        | b=C/M         |
| 1         | 6009 | П1  | 0.2778  | 0.0022117    | 100.00   | 100.00 | 0.007962275   |
| В сумме = |      |     |         | 0.0022117    | 100.00   |        |               |

## 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код    | Тип | Н   | D   | Wo    | V1     | T     | X1      | Y1      | X2   | Y2   | Alfa  | F   | КР   | Ди | Выброс    |
|--------|-----|-----|-----|-------|--------|-------|---------|---------|------|------|-------|-----|------|----|-----------|
| ~Ист.~ | ~   | ~м~ | ~м~ | ~м/с~ | ~м3/с~ | градС | ~м~     | ~м~     | ~м~  | ~м~  | ~гр.~ | ~   | ~    | ~  | ~г/с~     |
| 6005   | П1  | 2.0 |     |       |        | 20.0  | 882.00  | 839.00  | 5.00 | 5.00 | 0.00  | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.0400000 |
| 6009   | П1  | 2.0 |     |       |        | 20.0  | 1092.00 | -194.00 | 5.00 | 5.00 | 0.00  | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.1375000 |

## 4. Расчетные параметры См, Um, Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 град.С)

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                 |        |          |      |                |               |               |  |                        |        |          |      |                |               |               |  |
|-----------------------------------------------------------------|--------|----------|------|----------------|---------------|---------------|--|------------------------|--------|----------|------|----------------|---------------|---------------|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным |        |          |      |                |               |               |  |                        |        |          |      |                |               |               |  |
| по всей площади, а См - концентрация одиночного источника,      |        |          |      |                |               |               |  |                        |        |          |      |                |               |               |  |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М                |        |          |      |                |               |               |  |                        |        |          |      |                |               |               |  |
| ~~~~~                                                           |        |          |      |                |               |               |  |                        |        |          |      |                |               |               |  |
| Источники                                                       |        |          |      |                |               |               |  | Их расчетные параметры |        |          |      |                |               |               |  |
| Номер                                                           | Код    | M        | Тип  | См             | Um            | Xm            |  | Номер                  | Код    | M        | Тип  | См             | Um            | Xm            |  |
| -п/п-                                                           | -Ист.- | -----    | ---- | - [доли ПДК] - | --- [м/с] --- | ---- [м] ---- |  | -п/п-                  | -Ист.- | -----    | ---- | - [доли ПДК] - | --- [м/с] --- | ---- [м] ---- |  |
| 1                                                               | 6005   | 0.040000 | П1   | 8.571965       | 0.50          | 5.7           |  | 1                      | 6005   | 0.040000 | П1   | 8.571965       | 0.50          | 5.7           |  |
| 2                                                               | 6009   | 0.137500 | П1   | 29.466131      | 0.50          | 5.7           |  | 2                      | 6009   | 0.137500 | П1   | 29.466131      | 0.50          | 5.7           |  |

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

|                                           |                     |
|-------------------------------------------|---------------------|
| ~~~~~                                     |                     |
| Суммарный Мq=                             | 0.177500 г/с        |
| Сумма См по всем источникам =             | 38.038097 долей ПДК |
| -----                                     |                     |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | 0.50 м/с            |
| ~~~~~                                     |                     |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 град.С)

Примесь :2902 – Взвешенные частицы (116)

ПДК_{мр} для примеси 2902 = 0.5 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 36960x17600 с шагом 1760

Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0 (U_{мр}) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св} = 0.5 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

Примесь :2902 – Взвешенные частицы (116)

ПДК_{мр} для примеси 2902 = 0.5 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -115, Y= 170

размеры: длина (по X)= 36960, ширина (по Y)= 17600, шаг сетки= 1760

Фоновая концентрация не задана

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0 (U_{мр}) м/с

#### Расшифровка обозначений

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

~~~~~

| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

~~~~~

y= 8970 : Y-строка 1 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра=178)

-----

|          |        |        |        |        |       |       |       |       |       |      |     |      |      |      |      |
|----------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-----|------|------|------|------|
| x=-18595 | -16835 | -15075 | -13315 | -11555 | -9795 | -8035 | -6275 | -4515 | -2755 | -995 | 765 | 2525 | 4285 | 6045 | 7805 |
|----------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-----|------|------|------|------|

-----

Qc : 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:

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: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 7210 : Y-строка 2 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра=178)

x=-18595	-16835	-15075	-13315	-11555	-9795	-8035	-6275	-4515	-2755	-995	765	2525	4285	6045	7805
----------	--------	--------	--------	--------	-------	-------	-------	-------	-------	------	-----	------	------	------	------

Qc : 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:

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: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 5450 : Y-строка 3 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра=177)

-----

|          |        |        |        |        |       |       |       |       |       |      |     |      |      |      |      |
|----------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-----|------|------|------|------|
| x=-18595 | -16835 | -15075 | -13315 | -11555 | -9795 | -8035 | -6275 | -4515 | -2755 | -995 | 765 | 2525 | 4285 | 6045 | 7805 |
|----------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-----|------|------|------|------|

-----

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

ИП «Чигина Т.О.»

y= 3690 : Y-строка 4 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра=176)

 x=-18595 : -16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:

 Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~

y= 1930 : Y-строка 5 Стах= 0.009 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра=173)  
 -----  
 x=-18595 : -16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:  
 -----  
 Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.009: 0.004: 0.002: 0.001: 0.000:  
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.005: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

y= 170 : Y-строка 6 Стах= 0.070 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра=138)

 x=-18595 : -16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:

 Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.005: 0.070: 0.010: 0.002: 0.001: 0.000:
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.003: 0.035: 0.005: 0.001: 0.000: 0.000:
 Фоп: : : : : : : : : 93 : 95 : 100 : 138 : 256 : 264 : 266 : 268 :
 Уоп: : : : : : : : : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : : : : : : : : : 0.001: 0.002: 0.005: 0.070: 0.010: 0.002: 0.001: :
 Ки : : : : : : : : : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : :
 ~~~~~

y= -1590 : Y-строка 7 Стах= 0.010 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра= 13)  
 -----  
 x=-18595 : -16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:  
 -----  
 Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.004: 0.010: 0.006: 0.002: 0.001: 0.000:  
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.005: 0.003: 0.001: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

y= -3350 : Y-строка 8 Стах= 0.003 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра= 5)

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

```

-----:
x=-18595 :-16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.002: 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= -5110 : Y-строка 9 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра= 3)

```

-----:
x=-18595 :-16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= -6870 : Y-строка 10 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра= 2)

```

-----:
x=-18595 :-16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= -8630 : Y-строка 11 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра= 2)

```

-----:
x=-18595 :-16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 765.0 м, Y= 170.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0698394 доли ПДК <sub>мр</sub>
	0.0349197 мг/м <sup>3</sup>

~~~~~

Достигается при опасном направлении 138 град.

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

и скорости ветра 8.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                         | Код    | Тип  | Выброс         | Вклад           | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния    |
|--------------------------------------------------------------|--------|------|----------------|-----------------|----------|--------|------------------|
| -----                                                        | -Ист.- | ---- | ---М- (Мq) --- | -С [доли ПДК] - | -----    | -----  | ----- b=C/M ---- |
| 1                                                            | 6009   | П1   | 0.1375         | 0.0698394       | 100.00   | 100.00 | 0.507922769      |
| Остальные источники не влияют на данную точку (1 источников) |        |      |                |                 |          |        |                  |

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

ПДК_{мр} для примеси 2902 = 0.5 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1

Расчетный шаг 9999 м. Всего просчитано точек: 10

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0 (U_{мр}) м/с

#### 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  |

y= 4659: 5133: 5108: 4409: 4110: 3361: 2762: 3236: 4235: 4559:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

```

x=  -7605: -7031: -6831: -5034: -5059: -5483: -6657: -7206: -7530: -7605:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -5059.0 м, Y= 4109.7 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0004204 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0002102 мг/м3          |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 124 град.  
 и скорости ветра 8.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код    | Тип | Выброс        | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния   |
|-----------|--------|-----|---------------|---------------|----------|--------|----------------|
| ----      | -Ист.- | --- | ---М- (Мг) -- | -С[доли ПДК]- | -----    | -----  | ---- b=C/M --- |
| 1         | 6009   | П1  | 0.1375        | 0.0003361     | 79.95    | 79.95  | 0.002444193    |
| 2         | 6005   | П1  | 0.0400        | 0.0000843     | 20.05    | 100.00 | 0.002107277    |
| В сумме = |        |     |               | 0.0004204     | 100.00   |        |                |

~~~~~

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

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

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код  | Тип | Н   | D | Wo | V1 | T     | X1       | Y1      | X2   | Y2   | Alfa | F   | KP   | Ди | Выброс    |
|------|-----|-----|---|----|----|-------|----------|---------|------|------|------|-----|------|----|-----------|
| Ист. | ~   | ~   | ~ | ~  | ~  | градС | ~        | ~       | ~    | ~    | ~    | ~   | ~    | ~  | г/с       |
| 6001 | П1  | 2.0 |   |    |    | 20.0  | -2113.00 | -658.00 | 5.00 | 5.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.0549799 |
| 6002 | П1  | 2.0 |   |    |    | 20.0  | -1389.00 | -439.00 | 5.00 | 5.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.2828139 |
| 6003 | П1  | 2.0 |   |    |    | 20.0  | 932.00   | 1813.00 | 5.00 | 5.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.7168000 |
| 6004 | П1  | 2.0 |   |    |    | 20.0  | 1207.00  | 1089.00 | 5.00 | 5.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.0187200 |
| 6006 | П1  | 2.0 |   |    |    | 20.0  | 133.00   | 40.00   | 5.00 | 5.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.0005833 |

#### 4. Расчетные параметры См, Um, Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 град.С)

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

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                                                                                                                             |        |          |      |              |             |            |  |                        |        |          |      |              |             |            |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|------|--------------|-------------|------------|--|------------------------|--------|----------|------|--------------|-------------|------------|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |        |          |      |              |             |            |  |                        |        |          |      |              |             |            |  |
| Источники                                                                                                                                                                   |        |          |      |              |             |            |  | Их расчетные параметры |        |          |      |              |             |            |  |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код    | М        | Тип  | См           | Um          | Xm         |  | Номер                  | Код    | М        | Тип  | См           | Um          | Xm         |  |
| -п/п-                                                                                                                                                                       | -Ист.- | -----    | ---- | -[доли ПДК]- | ---[м/с]--- | ----[м]--- |  | -п/п-                  | -Ист.- | -----    | ---- | -[доли ПДК]- | ---[м/с]--- | ----[м]--- |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 6001   | 0.054980 | П1   | 19.636908    | 0.50        | 5.7        |  | 1                      | 6001   | 0.054980 | П1   | 19.636908    | 0.50        | 5.7        |  |
| 2                                                                                                                                                                           | 6002   | 0.282814 | П1   | 101.011284   | 0.50        | 5.7        |  | 2                      | 6002   | 0.282814 | П1   | 101.011284   | 0.50        | 5.7        |  |
| 3                                                                                                                                                                           | 6003   | 0.716800 | П1   | 256.015991   | 0.50        | 5.7        |  | 3                      | 6003   | 0.716800 | П1   | 256.015991   | 0.50        | 5.7        |  |
| 4                                                                                                                                                                           | 6004   | 0.018720 | П1   | 6.686132     | 0.50        | 5.7        |  | 4                      | 6004   | 0.018720 | П1   | 6.686132     | 0.50        | 5.7        |  |
| 5                                                                                                                                                                           | 6006   | 0.000583 | П1   | 0.208345     | 0.50        | 5.7        |  | 5                      | 6006   | 0.000583 | П1   | 0.208345     | 0.50        | 5.7        |  |
| Суммарный Мq= 1.073897 г/с                                                                                                                                                  |        |          |      |              |             |            |  |                        |        |          |      |              |             |            |  |

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

|                                           |                      |  |
|-------------------------------------------|----------------------|--|
| Сумма См по всем источникам =             | 383.558655 долей ПДК |  |
| -----                                     |                      |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | 0.50 м/с             |  |
| _____                                     |                      |  |

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 град.С)

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

ПДК_{мр} для примеси 2908 = 0.3 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 36960x17600 с шагом 1760

Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0 (U_{мр}) м/сСредневзвешенная опасная скорость ветра U_{св} = 0.5 м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

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

ПДК_{мр} для примеси 2908 = 0.3 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -115, Y= 170

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

размеры: длина (по X) = 36960, ширина (по Y) = 17600, шаг сетки = 1760

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0 (U_{мр}) м/с

#### 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=< 0.05 ПДК, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются |  
 ~~~~~

|          |                                                                                                                 |                                                  |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| y= 8970  | : Y-строка 1                                                                                                    | Смах= 0.003 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра=179) |
| -----    | :                                                                                                               | :                                                |
| x=-18595 | :-16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995:                                          | 765: 2525: 4285: 6045: 7805:                     |
| -----    | :                                                                                                               | :                                                |
| Qс :     | 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: |                                                  |
| Сс :     | 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: |                                                  |
| ~~~~~    | ~~~~~                                                                                                           | ~~~~~                                            |
| y= 7210  | : Y-строка 2                                                                                                    | Смах= 0.007 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра=178) |
| -----    | :                                                                                                               | :                                                |
| x=-18595 | :-16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995:                                          | 765: 2525: 4285: 6045: 7805:                     |
| -----    | :                                                                                                               | :                                                |
| Qс :     | 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: |                                                  |
| Сс :     | 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: |                                                  |
| ~~~~~    | ~~~~~                                                                                                           | ~~~~~                                            |
| y= 5450  | : Y-строка 3                                                                                                    | Смах= 0.016 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра=177) |
| -----    | :                                                                                                               | :                                                |
| x=-18595 | :-16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995:                                          | 765: 2525: 4285: 6045: 7805:                     |
| -----    | :                                                                                                               | :                                                |
| Qс :     | 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.012: 0.016: 0.014: 0.009: 0.005: 0.003: |                                                  |
| Сс :     | 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: |                                                  |
| ~~~~~    | ~~~~~                                                                                                           | ~~~~~                                            |

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

[illegible][illegible]

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

```

: : : : : : : : : : : : : :
Ви : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.008: 0.033: 0.115: 0.069: 0.039: 0.015: 0.006: 0.003:
Ки : : 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6002: 6002: 6002: 6002: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:
Ви : : : : : : : 0.001: 0.001: : : : : :
Ки : : : : : : : 6001: 6001: : : : : :
~~~~~

```

y= -1590 : Y-строка 7 Смах= 0.047 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра=341)

```

-----:
x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:
Qс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.011: 0.031: 0.047: 0.019: 0.016: 0.009: 0.005: 0.003:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.009: 0.014: 0.006: 0.005: 0.003: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

y= -3350 : Y-строка 8 Смах= 0.010 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра=352)

```

-----:
x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:
Qс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.010: 0.010: 0.007: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

y= -5110 : Y-строка 9 Смах= 0.004 долей ПДК (x= -4515.0; напр.ветра= 35)

```

-----:
x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:
Qс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~

```

y= -6870 : Y-строка 10 Смах= 0.003 долей ПДК (x= -4515.0; напр.ветра= 29)

```

-----:
x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
-----:
Qс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

у= -8630 : Y-строка 11  Cmax=  0.002 долей ПДК (x= -4515.0; напр.ветра= 24)
-----:
x=-18595 : -16835: -15075: -13315: -11555:  -9795:  -8035:  -6275:  -4515:  -2755:   -995:   765:  2525:  4285:  6045:  7805:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 765.0 м, Y= 1930.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 4.6815677 доли ПДКмр |
| 1.4044704 мг/м3 |
~~~~~

```

Достигается при опасном направлении 125 град.  
и скорости ветра 8.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|------|-----|--------|-----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 6003 | П1  | 0.7168 | 4.6815677 | 100.00   | 100.00 | 6.5312052     |

Остальные источники не влияют на данную точку (4 источников)

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

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

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился по всей жилой зоне № 1  
 Расчетный шаг 9999 м. Всего просчитано точек: 10  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0 (U_{мр}) м/с

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

| ~~~~~ |  
 ~~~~~

y=	4659:	5133:	5108:	4409:	4110:	3361:	2762:	3236:	4235:	4559:
x=	-7605:	-7031:	-6831:	-5034:	-5059:	-5483:	-6657:	-7206:	-7530:	-7605:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	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 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -5059.0 м, Y= 4109.7 м

|                                     |     |                                  |
|-------------------------------------|-----|----------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0043388 доли ПДК _{мр} |
|                                     |     | 0.0013016 мг/м3                  |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 111 град.
 и скорости ветра 8.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
-----	-Ист.-	----	---М- (Mq) --	-С [доли ПДК] -	-----	-----	---- b=C/M ----

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

ИП «Чигина Т.О.»

	1		6003		П1		0.7168		0.0042727		98.48		98.48		0.005960832	

			В сумме =				0.0042727		98.48							
	Суммарный вклад остальных =						0.0000661		1.52		(4 источника)					
~~~~~																

## 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~	~м~	~м~	~м/с~	~м3/с~	градС	~м~	~м~	~м~	~м~	~гр.~	~	~	~	~г/с~
----- Примесь 0301-----															
0001	Т	2.0	0.15	0.510	0.0090	450.0	932.00	1289.00				1.0	1.00	0	0.0450911
0002	Т	2.0	0.15	1.34	0.0237	450.0	882.00	1089.00				1.0	1.00	0	0.0091556
0003	Т	2.0	0.15	0.020	0.0004	450.0	683.00	939.00				1.0	1.00	0	0.0686667
6006	П1	2.0				20.0	133.00	40.00	5.00	5.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0009000
6007	П1	2.0				20.0	1855.00	321.00	5.00	5.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0076667
6008	П1	2.0				20.0	2884.00	239.00	5.00	5.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0244444
6013	П1	2.0				20.0	-401.00	99.00	5.00	5.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0090667
6014	П1	2.0				20.0	-447.00	103.00	5.00	5.00	0.00	1.0	1.00	0	0.1145833
----- Примесь 0330-----															
0001	Т	2.0	0.15	0.510	0.0090	450.0	932.00	1289.00				1.0	1.00	0	0.0060194
0002	Т	2.0	0.15	1.34	0.0237	450.0	882.00	1089.00				1.0	1.00	0	0.0012222
0003	Т	2.0	0.15	0.020	0.0004	450.0	683.00	939.00				1.0	1.00	0	0.0091667
6013	П1	2.0				20.0	-401.00	99.00	5.00	5.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0013356
6014	П1	2.0				20.0	-447.00	103.00	5.00	5.00	0.00	1.0	1.00	0	0.2291667

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

4. Расчетные параметры  $C_m, U_m, X_m$ 

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 град.С)

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$ , а суммарная концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$							
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а $C_m$ – концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$							
~~~~~							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	M_q	Тип	C_m	U_m	X_m	
-п/п-	-Ист.-	-----	----	- [доли ПДК] -	--- [м/с] ---	---- [м] ----	
1	0001	0.237494	Т	17.092600	0.81	8.6	
2	0002	0.048222	Т	1.774665	1.11	12.7	
3	0003	0.361667	Т	60.687504	0.50	5.0	
4	6006	0.004500	П1	0.160724	0.50	11.4	
5	6007	0.038333	П1	1.369132	0.50	11.4	
6	6008	0.122222	П1	4.365352	0.50	11.4	
7	6013	0.048005	П1	1.714561	0.50	11.4	
8	6014	1.031250	П1	36.832661	0.50	11.4	
~~~~~							
Суммарный $M_q = 1.891693$ (сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям)							
Сумма $C_m$ по всем источникам = 123.997192 долей ПДК							
-----							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.55 м/с							

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 36960x17600 с шагом 1760  
 Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0 (U<sub>мр</sub>) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub> = 0.55 м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.  
Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)  
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
                      0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= -115, Y= 170  
размеры: длина(по X)= 36960, ширина(по Y)= 17600, шаг сетки= 1760  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

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

~~~~~

| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
 | -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются |
 ~~~~~

y= 8970 : Y-строка 1 Смах= 0.007 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра=186)  
 -----:  
 x=-18595 : -16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:  
 -----:  
 Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:  
 ~~~~~

y= 7210 : Y-строка 2 Смах= 0.011 долей ПДК (x= 2525.0; напр.ветра=200)
 -----:
 x=-18595 : -16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
 -----:
 Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.008: 0.006:
 ~~~~~

y= 5450 : Y-строка 3 Смах= 0.019 долей ПДК (x= 2525.0; напр.ветра=206)  
 -----:  
 x=-18595 : -16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:  
 -----:  
 Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.013: 0.015: 0.015: 0.019: 0.016: 0.011: 0.007:  
 ~~~~~

y= 3690 : Y-строка 4 Смах= 0.036 долей ПДК (x= 2525.0; напр.ветра=216)
 -----:
 x=-18595 : -16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:
 -----:
 Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.011: 0.015: 0.019: 0.024: 0.029: 0.036: 0.025: 0.015: 0.009:
 ~~~~~

y= 1930 : Y-строка 5 Смах= 0.109 долей ПДК (x= 765.0; напр.ветра=172)  
 -----:  
 x=-18595 : -16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:  
 -----:  
 Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.014: 0.019: 0.032: 0.061: 0.109: 0.060: 0.027: 0.016: 0.010:  
 Фоп: 95 : 95 : 96 : 97 : 98 : 100 : 102 : 106 : 114 : 128 : 163 : 172 : 242 : 253 : 256 : 258 :  
 ~~~~~

y= 170 : Y-строка 6 Cmax= 0.409 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра= 97)

y= -1590 : Y-строка 7 Cmax= 0.071 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра= 19)

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

ИП «Чигина Т.О.»

Ви : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.004: 0.002: : : : 0.000: 0.001:
 Ки : : : : : : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : : : : 6013 : 6008 :
 ~~~~~

y= -3350 : Y-строка 8 Смах= 0.026 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра= 10)

x=-18595 : -16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:

Qс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.014: 0.019: 0.024: 0.026: 0.024: 0.018: 0.013: 0.010: 0.007:  
 ~~~~~

y= -5110 : Y-строка 9 Смах= 0.016 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра= 7)

x=-18595 : -16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:

Qс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.016: 0.016: 0.015: 0.013: 0.010: 0.007: 0.006:
 ~~~~~

y= -6870 : Y-строка 10 Смах= 0.011 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра= 6)

x=-18595 : -16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:

Qс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.011: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.004:  
 ~~~~~

y= -8630 : Y-строка 11 Смах= 0.007 долей ПДК (x= -995.0; напр.ветра= 5)

x=-18595 : -16835:-15075:-13315:-11555: -9795: -8035: -6275: -4515: -2755: -995: 765: 2525: 4285: 6045: 7805:

Qс : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -995.0 м, Y= 170.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4090705 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 97 град.

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

и скорости ветра 8.00 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------------------------|--------|------|------------|-----------------|----------|----------------|------------------|
| ----- | -Ист.- | ---- | М- (Мq) -- | -С [доли ПДК] - | ----- | ----- | ----- b=C/M ---- |
| 1 | 6014 | П1 | 1.0313 | 0.3916841 | 95.75 | 95.75 | 0.379814893 |
| ----- | | | | | | | |
| В сумме = | | | | 0.3916841 | 95.75 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.0173864 | 4.25 | (7 источников) | |

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Павлодарская область.

Объект :0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП)

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1

Расчетный шаг 9999 м. Всего просчитано точек: 10

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0 (U_{мр}) м/с

Расшифровка_обозначений

| |
|---|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| ~~~~~ |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
| ~~~~~ |

y= 4659: 5133: 5108: 4409: 4110: 3361: 2762: 3236: 4235: 4559:

Отчет о возможных воздействиях по намечаемой деятельности «Строительство водопроводов и другой инфраструктуры водоснабжения для территории орошения полей поливной площадью 575 Га ТОО "КХ Данекер" Бескарагайский с/о, района Аккулы, Павлодарской области»

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=  -7605: -7031: -6831: -5034: -5059: -5483: -6657: -7206: -7530: -7605:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.007: 0.008: 0.008: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -5483.4 м, Y= 3360.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0133960 доли ПДКмр |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 122 град.  
 и скорости ветра 8.00 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

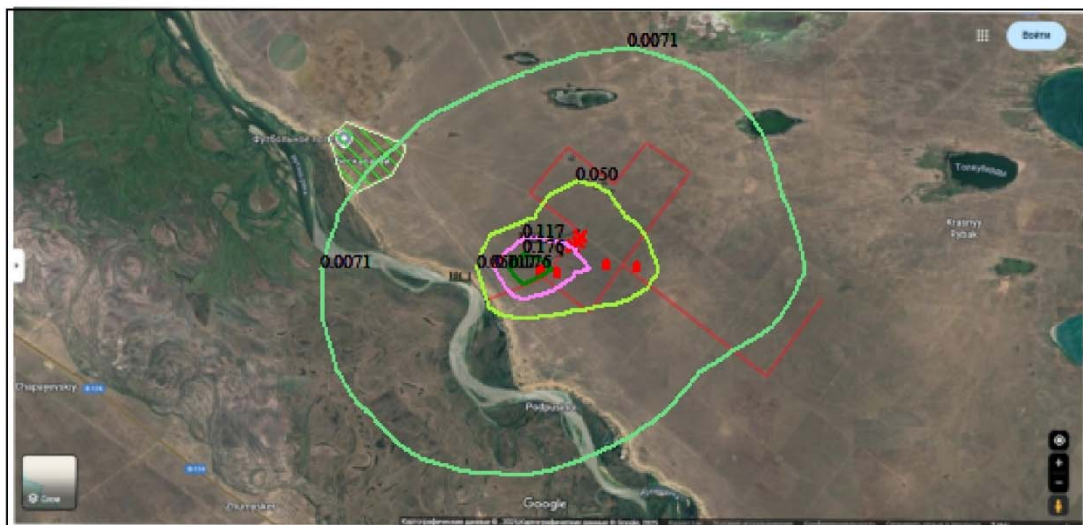
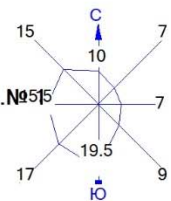
| Ном.                        | Код    | Тип | Выброс        | Вклад           | Вклад в %           | Сум. % | Коэф. влияния   |
|-----------------------------|--------|-----|---------------|-----------------|---------------------|--------|-----------------|
| ----                        | -Ист.- | --- | ---М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] - | -----               | -----  | ---- b=C/M ---- |
| 1                           | 6014   | П1  | 1.0313        | 0.0120575       | 90.01               | 90.01  | 0.011692134     |
| 2                           | 6013   | П1  | 0.0480        | 0.0005598       | 4.18                | 94.19  | 0.011661392     |
| 3                           | 0003   | Т   | 0.3617        | 0.0004772       | 3.56                | 97.75  | 0.001319558     |
| -----                       |        |     |               |                 |                     |        |                 |
| В сумме =                   |        |     |               | 0.0130946       | 97.75               |        |                 |
| Суммарный вклад остальных = |        |     |               | 0.0003014       | 2.25 (5 источников) |        |                 |

Город : 003 Павлодарская область

Объект : 0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто) Вар.№9515

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

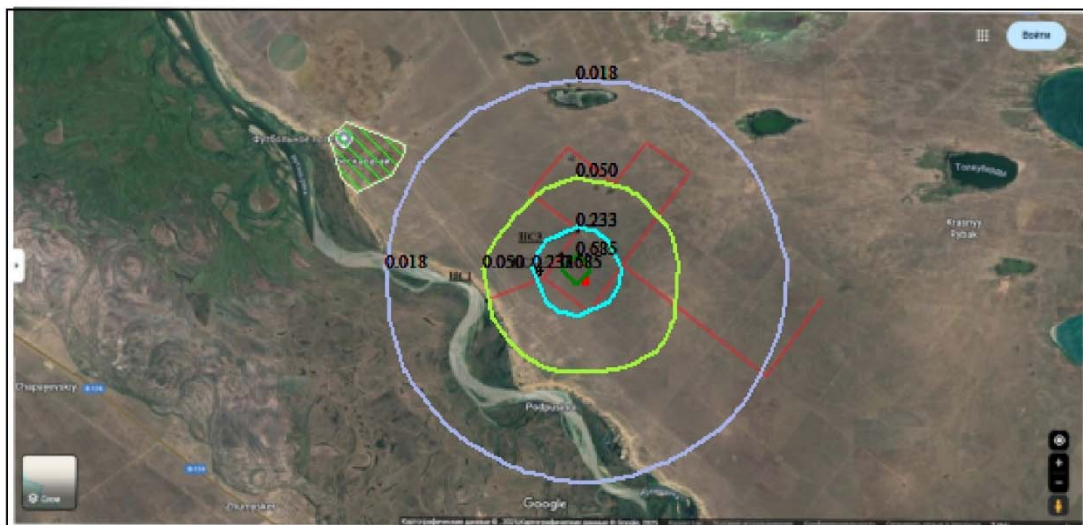


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Расч. прямоугольник N 01

0 2080 6240м.  
Масштаб 1:208000

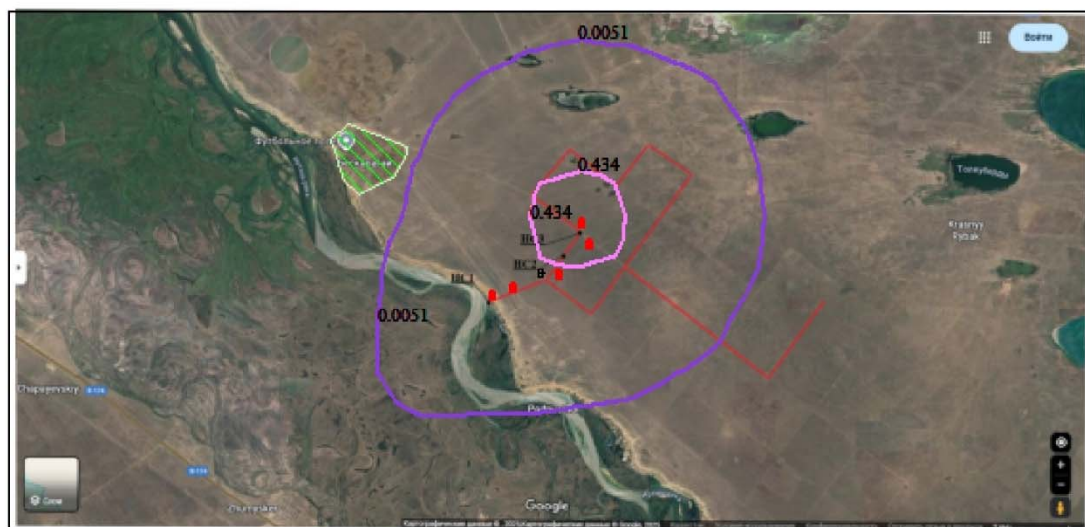
Макс концентрация 0.2341094 ПДК достигается в точке  $x = -995$   $y = 170$   
 При опасном направлении 97° и опасной скорости ветра 8 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 36960 м, высота 17600 м,  
 шаг расчетной сетки 1760 м, количество расчетных точек 22\*11  
 Расчет на период СМР



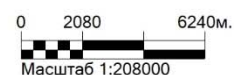
0 2080 6240м.  
Масштаб 1:208000

Макс концентрация 0.8982683 ПДК достигается в точке  $x = 765$   $y = 170$   
При опасном направлении 138° и опасной скорости ветра 8 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 36960 м, высота 17600 м,  
шаг расчетной сетки 1760 м, количество расчетных точек 22\*11  
Расчёт на период СМР

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

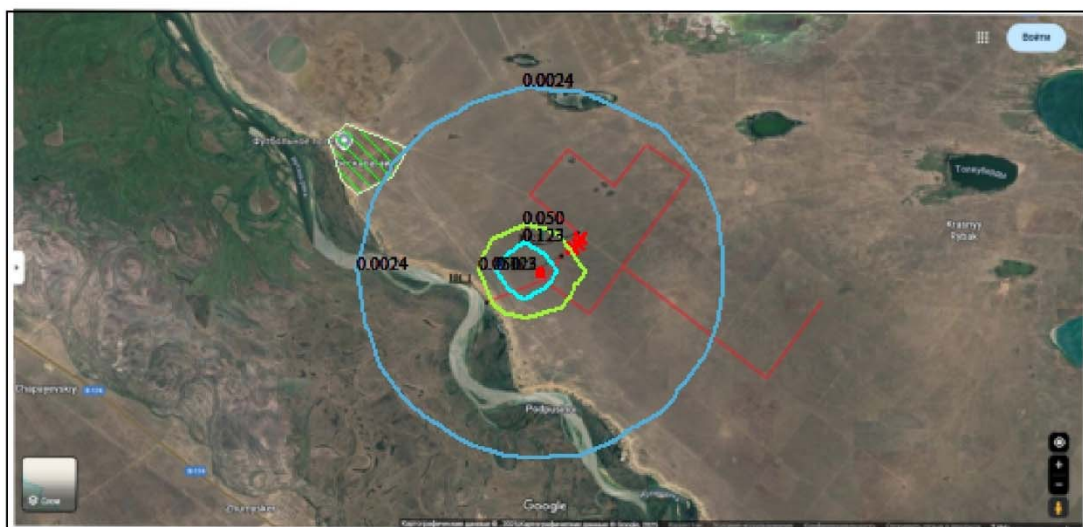
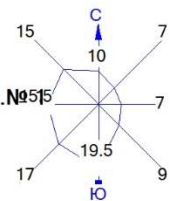


— Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 4.6815677 ПДК достигается в точке  $x = 765$   $y = 1930$   
При опасном направлении 125° и опасной скорости ветра 8 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 36960 м, высота 17600 м,  
шаг расчетной сетки 1760 м, количество расчетных точек 22\*11  
Расчёт на период СМР

Город : 003 Павлодарская область  
 Объект : 0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто) Вар.№9515  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Расч. прямоугольник N 01

0 2080 6240м.  
 Масштаб 1:208000

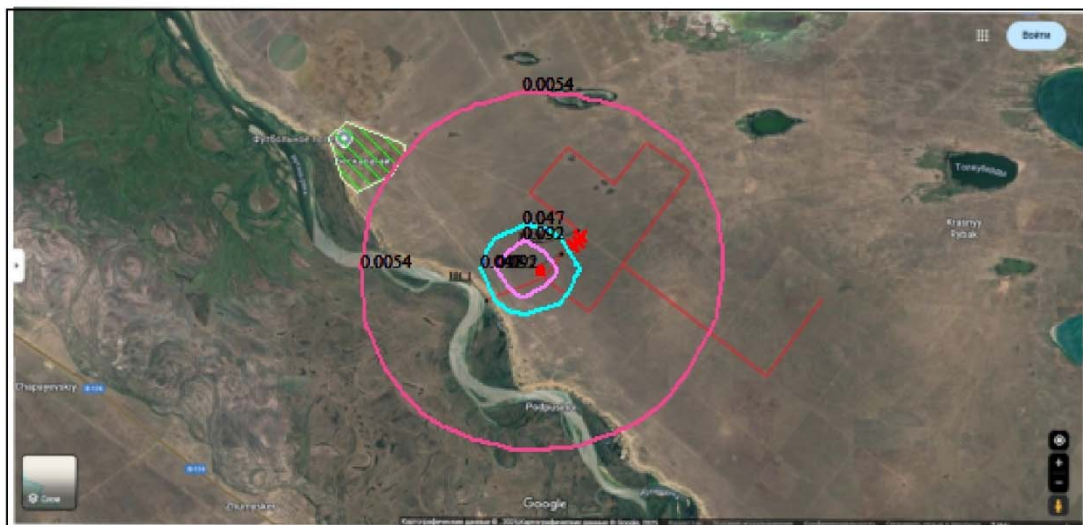
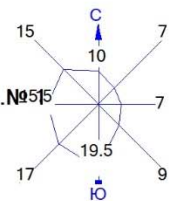
Макс концентрация 0.2389618 ПДК достигается в точке  $x = -995$   $y = 170$   
 При опасном направлении  $97^\circ$  и опасной скорости ветра 8 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 36960 м, высота 17600 м,  
 шаг расчетной сетки 1760 м, количество расчетных точек  $22 \times 11$   
 Расчет на период СМР

Город : 003 Павлодарская область

Объект : 0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто) Вар.№515

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

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



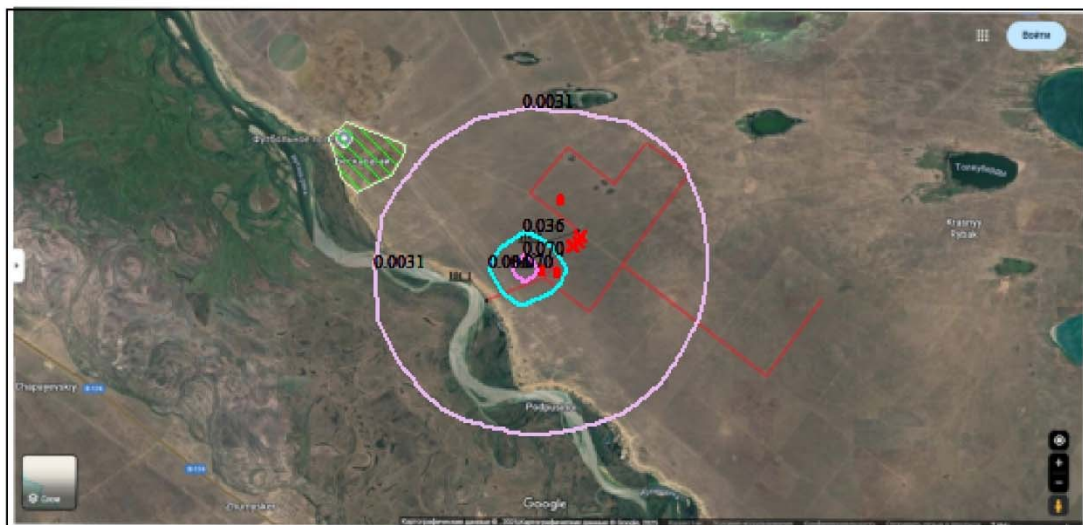
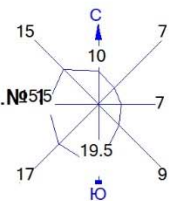
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Расч. прямоугольник N 01

0 2080 6240м.  
Масштаб 1:208000

Макс концентрация 0.1749611 ПДК достигается в точке  $x = -995$   $y = 170$   
 При опасном направлении 97° и опасной скорости ветра 8 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 36960 м, высота 17600 м,  
 шаг расчетной сетки 1760 м, количество расчетных точек 22\*11  
 Расчет на период СМР

Город : 003 Павлодарская область  
 Объект : 0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто) Вар.№9515  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Расч. прямоугольник N 01

0 2080 6240м.  
 Масштаб 1:208000

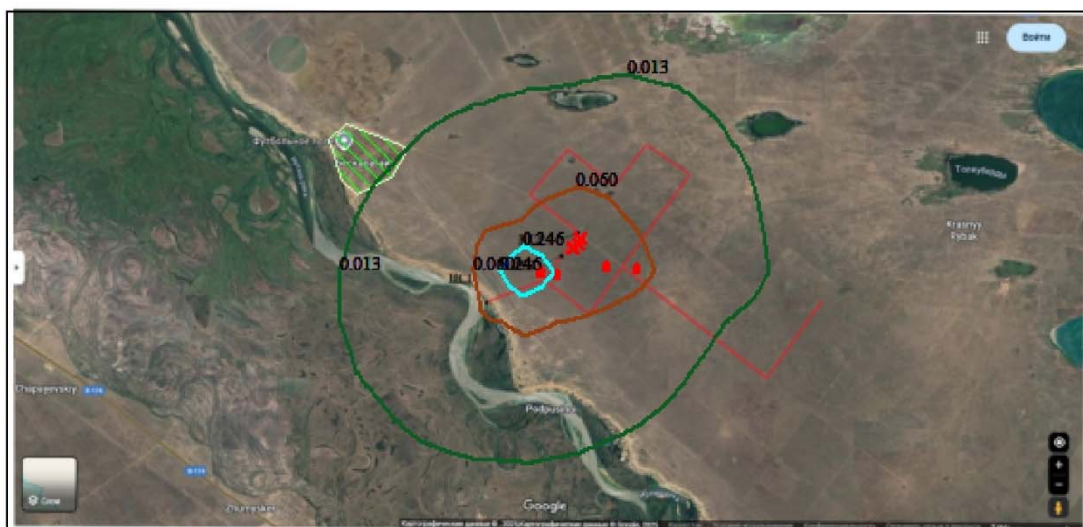
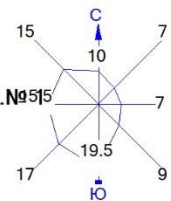
Макс концентрация 0.0887959 ПДК достигается в точке  $x = -995$   $y = 170$   
 При опасном направлении  $97^\circ$  и опасной скорости ветра 8 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 36960 м, высота 17600 м,  
 шаг расчетной сетки 1760 м, количество расчетных точек  $22 \times 11$   
 Расчет на период СМР

Город : 003 Павлодарская область

Объект : 0009 Строительство инфраструктуры для орошения полей КХ Данекер (СМР с авто) Вар.№9515

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

6007 0301+0330



Условные обозначения:

Жилые зоны, группа N 01

Территория предприятия

Расч. прямоугольник N 01

0 2080 6240м.  
Масштаб 1:208000

Макс концентрация 0.4090705 ПДК достигается в точке  $x = -995$   $y = 170$   
При опасном направлении  $97^\circ$  и опасной скорости ветра 8 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 36960 м, высота 17600 м,  
шаг расчетной сетки 1760 м, количество расчетных точек  $22 \times 11$   
Расчет на период СМР

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**