

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

ТОО «Исатайгазстройсервис»

Мухиденов А.У.

« » 2025 год



ПРОЕКТ

**нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих
веществ в атмосферный воздух
для полигона твердо-бытовых отходов (ТБО)
ТОО «Исатайгазстройсервис»
на 2026-2035 годы**

Руководитель
ИП «Уткелбаев Н.Т.»



Уткелбаев Н.Т.

Атырау, 2025 г.

2. СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Инженер-эколог природоохранного проектирования		Калманова Г.Т. (Все разделы соответствующими подразделами)
--	---	--

ИП «Уткелбаев Н.Т.»
индекс 060016 г.Атырау, п. Геолог ул. Жаналы дом 27 кв 1
ИИН: 820814300869
ИИК: KZ486017141000008286
АО "Народный Банк Казахстана"
БИК: HSBKZZKX
тел: 8 (701) 742 28 11
E-mail: Nurbol_utkelbaev@mail.ru

Государственная лицензия на природоохранное проектирование
№02080Р от 14.12.2010 года

3. АННОТАЦИЯ

Основанием для разработки НДВ является Договор, заключенный между ТОО «Исатайгазстройсервис» и ИП «Уткелбаев Н.Т.».

Необходимость разработки данного проекта нормативов допустимых выбросов (далее НДВ) вызвана в связи с необходимостью установления нормативов эмиссий (выбросов) на периоды 2026-2035 годы.

НДВ разработано в соответствии с Экологическим Кодексом РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

Для осуществления производственной деятельности, предприятие располагает офисом для решения административных задач (арендованный) и полигоном ТБО для сбора, сортировки и размещения отходов. Других вспомогательных производств, цехов, подразделений у предприятия не имеется.

Полигон ТБО расположен в Исатайском районе Атырауская область, в четырех километрах от п.Аккистау, вдоль автотрассы Атырау-Астрахань.

Размер площади землепользования: общая площадь полигона – 0,48 га или 4800 м², площадь застройки – 952,26 м²

Санитарно-защитная зона полигона ТБО - 1000 метров

Полигон предназначен для складирования твердо-бытовых отходов, принимаемых от организаций различных форм собственности Исатайского и других районов Атырауской области.

Полигон ТБО эксплуатируется с 2006 года.

Высота складирования в уплотненном состоянии – 10 м.

Количество накопленных отходов: по представленным данным заказчика за последний десят лет на полигоне накоплено 19500 тонн отходов. Объем размещения отходов за нормируемый период 2026-2035 года не превышает емкости полигона ТБО.

Расчетный срок эксплуатации: 10 лет (2026-2035 года).

Область воздействия (санитарно-защитная зона) относится к объектам II категории с размером ОВ 1000 м. Режим работы предприятия – 8-ми часовой рабочий день.

Режим работы – круглогодичный.

Расчетный срок эксплуатации: 25 лет.

Вместимость - 77715 тонн/215876 м³.

Твердо-бытовые отходы образуются в результате жизнедеятельности людей.

Географические координаты: 47.184310 N, 50.941136 E.

Зоны отдыха, памятники культуры и архитектуры, охраняемые природные территории в районе расположения предприятия отсутствуют.

Промплощадка расположена в степной зоне. Солончаки. Почти полное отсутствие кустарниковой растительности.

Режим работы полигона - круглосуточный режим работы.

Качественные и количественные характеристики источников загрязнения атмосферы и выбросов загрязняющих веществ в атмосферу определены расчетным методом на основании утвержденными методическими рекомендациями и указаниями. В качестве исходных данных использовалась техническая документация, подготовленная предприятием-заказчиком.

Проект выполнен в полном соответствии с действующими в Республике Казахстан законодательными и нормативно-методическими актами по охране окружающей среды.

Общая масса принимаемых отходов в год составит: 11232 тонн или 31 т/сут.

По объемам размещения отходов на полигоне ТБО на 2026-2035 годы составляет – 4829,76 т/год или 13,2 т/сут.

Категория объекта:

Согласно приложения 2, раздел 2, пункт 6,6 Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года №400-VI, «объекты, на которых осуществляются операции по удалению неопасных отходов, с производительностью, не превышающей 50 тонн в сутки» данный объект относится ко II категории.

Классификация объекта согласно Приложению 2: раздел 2, п 6,6: вид деятельности предназначенные для объекты, на которых осуществляются операции по удалению неопасных отходов, с производительностью, не превышающей 50 тонн в сутки) не подлежит проведению процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности и проведение оценки воздействия на окружающую среду.

В соответствии с «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, критерием для определения размера СЗЗ является соответствие на её внешней границе и за её пределами концентрации загрязняющих веществ для атмосферного воздуха населенных мест ПДК и/или ПДУ физического воздействия на атмосферный воздух. Санитарно-защитная зона с учетом п.10 раздел 11 принята 1000 метров (полигоны по размещению, обезвреживанию, захоронению токсичных отходов производства и потребления 1 и 2 классов опасности и полигоны твердых коммунальных отходов).

На полигон ТБО для захоронения принимаются следующие виды отходов:

- твердо-бытовые отходы.

На полигон не принимаются промышленные отходы. Также на полигон не принимаются отходы, запрещенные п. 1 ст. 351 Экологического Кодекса РК.

Согласно, разработанного проекта НДВ для полигона ТБО составляет: 2026-2035 годы – 4829,76 тонн.

При количественном анализе выявлено, что общий объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу составит:

На 2026 год - 21.73371 г/сек и 225.283333 т/год;

На 2027 год - 22.837981 г/сек и 236.326125 т/год;

На 2028 год - 23.997462 г/сек и 247.368914 т/год;

На 2029 год – 25.15697 г/сек и 260.0681 т/год;

На 2030 год - 26.264504 г/сек и 271.110909 т/год;

На 2031 год - 27.42074 г/сек и 283.41158 т/год;

На 2032 год - 28.52502 г/сек и 294.30077 т/год;

На 2033 год - 29.681779 г/сек и 307.4499 т/год;

На 2034 год - 30.8440057 г/сек и 318.042759 т/год;

На 2035 год - 31.948283 г/сек и 329.637693 т/год.

Ежегодно с 2026 года по 2035 год происходит увеличение норматива допустимых выбросов, это обусловлено со спецификой деятельности предприятия – работа полигона ТБО по захоронению отходов, анаэробное разложение ТБО, выход биогаза. А также идет увеличение выбросов на каждый последующий год, это связано с методикой расчета

составляющих биогаза, где учитываются размещенные отходы за все предыдущие года с момента начала эксплуатации полигона.

Всего проведенной инвентаризацией на территории предприятия выявлено 5 источника выбросов, в т. ч. 0 – организованный, 4 - неорганизованных.

Основным источником загрязнения атмосферного воздуха является:

ИЗ №6001 – Карта полигона ТБО.

ИЗ №6002 – Изоляция грунта;

ИЗ №6003 – Дезинфекция колес автотранспорта;

ИЗ №6004 – Пыление автотранспорта.

От источников выбросов в 2026-2035 гг. атмосферный воздух загрязняется вредными веществами 14 наименований: Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Аммиак (32) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Хлор (621) Метан (727*) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349) Этилбензол (675) Формальдегид (Метаналь) (609) 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).

Расчет выбросов загрязняющих веществ (**Приложение 1**), проводился в соответствии со утвержденными в Республике Казахстан нормативно методическими документами (см. список используемой литературы).

Таблицы составлены с помощью программного комплекса «ЭРА 3.0» (фирма «Логос- плюс», г. Новосибирск) на основе расчетов выбросов загрязняющих веществ на 2026-2035 гг., которые представлены в приложении 1.

Количественная характеристика выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ (т/год) приводится по усредненным годовым значениям в зависимости от изменения режима работы предприятий, технологического процесса и оборудования, расхода и характеристик сырья, топлива, реагентов, материала и т.д.

При совместном присутствии в воздухе атмосферы веществ, выделяемых в процессе производства предприятий, увеличивается токсичность воздействия этих веществ на окружающую среду и на здоровье человека, т.е. проявляется эффект суммации. Показатель эффекта суммации является одной из характеристик опасности загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферу источниками выбросов. Токсичность воздействия этих веществ на организм человека и окружающую среду увеличивается при их совместном присутствии в воздухе атмосферы.

4. СОДЕРЖАНИЕ

2. СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ.....	2
3. АННОТАЦИЯ	3
4. СОДЕРЖАНИЕ	24
5. ВВЕДЕНИЕ	25
6. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ.....	26
6.1. Почтовый адрес оператора объекта, количество площадок, взаиморасположение объекта.....	26
6.2. Карта-схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.	27
6.3. Ситуационная карта-схема района размещения объекта.	29
7. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ.....	31
7.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования.....	31
7.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газов	39
7.3. Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования.....	39
7.4. Перспектива развития	40
7.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС.....	40
7.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов	70
7.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета НДС	81
8. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ	82
8.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ	82
8.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на существующие положение и с учетом перспективы развития.....	83
8.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ) по каждому источнику и ингредиенту	97
8.4. Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых технологий	138
8.5. Уточнение границ области воздействия объекта.....	138
8.6. Данные о пределах области воздействия	139
8.7. Документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при их наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района.	141
9. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ	142
10. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ..	196
ПРИЛОЖЕНИЯ	

РАСЧЕТНАЯ ЧАСТЬ

1. БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ	
2. РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ	
3. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ	

5. ВВЕДЕНИЕ

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) выполнен для полигона твердых бытовых отходов (ТБО) ТОО «Исатайгазстройсервис» на 2026-2035 годы с установлением условий природопользования в соответствии и на основании следующих основных нормативных документов:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI;
- «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» Приказ МЭГПР РК от 10 марта 2021г. №63-п.
- ГОСТ 17.2.1.04-77 «Охрана природы. Атмосфера. Источники и метеорологические факторы загрязнения, промышленные выбросы. Основные термины и определения»;
- ГОСТ 17.2.3.02-2014 «Межгосударственный стандарт. Правила установления допустимых выбросов, загрязняющих веществ промышленными предприятиями».
- РНД 211.2.01.01-97 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий».
- РНД 211.2 02.02-97 Рекомендации по оформлению и содержанию проектов предельно допустимых выбросов в атмосферу (НДВ) для предприятия Республики Казахстан, Алматы, 1997.

В соответствии с природоохранными нормами и правилами Республики Казахстан нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для отдельных предприятий устанавливаются в целях предотвращения загрязнения воздушного бассейна от загрязнений.

НДВ устанавливается для каждого источника загрязнения атмосферы (и для каждой примеси, выбрасываемой этим источником) таким образом, что выбросы вредных веществ от данного источника и от совокупности источников с учетом перспективы развития промышленных предприятий и рассеивания вредных веществ в атмосфере не создают приземную концентрацию, превышающую их ПДК мр. Основные значения НДВ - максимальные разовые - устанавливаются при условии полной нагрузки технологического и газоочистного оборудования и их нормальной работы и не должны превышать в любой 20-минутный период времени.

Заказчик:

ТОО «Исатайгазстройсервис»
Атырауская область, Исатайский район с.Аккистау,
ул.Е.Казахстан, 7
ИИК KZ686010141000017103
БИН 030 240 003 968
АО «Народный Банк Казахстана»
БИК HSBKZKX, Кбе 17
E-mail: isatagazstroiservis@mail.ru
Тел/факс: 8(71231)2-17-86
Директор Мухиденов Асылжан Утепбергенович
моб.8(776)888-02-85

Исполнитель:

ИП «Уткелбаев Н.Т.»
индекс 060016 г.Атырау, п. Геолог ул.
Жаналы дом 27 кв 1
ИИН: 820814300869
ИИК: KZ486017141000008286
АО "Народный Банк Казахстана"
БИК: HSBKZKX
тел: 8 (701) 742 28 11
E-mail: Nurbol_utkelbaev@mail.ru

6. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

6.1. Почтовый адрес оператора объекта, количество площадок, взаиморасположение объекта

Наименование объекта: ТОО «Исатайгазстройсервис»

Юридический адрес: Республика Казахстан, Атырауская область, Исатайский район, с.Аккистау, ул. Е.Казахстан, 7. Конт. тел.: 8(71231)2-17-86

БИН: 030240003968

Вид основной деятельности: услуги по сбору и складированию отходов производства и потребления на полигоне ТБО.

Форма собственности: частная

Количество промплощадок и их адреса: для размещения отходов на балансе предприятия находится полигон твердо-бытовых отходов, расположенный в четырех километрах от п.Аккистау, вдоль автотрассы Атырау-Астрахань; Офис предприятия расположен в п.Аккистау по ул. Е.Казахстан, 7.

Размер площади землепользования: общая площадь полигона – 0,48 га или 4800 м², площадь застройки – 952,26 м².

Санитарно-защитная зона полигона ТБО - 1000 метров

Перечень структурных подразделений предприятия, основных и вспомогательных производств, участков: для осуществления производственной деятельности, предприятие располагает офисом для решения административных задач (арендованный) и полигоном ТБО для сбора, сортировки и размещения отходов. Других вспомогательных производств, цехов, подразделений у предприятия не имеется.

Временной режим работы предприятия: режим работы офиса предприятия - 8 часов в день, 5 дней в неделю или 260 рабочих дней в году; на полигон отходы принимаются ежедневно в соответствии с графиком вывоза отходов, т.е. временной режим – круглогодичный.

Сведения о наличии собственных полигонов, хранилищ: для размещения отходов во временном пользовании ТОО «Исатайгазстройсервис» имеется полигон твердо-бытовых отходов, расположенный в четырех километрах от п.Аккистау, вдоль автотрассы Атырау-Астрахань.

Полигон предназначен для складирования твердо-бытовых отходов, принимаемых от организаций различных форм собственности Исатайского и других районов Атырауской области.

В комплекс услуг предоставляемых предприятием входят:

- Сбор ТБО;
- Транспортировка;
- Прием и хранение ТБО;
- Сортировка ТБО;
- Размещение отходов.

Участок для эксплуатации полигона ТБО передан во временное возмездное землепользование сроком на десять лет (Акт на землю и договор приложены к проекту). Площадь земельного отвода составляет 0,48 га. В пределах выделенного земельного участка расположены: зона разгрузки, сортировочный узел, ячейки хранения отсортированных компонентов, здание склада, карты размещения (захоронения) отходов.

Проезд к зданию склада и зоне разгрузки имеет твердое бетонное покрытие.

По периметру полигон огорожен сеткой. Высота сетки обеспечивает нераспространение отходов за территорию полигона.

Складирование отходов на полигоне ведется послойно. Уплотненный слой ТБО высотой 2 м изолируется слоем грунта.

Разбивка участка складирования выполняется с учетом рельефа местности. Участки складирования защищены от стоков поверхностных вод с вышерасположенных земельных массивов. Для перехвата дождевых и паводковых вод по границе участка спроектирована водоотводная канава.

На расстоянии 2 м от водоотводной канавы размещается ограждение вокруг полигона. По периметру на полосе шириной 5 м отсыпается кавальеры грунта для использования его на изоляцию ТБО.

Для увлажнения ТБО, при необходимости, используются поливочные машины.

В пределах полигона осуществляется мойка и обеззараживание колес мусоровозов путём прохождения автотранспорта через бетонную ванну с дезинфицирующим раствором при выезде всего транспорта с территории полигона и мойка автотранспорта.

Одежда персонала, обслуживающего полигон и выполняющего сбор мусора с контейнеров предприятий проходит дезинфекцию в специально отведенных помещениях, расположенных в п.Аккистау.

Территория вокруг полигона местами озеленена. В дальнейшем, предприятием планируется продолжать выполнять мероприятия по озеленению территории вокруг полигона и увеличению количества зеленых насаждений. В соответствии с требованиями действующих санитарных правил для предприятий, имеющих СЗЗ 1000 м и более, предусматривается максимальное озеленение – не менее 40% ее территории.

На полигон не принимаются другие виды отходов кроме ТБО, что оговаривается на стадии заключения договоров на вывоз отходов.

Согласно представленным отчетам за последний 10 лет на полигоне ТБО было размещено 19500 тонн ТБО соответственно.

6.2. Карта-схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Карта-схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены на рис. 1.

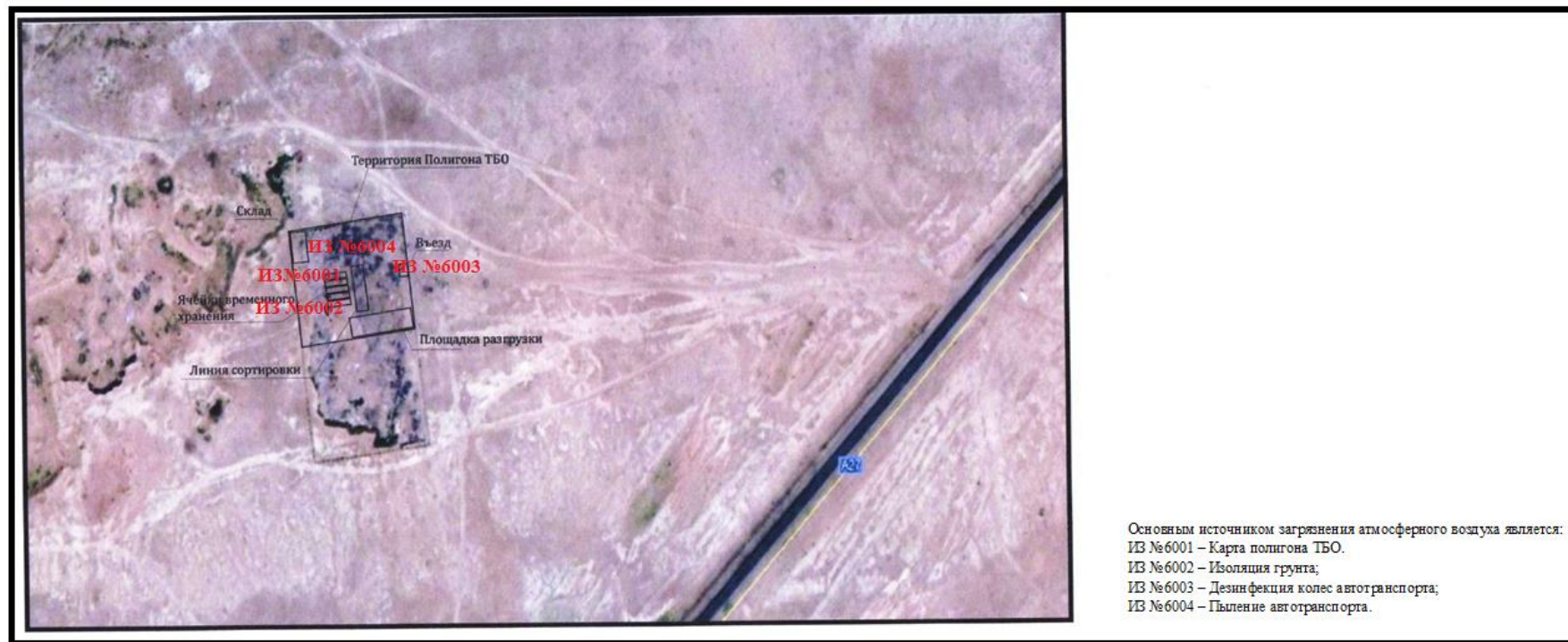


Рисунок 1. Карта-схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ

6.3. Ситуационная карта-схема района размещения объекта.

Ситуационная карта-схема района размещения объекта с указанием на ней селитебных территорий представлена на рисунке 2.

Зоны отдыха (территории заповедников, музеев, памятников архитектуры), санаториев, домов отдыха в районе расположения полигона ТБО отсутствуют.



Рисунок 2. Ситуационная карта-схема района расположения полигона с указанием расстояния до с.Аккыстау

7. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

7.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Под ТБО подразумеваются все отходы сферы потребления, которые образуются в жилых кварталах, организациях и учреждениях, торговых объектах и т.д. К этой категории также относится мусор с улиц (смет), отходы отопительных установок и т.п.

На норму образования и морфологический состав ТБО влияют природные и географические условия, характеристика застройки, уровень инженерного оборудования жилых зданий, степень благоустройства территории, структура населения, развитие системы общественного питания, время года и другие факторы, индивидуальные для каждого города или поселка.

Под морфологическим составом понимают содержание отдельных составляющих частей отходов, выраженное в процентах к их общей массе. Морфологический состав коммунальных отходов колеблется по сезонам года, и является индивидуальным для каждого населенного пункта в зависимости от физико-климатических факторов, развития определенного вида производства, уровня благоустройства населения, местных социальных, национально-этнических условий и других факторов. Морфологический состав отходов в сельских районах отличается от такового в городской местности.

Анализ морфологического состава показывает, что с течением времени состав отходов существенно меняется. Увеличивается содержание бумажных и синтетических упаковочных материалов.

В рамках Закона РК №506-V от 28.04.16г. «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты РК по вопросам перехода РК к «зеленой экономике» и Закона РК от 05.04.17 г. №56-VI «О внесении изменений и дополнений в ЭК РК», пункт 1 статьи 301 ЭК РК «Отходы не приемлемые для полигонов» дополнили видами отходов, запрещенными для захоронения на полигоны, ранее размещаемых на полигонах.

В настоящее время в регионах еще не налажен отдельный сбор ТБО «у источника» образования отходов. Для повсеместного внедрения отдельного сбора отходов у источника образования, необходима разработка и утверждение региональных программ по управлению отходами на государственном уровне. Поэтому на первоначальном этапе собственникам полигонов необходима организация сортировки отходов и предпродажной подготовки вторичного сырья с использованием конвейерных мусоросортировочных комплексов. Внедрение регионального подхода в системе обращения с ТБО позволит создать комплексную устойчивую и эффективную систему обращения с ТБО, соответствующую мировым стандартам.

В целях совершенствования системы обращения с ТБО, а также минимизировать негативное влияние на окружающую среду, оказываемое в результате обращения с ТБО, путем сокращения объемов отходов подлежащих захоронению, ТОО «Исатайгазстройсервис» предусмотрен в пределах выделенного земельного участка - сортировочный узел ТБО.

Сортировочный узел представлен сортировочным комплексом «Линия сортировки ТБО «Просорт Мини-10». Линия сортировки предназначена для сортировки ТБО с целью последующей переработки или прессования и продажи вторичного сырья (общего,

бытового и гражданского назначения). Производительность комплекса от 2,5 тонн/час или от 7500 до 15000 тонн/год отходов.

С помощью данной линии сортировки, поступающие на полигон ТБО предприятия, отходы будут делиться на фракции и складироваться отдельно. Отсортированные отходы будут сдаваться по договору организациям для их переработки, а непригодные остатки, которые ориентировочно составят не более 25% от всего объема, будут размещаться на полигоне.

Технологический процесс ручной сортировки твердых бытовых отходов происходит следующим образом. Твердые бытовые отходы доставляются мусоровозами на ровную бетонную площадку разгрузки отходов. Далее отходы погрузчиком сдвигаются на подающий конвейер. Поток смешанных отходов по наклонному конвейеру подается на сортировочный конвейер, оснащенный постами отбора полезных фракций, предварительно убирая с него более крупные включения. Разделение отходов и извлечение полезных фракций (картон, бумага, текстиль, ПЭТ-бутылки, пластмассы и полиэтилен, стекло, камни) производится операторами, рабочие места которых, предусмотрены вдоль сортировочного конвейера. Выделенные компоненты сбрасываются в накопительные отделения – пластиковые контейнеры. Далее, отделенные фракции, накопленные в отделениях предварительного складирования, подаются в ячейки временного хранения. Бумага, пластмассы и полиэтилен проходят через специальный пресс для прессования в тюки заданных размеров, формы и веса и отправляются на закрытый склад временного хранения. Пресс уменьшает площадь хранения отсортированных компонентов ТБО на складе, а также облегчает их дальнейшую транспортировку. Отходы, оставшиеся после выборки компонентов – непригодные остатки (хвосты, компоненты не пригодные к сдаче, мелкий мусор) сортировки с конвейера подаются в накопительный бункер (объемом 8 м³), откуда погрузчиком перемещаются на карты размещения отходов ТБО полигона. Отсортированный материал передается специализированным компаниям на переработку.

При определении норм образования для складирования и размещения ТБО приняты объемы образования отходов на площадках различных предприятий, НГДУ и компаний, филиалы которых расположены в Исатайском и других районах Атырауской области, образующиеся в офисах и столовых данных предприятий, т.е. в результате работы и жизнедеятельности работников предприятий.

Сбор и накопление отходов ТБО на предприятиях обслуживаемых ТОО «Исатайгазстройсервис» производится в стандартные контейнеры объемом 1 м³, которые установлены на специальных контейнерных площадках. Среднее количество установленных контейнеров на каждой площадке предприятия – 6 штук. Вывоз накопленных отходов осуществляется в среднем – 4 раза в неделю.

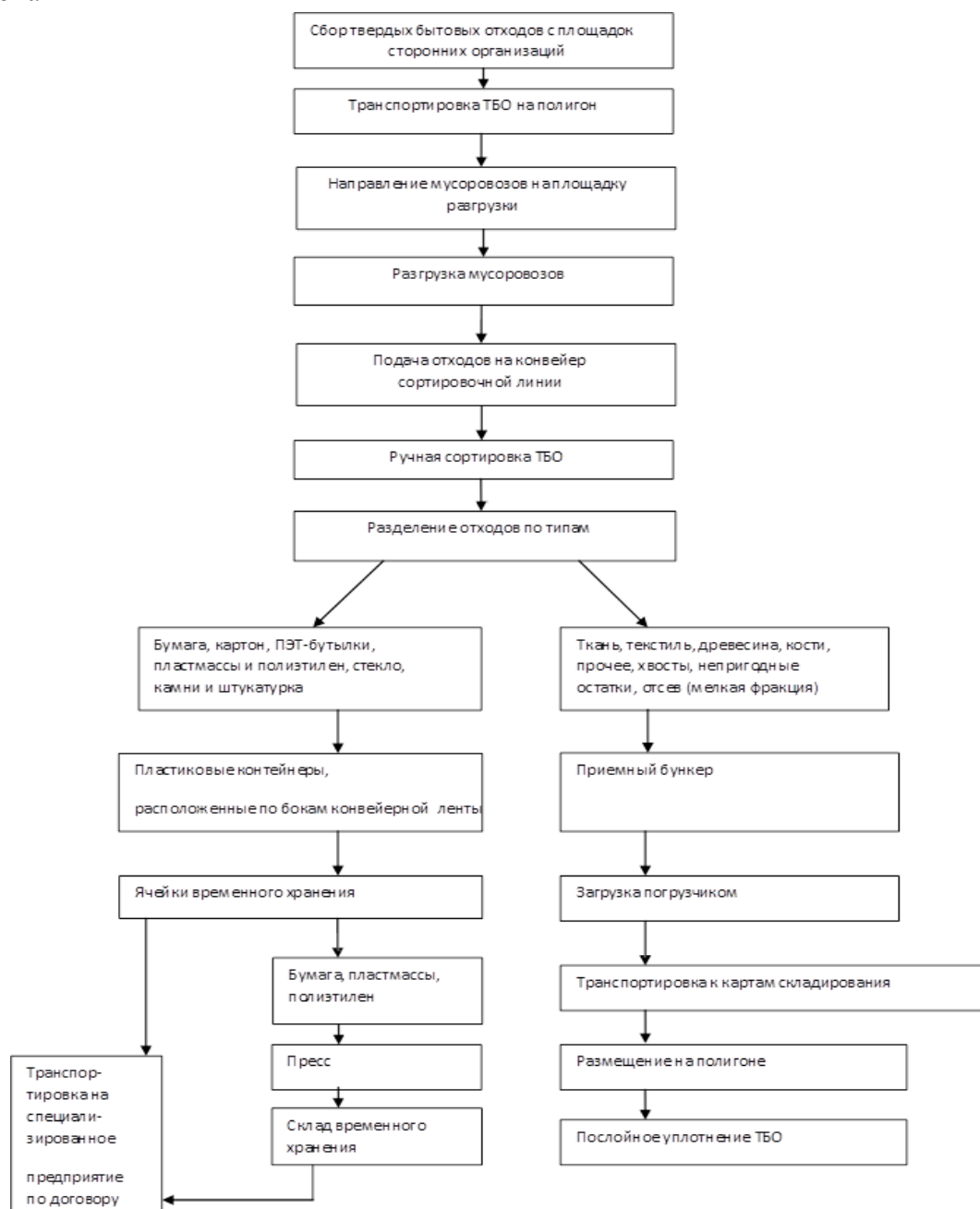
По мере накопления контейнеров происходит их разгрузка и вывоз автотранспортом, специально оборудованным для данных контейнеров, на производственную площадку полигона ТБО.

Состав ТБО представлен в основном: бумажной тарой, картоном, пластиковыми бутылками, пластмассой и полиэтиленом, стеклом, древесиной и др.

Пищевые отходы, образующиеся от столовых организаций не смешиваются с ТБО, а собираются отдельно. Сбор пищевых отходов осуществляется непосредственно у

источников их образования. Далее отходы сдаются по договору крестьянским хозяйствам для скормливания животных (скота).

Блок схема 7.1-1. Основные виды технологических операций при эксплуатации полигона



Морфологический состав отходов ТБО, принимаемых от сторонних организаций на полигон ТБО, принят на основании ориентировочного морфологического состава ТБО, складываемых на полигонах согласно Приложению 1 Методики по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов, Приложение №11 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014г. №221-Ө и представлен ниже в таблице 7.1-2.

Таблица 7.1-2. Морфологический состав ТБО

Морфологический состав ТБО	
----------------------------	--

	%
Пищевые отходы	-
Бумага, картон	21
Дерево, древесина	11
Черный металлолом	-
Цветной металлолом	-
Текстиль, ткань	5
Кости	2
Стекло	11
Кожа, резина	-
Камни, штукатурка	10
Пластмасса (в том числе ПЭТ бутылки - 10%, полиэтилен и пластик - 5%)	15
Отсев (менее 15 мм, непригодные остатки, хвосты)	25
	100

Процентные соотношения морфологического состава ТБО весьма условны, так как на соотношение составляющих оказывают влияние, как было описано выше, различные условия. Принятый процентный состав ТБО приближен к фактическому составу принимаемых отходов с учетом специфики их образования.

Общая масса принимаемых отходов в год составит: 11232 тонн/31 т/сут.

По объемам размещения отходов на полигоне ТБО на 2026-2035 годы составляет – 4829,76 т/год или 13,2 т/сут.

Характеристика и основные параметры технологического оборудования (стационарных источников выбросов):

Всего проведенной инвентаризацией на территории предприятия выявлено 5 источника выбросов, в т. ч. 0 – организованный, 4 - неорганизованных.

Основным источником загрязнения атмосферного воздуха является:

ИЗ №6001 – Карта полигона ТБО. Время работы по 24 часов в день, 365 дней, 8760 часов в год. Количество отходов, ежегодно ввозимое на полигон, $W_{г} = 4829,76$ т/год. Источник выделения является: Азота (IV) диоксид (4), Азот (II) оксид (6), Аммиак (32), Сера диоксид (516) Сероводород (518), Углерод оксид (584), Метан (727*), Диметилбензол (смесь о-, м-, п-), Метилбензол (349), Этилбензол (675) и Формальдегид (609).

ИЗ №6002 – Изоляция грунта. Послойное засыпка грунтом твердо-бытовых отходов для последующей изоляции последующего слоя твердо-бытовых отходов. Засыпка грунтом твердо-бытовых отходов. От работы источника в атмосферу выделяются такие загрязняющие вещества как: пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния. Количество отгружаемого (перегружаемого) материала, 2355 т/год. Время работы – 2920 час/год.

ИЗ №6003 – Дезинфекция колес автотранспорта

Дезинфекция колес автотранспорта, предназначенная для обработки колес автомобиля. В атмосферу выбрасывается натрий гидроклорид, хлор. Время работы – 3600 час/год.

ИЗ №6004 – Пыление автотранспорта. Пыление от колес автотранспорта, движущегося по территории полигона. В атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%. Время работы – 6120 час/год.

На полигоне ТБО источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу являются следующие процессы.

- разгрузка и формирование поступающих на полигон золошлаковых отходов и грунта;
- анаэробное разложение ТБО, выход биогаза.

Полигон ТБО рассматривается как источник выделения свалочного газа при разложении органической части складированных отходов.

Согласно «Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов» Приложение №11 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года №221-ө в начальный период (около года) процесс разложения отходов носит характер их окисления, происходящего в верхних слоях отходов, за счет доступа кислорода воздуха, содержащегося в пустотах и проникающего из атмосферы. Затем по мере естественного и механического уплотнения отходов и изолирования их грунтом усиливаются анаэробные процессы с образованием биогаза, являющегося конечным продуктом биотермического анаэробного распада органической составляющей отходов под воздействием микрофлоры.

Различают пять фаз процесса распада органической части составляющей твердых отходов на полигонах:

- 1- я фаза – аэробное разложение;
- 2- я фаза – анаэробное разложение без выделения метана (кислое брожение);
- 3- я фаза – анаэробное разложение с непостоянным выделением метана (смешанное брожение);
- 4- я фаза – анаэробное разложение с постоянным выделением метана;
- 5- я фаза – затухание анаэробных процессов.

Первая и вторая фазы имеют место в первые 20-40 дней с момента укладки отходов, продолжительность третьей фазы – в среднем 700 дней.

Таким образом, количественное определение выхода биогаза с полигона ТБО определяем для четвертой фазы анаэробного разложения, т.е. для объема отходов, накопленных в период с 2026 по 2035 год (для расчета выбросов на 2026 год).

Для сбора ТБО в благоустроенном жилищном фонде применяют контейнеры, в частных домовладениях используются емкости произвольной конструкции.

Вывоз ТБО осуществляется своевременно. Сроки хранения отходов в контейнерах при температуре 0 оС и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре - не более суток.

В районах многоэтажной жилой застройки проводят плановорегулярную очистку прилегающей территории к контейнерной площадке в радиусе 1,5 м от края площадки ТБО по мере необходимости.

На полигоне ТБО принимаются отходы жилых и общественных зданий, учреждений. Элементами полигона являются: подъездная дорога, участок складирования ТБО, административно-хозяйственная зона.

Участок складирования - основное сооружение полигона. Он занимает около 85-95% площади полигона ТБО. Участок складирования разбит на очереди эксплуатации с учетом обеспечения производства работ по приему ТБО в течение 3-5 лет на каждой очереди.

Заполнение полигона отходами ведется картовым методом. Прибывающий на полигон трактор разгружается возле рабочих карт. Выгруженные из тележки отходы накапливают на площадке и затем бульдозерами перемещают в рабочие карты. Заполнение рабочих карт ведут по методу «надвиг». Отходы перемещают с площадок разгрузки бульдозерами в пределы рабочей карты, расположенной в основании формируемого яруса, создавая на ней вал с пологим откосом и толщиной укладываемого слоя отходов до 0,5 м.

Складирование отходов на полигоне планируется вести послойно, уплотненный слой ТБО высотой 2 м изолируется слоем грунта, на толщину 0,25 м. Промежуточная и окончательная изоляция уплотненного слоя ТБО осуществляется грунтом. На территории полигона категорически запрещается сжигать ТБО и сбор утиля.

Полигон расположен в сухой климатической зоне, поэтому образование фильтрата маловероятно. На полигоны ТБО не допускается прием химических отходов и отходов, представляющих эпидемическую опасность, без обезвреживания на специальных сооружениях. Захоронение и обезвреживание твердых, жидких и пастообразных отходов, обладающих радиоактивностью, осуществляется на специальных полигонах. Прием трупов павших животных, конфискатов, боев мясокомбинатов, обезвреживание которых производится на скотомогильниках, утилизационных заводах, на полигон ТБО не допускается.

На территории участка отсутствует застройка и зеленые насаждения. Водные объекты в районе предприятия отсутствуют.

В соответствии с статьей 351 Экологического кодекса РК отходы не приемлемые для полигонов запрещается принимать для захоронения. На полигонах запрещается принимать следующие отходы:

1. Запрещается принимать для захоронения на полигонах следующие отходы:
 - 1) любые отходы в жидкой форме (жидкие отходы);
 - 2) опасные отходы, которые в условиях полигона являются взрывчатыми, коррозионными, окисляемыми, высокоогнеопасными или огнеопасными;
 - 3) отходы, вступающие в реакцию с водой;
 - 4) медицинские отходы;
 - 5) биологические отходы, определенные в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области ветеринарии;
 - б) целые использованные шины и их фрагменты, за исключением их применения в качестве стабилизирующего материала при рекультивации;
 - 7) отходы, содержащие стойкие органические загрязнители;
 - 8) пестициды;
 - 9) отходы, которые не удовлетворяют критериям приема;
 - 10) отходы пластмасс, пластика и полиэтилена, полиэтиленерефталатную упаковку;

- 11) макулатуру, картон и отходы бумаги;
 - 12) ртутьсодержащие лампы и приборы;
 - 13) стеклянную тару;
 - 14) стеклобой;
 - 15) лом цветных и черных металлов;
 - 16) батареи литиевые, свинцово-кислотные;
 - 17) электронное и электрическое оборудование;
 - 18) вышедшие из эксплуатации транспортные средства;
 - 19) строительные отходы;
 - 20) пищевые отходы.
2. Запрещается смешивание отходов в целях выполнения критериев приема.
 3. На полигонах твердых бытовых отходов должна быть предусмотрена обязательная сортировка отходов по видам, указанным в подпунктах 6), 10), 11), 12), 13), 14), 15), 16) и 17) пункта 1 настоящей статьи. Сортировка твердых бытовых отходов осуществляется с соблюдением национальных стандартов, включенных в перечень, утвержденный уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Эксплуатация полигона твердых бытовых отходов, на котором не обеспечивается выполнение требования, предусмотренного частью первой настоящего пункта, запрещается.

7.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газов

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, функционирующие на полигоне ТБО не оснащены пылеулавливающим, газоочистным оборудованием

Таблица 7.2.1 - Показатели работы газоочистных и пылеулавливающих установок (ПГО)

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		проектный	фактический		
1	2	3	4	5	6
На рассматриваемом объекте оператора пылегазоочистное оборудование отсутствует					

7.3. Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования

Согласно проектным данным, применяемая технология на полигоне ТБО соответствует передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту.

Оборудование, соответствует международным стандартам в области охраны окружающей среды.

7.4. Перспектива развития

На срок действия разработанных нормативов допустимых выбросов 10 лет увеличение объемов работ не предусматривается. В случае увеличения объемов планируемых работ необходимо провести корректировку проекта нормативов допустимых выбросов.

7.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС

Для определения количественных и качественных величин выбросов от полигона ТБО, ТОО «Исатайгазстройсервис» выполнены расчеты по действующим нормативно-методическим документам.

Количественная характеристика, выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ (т/год) приводится по усредненным годовым значениям в зависимости от изменения режима работы предприятия, технологического процесса и оборудования, материалов и т. д.

Расчеты по определению количества загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками выбросов приведены в приложении № 1.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС на 2026-2035 годы представлены в таблице 7.5-1.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2026 год

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ		
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год			
																										23	24	25
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
Площадка 1																											
001		Карта полигона ТБО	1	8760	Неорганизованный источник	6001	2					2613	1025	2	2							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,034883		0,361262	2026
																						0303	Аммиак (32)	0,209333		2,167899	2026
																						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,005668		0,058705	2026
																						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,027485		0,284641	2026
																						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,010201		0,105639	2026
																						0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,098984		1,025097	2026
																						0410	Метан (727*)	20,78345		215,23824	2026
																						0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,170073		1,761316	2026
																						0621	Метилбензол (349)	0,283979		2,940961	2026
																						0627	Этилбензол (675)	0,037307		0,386367	2026
																						1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,037717		0,390606	2026
001		Изоляция грунта	1	2920	Неорганизованный источник	6002	2					2613	1035	2	2							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)	0,016		0,1696	2026
001		Дезинфекция колес автотранспорта	1	3600	Неорганизованный источник	6003	2					2615	1045	2	2							0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,000965		0,0125	2026
																						0349	Хлор (621)	0,000965		0,0125	2026
001		Работа техники и автотранспорта (пыление)	1	6120	Неорганизованный источник	6004	2					2613	1015	2	2							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)	0,0167		0,368	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2027 год

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеквартальная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	точ.ист. /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
												X1	Y1	X2	Y2										
Площадка 1																									
001		Карта полигона ТБО	1	8760	Неорганизованный источник	6001	2					2613	1025	2	2					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,036658		0,379014	2027
																				0303	Аммиак (32)	0,219985		2,27443	2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,005957		0,061589	2027
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,028883		0,298628	2027
																				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,010719		0,110831	2027
																				0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,104021		1,075471	2027
																				0410	Метан (727*)	21,841126		225,81506	2027
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,178728		1,847867	2027
																				0621	Метилбензол (349)	0,298432		3,08548	2027
																				0627	Этилбензол (675)	0,039206		0,405354	2027
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,039636		0,409801	2027
001		Изоляция грунта	1	2920	Неорганизованный источник	6002	2					2613	1035	2	2					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)	0,016		0,1696	2027
001		Дезинфекция колес автотранспорта	1	3600	Неорганизованный источник	6003	2					2615	1035	2	2					0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,000965		0,0125	2027
																				0349	Хлор (621)	0,000965		0,0125	2027
001		Работа техники и автотранспорта (пыление)	1	6120	Неорганизованный источник	6004	2					2613	1015	2	2					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)	0,0167		0,368	2027

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2028 год

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения эффективности газочистки, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ		
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/м3	т/год			
																										10	11
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	26		
Площадка 1																											
001		Карта полигона ТБО	1	8760	Неорганизованный источник	6001	2					2613	1025	2	2							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,038522		0,396767	2028
																						0303	Аммиак (32)	0,006259		0,064474	2028
																						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,231171		2,380961	2028
																						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,030352		0,312615	2028
																						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,011265		0,116021	2028
																						0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,109301		1,125844	2028
																						0410	Метан (727*)	22,95169		236,39188	2028
																						0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,187816		1,934418	2028
																						0621	Метилбензол (349)	0,313606		3,229999	2028
																						0627	Этилбензол (675)	0,041199		0,42434	2028
																						1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,041651		0,428995	2028
001		Изоляция грунта	1	2920	Неорганизованный источник	6002	2					2613	1035	2	2							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)	0,016		0,1696	2028
001		Дезинфекция колес автотранспорта	1	3600	Неорганизованный источник	6003	2					2615	1045	2	2							0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,000965		0,0125	2028
																						0349	Хлор (621)	0,000965		0,0125	2028
001		Работа техники и автотранспорта (пыление)	1	6120	Неорганизованный источник	6004	2					2613	1015	2	2							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)	0,0167		0,368	2028

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2029 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2029 год

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ	
												точ.ист. /1-го конца линейного источника /центра площадного источника	2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника		X1							Y1	X2	Y2		г/с	мг/нм^{3}	т/год
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м ³ /с	Температура 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	26	
Площадка 1																										
001		Карта полигона ТБО	1	8760	Неорганизованный источник	6001	2					2613	1025	2	2						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,040386		0,417182	2029
																					0303	Аммиак (32)	0,006563		0,067792	2029
																					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,242357		2,503471	2029
																					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,031821		0,328701	2029
																					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,011809		0,121991	2029
																					0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,114599		1,183773	2029
																					0410	Метан (727*)	24,06226		248,5552	2029
																					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,196904		2,033952	2029
																					0621	Метилбензол (349)	0,328781		3,396196	2029
																					0627	Этилбензол (675)	0,043193		0,446174	2029
																					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,043667		0,451068	2029
001		Изоляция грунта	1	2920	Неорганизованный источник	6002	2					2613	1035	2	2						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)	0,016		0,1696	2029
001		Дезинфекция колес автотранспорта	1	3600	Неорганизованный источник	6003	2					2615	1045	2	2						0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,000965		0,0125	2029
																					0349	Хлор (621)	0,000965		0,0125	2029
001		Работа техники и автотранспорта (пыление)	1	6120	Неорганизованный источник	6004	2					2613	1015	2	2						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)	0,0167		0,368	2029

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2030 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2030 год

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	точ.ист. /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника								г/с	мг/м3	т/год		
												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	26	
Площадка 1																										
001		Карта полигона ТБО	1	8760	Неорганизованный источник	6001	2					2613	1025	2	2						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,045421		0,434934	2030
																					0303	Аммиак (32)	0,006851		0,070676	2030
																					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,25301		2,610002	2030
																					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,033219		0,342687	2030
																					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,012328		0,127182	2030
																					0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,119636		1,234147	2030
																					0410	Метан (727*)	25,11994		259,13204	2030
																					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,205559		2,120503	2030
																					0621	Метилбензол (349)	0,343232		3,540715	2030
																					0627	Этилбензол (675)	0,045092		0,46516	2030
																					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,045586		0,470263	2030
001		Изоляция грунта	1	2920	Неорганизованный источник	6002	2					2613	1035	2	2						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)	0,016		0,1696	2030
001		Дезинфекция колес автотранспорта	1	3600	Неорганизованный источник	6003	2					2615	1045	2	2						0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,000965		0,0125	2030
																					0349	Хлор (621)	0,000965		0,0125	2030
001		Работа техники и автотранспорта (пыление)	1	6120	Неорганизованный источник	6004	2					2613	1015	2	2						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)	0,0167		0,368	2030

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2031 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2031 год

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	точ.истг. /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год		
												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	26	
Площадка 1																										
001		Карта полигона ТБО	1	8760	Неорганизованный источник	6001	2					2613	1025	2	2						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,044026		0,454463	2031
																					0303	Аммиак (32)	0,007152		0,073851	2031
																					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,264196		2,727185	2031
																					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,034688		0,358074	2031
																					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,012874		0,132893	2031
																					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,124925		1,443158	2031
																					0410	Метан (727*)	26,230509		270,76654	2031
																					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,214646		2,215709	2031
																					0621	Метилбензол (349)	0,358407		3,699685	2031
																					0627	Этилбензол (675)	0,047085		0,486045	2031
																					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,047602		0,491377	2031
001		Изоляция грунта	1	2920	Неорганизованный источник	6002	2					2613	1035	2	2						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)	0,016		0,1696	2031
001		Дезинфекция колес автотранспорта	1	3600	Неорганизованный источник	6003	2					2615	1045	2	2						0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,000965		0,0125	2031
																					0349	Хлор (621)	0,000965		0,0125	2031
001		Работа техники и автотранспорта (пыление)	1	6120	Неорганизованный источник	6004	2					2613	1015	2	2						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)	0,0167		0,368	2031

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2032 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2032 год

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	точ.ист. /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника								г/с	мг/м3	т/год		
												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	26	
Площадка 1																										
001		Карта полигона ТБО	1	8760	Неорганизованный источник	6001	2					2613	1025	2	2						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,045801		0,472215	2032
																					0303	Аммиак (32)	0,007442		0,076735	2032
																					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,274849		2,833716	2032
																					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,036087		0,372061	2032
																					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,013393		0,138084	2032
																					0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,129963		1,339931	2032
																					0410	Метан (727*)	27,28819		281,34336	2032
																					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,223301		2,302261	2032
																					0621	Метилбензол (349)	0,372859		3,844205	2032
																					0627	Этилбензол (675)	0,048984		0,505031	2032
																					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,049521		0,510571	2032
001		Изоляция грунта	1	2920	Неорганизованный источник	6002	2					2613	1035	2	2						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)	0,016		0,1696	2032
001		Дезинфекция колес автотранспорта	1	3600	Неорганизованный источник	6003	2					2615	1045	2	2						0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,000965		0,0125	2032
																					0349	Хлор (621)	0,000965		0,0125	2032
001		Работа техники и автотранспорта (пыление)	1	6120	Неорганизованный источник	6004	2					2613	1015	2	2						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)	0,0167		0,368	2032

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2033 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2033 год

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	точ.ист. /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год		
												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	26	
Площадка 1																										
001		Карта полигона ТБО	1	8760	Неорганизованный источник	6001	2					0	0	0	0						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,047665		0,491742	2033
																					0303	Аммиак (32)	0,007745		0,079908	2033
																					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,286034		2,950899	2033
																					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,037555		0,387447	2033
																					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,013938		0,143794	2033
																					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,13252		2,397467	2033
																					0410	Метан (727*)	28,398756		292,9778	2033
																					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,232389		2,397467	2033
																					0621	Метилбензол (349)	0,388033		4,003175	2033
																					0627	Этилбензол (675)	0,050977		0,525916	2033
																					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,051537		0,531685	2033
001		Изоляция грунта	1	2920	Неорганизованный источник	6002	2					0	0	0	0						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)	0,016		0,1696	2033
001		Дезинфекция колес автотранспорта	1	3600	Неорганизованный источник	6003	2					0	0	0	0						0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,000965		0,0125	2033
																					0349	Хлор (621)	0,000965		0,0125	2033
001		Работа техники и автотранспорта (пыление)	1	6120	Неорганизованный источник	6004	2					0	0	0	0						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)	0,0167		0,368	2033

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2034 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2034 год

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/м3	т/год	
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	26
Площадка 1																									
001		Карта полигона ТБО	1	8760	Неорганизованный источник	6001	2					0	0	0	0					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0495293		0,510382	2034
																				0303	Аммиак (32)	0,0080485		0,082937	2034
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,2972205		3,062757	2034
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0390244		0,402133	2034
																				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,014483		0,149245	2034
																				0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,140541		1,448234	2034
																				0410	Метан (727*)	29,509322		304,08352	2034
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,241477		2,48834	2034
																				0621	Метилбензол (349)	0,403207		4,154921	2034
																				0627	Этилбензол (675)	0,052971		0,545851	2034
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,053552		0,551839	2034
001		Изоляция грунта	1	2920	Неорганизованный источник	6002	2					0	0	0	0					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)	0,016		0,1696	2034
001		Дезинфекция колес автотранспорта	1	3600	Неорганизованный источник	6003	2					0	0	0	0					0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,000965		0,0125	2034
																				0349	Хлор (621)	0,000965		0,0125	2034
001		Работа техники и автотранспорта (пыление)	1	6120	Неорганизованный источник	6004	2					0	0	0	0					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)	0,0167		0,368	2034

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2035 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" _полигон ТБО_ на 2035 год

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год		
																										10
												Площадка 1														
001		Карта полигона ТБО	1	8760	Неорганизованный источник	6001	2					2613	1025	2	2						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,051304		0,529022	2035
																					0303	Аммиак (32)	0,008336		0,085966	2035
																					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,307874		3,174614	2035
																					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,040423		0,41682	2035
																					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,015002		0,154696	2035
																					0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,145579		1,501126	2035
																					0410	Метан (727*)	30,567004		315,18918	2035
																					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,250132		2,579224	2035
																					0621	Метилбензол (349)	0,417659		4,306665	2035
																					0627	Этилбензол (675)	0,054869		0,565786	2035
																					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,055471		0,571994	2035
001		Изоляция грунта	1	2920	Неорганизованный источник	6002	2					2613	1035	2	2						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)	0,016		0,1696	2035
001		Дезинфекция колес автотранспорта	1	3600	Неорганизованный источник	6003	2					2615	1045	2	2						0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,000965		0,0125	2035
																					0349	Хлор (621)	0,000965		0,0125	2035
001		Работа техники и автотранспорта (пыление)	1	6120	Неорганизованный источник	6004	2					2613	1015	2	2						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)	0,0167		0,368	2035

7.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов

Первоочередные и последующие действия разработаны для каждого объекта, установки, системы в случае: пожара, дорожно-транспортных происшествий, несчастного случая с людьми, угрозы взрыва.

Меры безопасности предусматривают соблюдение действующих противопожарных норм и правил на объекте, в том числе:

- соблюдение необходимых расстояний между объектами и опасными участками потенциальных источников возгорания;
- обеспечение беспрепятственного проезда аварийных служб к любой точке производственного участка;
- обучение персонала правилам техники безопасности, пожарной безопасности и соблюдение правил эксплуатации при выполнении работ;
- регулярные технические осмотры оборудования, ремонт и замена неисправных материалов и оборудования.

Для борьбы с возможным пожаром предусматривается достаточное количество противопожарного оборудования, средств индивидуальной защиты.

Для залповых выбросов, которые являются составной частью технологического процесса, оценивается разовая и суммарная за год величина (г/с, т/год). Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного (регламентного) режима работы оборудования (т/год).

Таблица 7.6.1 – Перечень источников залповых выбросов

Наименование производств (цехов) и источников выбросов	Наименование вещества	Выбросы веществ, г/с		Периодичность, раз/год	Продолжительность выброса, час, мин.	Годовая величина залповых выбросов, т/год
		по регламенту	залповый выброс			
1	2	3	4	5	6	7
-	-	-	-	-	-	-

Примечание - Залповых и аварийных источников выбросов на предприятии в результате производственной деятельности не предвидится.

7.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Таблицы составлены с помощью программного комплекса «ЭРА 3.0» (фирма «Логос-плюс», г. Новосибирск) на основе расчетов выбросов загрязняющих веществ на 2026-2035 гг., которые представлены в приложении 1.

Количественная характеристика выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ (т/год) приводится по усредненным годовым значениям в зависимости от, технологического процесса и оборудования, расхода и характеристик сырья, топлива, реагентов, материала и т.д.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при расконсервации, пробной эксплуатации и строительстве скважин приведен в таблице 7.7-1.

При совместном присутствии в воздухе атмосферы веществ, выделяемых в процессе производства предприятий, увеличивается токсичность воздействия этих веществ на окружающую среду и на здоровье человека, т.е. проявляется эффект суммации. Показатель эффекта суммации является одной из характеристик опасности загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферу источниками выбросов. Токсичность воздействия этих веществ на организм человека и окружающую среду увеличивается при их совместном присутствии в воздухе атмосферы.

Таблица 7.7-1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2026 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2026 год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, 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
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.034883	0.361262	9.03155
0303	Аммиак (32)		0.2	0.04		4	0.209333	2.167899	54.197475
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.005668	0.058705	0.97841667
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.2	0.1		2	0.000965	0.0125	0.125
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.027485	0.284641	5.69282
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.010201	0.105639	13.204875
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.098984	1.025097	0.341699
0349	Хлор (621)		0.1	0.03		2	0.000965	0.0125	0.41666667
0410	Метан (727*)				50		20.78345	215.23824	4.3047648
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.170073	1.761316	8.80658
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.283979	2.940961	4.90160167
0627	Этилбензол (675)		0.02			3	0.037307	0.386367	19.31835
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.037717	0.390606	39.0606
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.0327	0.5376	5.376
	ВСЕГО :						21.73371	225.283333	165.756399

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

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2027 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2027 год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК максимальная разовая, мг/м ³	ПДК среднесуточная, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.036658	0.379014	9.47535	
0303	Аммиак (32)		0.2	0.04		4	0.219985	2.27443	56.86075	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.005957	0.061589	1.02648333	
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.2	0.1		2	0.000965	0.0125	0.125	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.028883	0.298628	5.97256	
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.010719	0.110831	13.853875	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.104021	1.075471	0.35849033	
0349	Хлор (621)		0.1	0.03		2	0.000965	0.0125	0.41666667	
0410	Метан (727*)				50		21.841126	225.81506	4.5163012	
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.178728	1.847867	9.239335	
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.298432	3.08548	5.14246667	
0627	Этилбензол (675)		0.02			3	0.039206	0.405354	20.2677	
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.039636	0.409801	40.9801	
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.0327	0.5376	5.376	
В С Е Г О :								22.837981	236.326125	173.611078

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

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2028 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2028 год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, 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
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.038522	0.396767	9.919175
0303	Аммиак (32)		0.2	0.04		4	0.006259	0.064474	1.61185
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.231171	2.380961	39.6826833
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.2	0.1		2	0.000965	0.0125	0.125
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.030352	0.312615	6.2523
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.011265	0.116021	14.502625
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.109301	1.125844	0.37528133
0349	Хлор (621)		0.1	0.03		2	0.000965	0.0125	0.41666667
0410	Метан (727*)				50		22.95169	236.39188	4.7278376
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.187816	1.934418	9.67209
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.313606	3.229999	5.38333167
0627	Этилбензол (675)		0.02			3	0.041199	0.42434	21.217
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.041651	0.428995	42.8995
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.0327	0.5376	5.376
	ВСЕГО:						23.997462	247.368914	162.161341

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

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2029 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2029 год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, 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	
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.040386	0.417182	10.42955	
0303	Аммиак (32)		0.2	0.04		4	0.006563	0.067792	1.6948	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.242357	2.503471	41.7245167	
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.2	0.1		2	0.000965	0.0125	0.125	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.031821	0.328701	6.57402	
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.011809	0.121991	15.248875	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.114599	1.183773	0.394591	
0349	Хлор (621)		0.1	0.03		2	0.000965	0.0125	0.4166667	
0410	Метан (727*)				50		24.06226	248.5552	4.971104	
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.196904	2.033952	10.16976	
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.328781	3.396196	5.66032667	
0627	Этилбензол (675)		0.02			3	0.043193	0.446174	22.3087	
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.043667	0.451068	45.1068	
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.0327	0.5376	5.376	
В С Е Г О :								25.15697	260.0681	170.20071

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

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2030 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2030 год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, 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
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.045421	0.434934	10.87335
0303	Аммиак (32)		0.2	0.04		4	0.006851	0.070676	1.7669
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.25301	2.610002	43.5000333
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.2	0.1		2	0.000965	0.0125	0.125
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.033219	0.342687	6.85374
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.012328	0.127182	15.89775
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.119636	1.234147	0.41138233
0349	Хлор (621)		0.1	0.03		2	0.000965	0.0125	0.41666667
0410	Метан (727*)				50		25.11994	259.13204	5.1826408
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.205559	2.120503	10.602515
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.343232	3.540715	5.90119167
0627	Этилбензол (675)		0.02			3	0.045092	0.46516	23.258
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.045586	0.470263	47.0263
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.0327	0.5376	5.376
	В С Е Г О :						26.264504	271.110909	177.19147

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

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2031 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2031 год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, 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
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.044026	0.454463	11.361575
0303	Аммиак (32)		0.2	0.04		4	0.007152	0.073851	1.846275
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.264196	2.727185	45.4530833
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.2	0.1		2	0.000965	0.0125	0.125
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.034688	0.358074	7.16148
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.012874	0.132893	16.611625
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.124925	1.443158	0.48105267
0349	Хлор (621)		0.1	0.03		2	0.000965	0.0125	0.41666667
0410	Метан (727*)				50		26.230509	270.76654	5.4153308
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.214646	2.215709	11.078545
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.358407	3.699685	6.16614167
0627	Этилбензол (675)		0.02			3	0.047085	0.486045	24.30225
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.047602	0.491377	49.1377
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.0327	0.5376	5.376
	ВСЕГО:						27.42074	283.41158	184.932725

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

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2032 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2032 год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, 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
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.045801	0.472215	11.805375
0303	Аммиак (32)		0.2	0.04		4	0.007442	0.076735	1.918375
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.274849	2.833716	47.2286
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.2	0.1		2	0.000965	0.0125	0.125
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.036087	0.372061	7.44122
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.013393	0.138084	17.2605
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.129963	1.339931	0.44664367
0349	Хлор (621)		0.1	0.03		2	0.000965	0.0125	0.41666667
0410	Метан (727*)				50		27.28819	281.34336	5.6268672
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.223301	2.302261	11.511305
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.372859	3.844205	6.40700833
0627	Этилбензол (675)		0.02			3	0.048984	0.505031	25.25155
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.049521	0.510571	51.0571
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.0327	0.5376	5.376
	ВСЕГО:						28.52502	294.30077	191.872211

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

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2033 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2033 год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, 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	
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.047665	0.491742	12.29355	
0303	Аммиак (32)		0.2	0.04		4	0.007745	0.079908	1.9977	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.286034	2.950899	49.18165	
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.2	0.1		2	0.000965	0.0125	0.125	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.037555	0.387447	7.74894	
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.013938	0.143794	17.97425	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.13252	2.397467	0.79915567	
0349	Хлор (621)		0.1	0.03		2	0.000965	0.0125	0.41666667	
0410	Метан (727*)				50		28.398756	292.9778	5.859556	
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.232389	2.397467	11.987335	
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.388033	4.003175	6.67195833	
0627	Этилбензол (675)		0.02			3	0.050977	0.525916	26.2958	
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.051537	0.531685	53.1685	
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.0327	0.5376	5.376	
В С Е Г О :								29.681779	307.4499	199.896062

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

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2034 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2034 год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, 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
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.0495293	0.510382	12.75955
0303	Аммиак (32)		0.2	0.04		4	0.0080485	0.082937	2.073425
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.2972205	3.062757	51.04595
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.2	0.1		2	0.000965	0.0125	0.125
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0390244	0.402133	8.04266
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.014483	0.149245	18.655625
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.140541	1.448234	0.48274467
0349	Хлор (621)		0.1	0.03		2	0.000965	0.0125	0.41666667
0410	Метан (727*)				50		29.509322	304.08352	6.0816704
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.241477	2.48834	12.4417
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.403207	4.154921	6.92486833
0627	Этилбензол (675)		0.02			3	0.052971	0.545851	27.29255
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.053552	0.551839	55.1839
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.0327	0.5376	5.376
	В С Е Г О :						30.8440057	318.042759	206.90231

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

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2035 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2035 год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, 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
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.051304	0.529022	13.22555
0303	Аммиак (32)		0.2	0.04		4	0.008336	0.085966	2.14915
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.307874	3.174614	52.9102333
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.2	0.1		2	0.000965	0.0125	0.125
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.040423	0.41682	8.3364
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.015002	0.154696	19.337
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.145579	1.501126	0.50037533
0349	Хлор (621)		0.1	0.03		2	0.000965	0.0125	0.41666667
0410	Метан (727*)				50		30.567004	315.18918	6.3037836
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.250132	2.579224	12.89612
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.417659	4.306665	7.177775
0627	Этилбензол (675)		0.02			3	0.054869	0.565786	28.2893
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.055471	0.571994	57.1994
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.0327	0.5376	5.376
	В С Е Г О :						31.948283	329.637693	214.242754

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)

7.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета НДС

На основании проведенных расчетов, представленных в Приложении 1, а также по исходным данным об используемых материалах, реагентах, объемах добычи определены количественные и качественные характеристики выбросов загрязняющих веществ в атмосферу расчетным путем по утвержденным в РК нормативным документам.

Определение величин выбросов загрязняющих веществ от оборудования проведено расчетными методами в соответствии со следующими методическими документами:

- Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 №221-Г.

- "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками Примечание: некоторые вспомогательные коэффициенты для пылящих материалов (кроме угля) взяты из: "Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Предприятия нерудных материалов и пористых заполнителей", Алма-Ата, НПО Амал, 1992г.

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

Обоснованием полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета нормативов допустимых выбросов, является задание на проектирование полученное от оператора, утвержденная оператором проектная документация, материалы инвентаризации выбросов загрязняющих веществ и их источников; данные первичного учета или данные из форм статической отчетности, данные полученные инструментальными замерами или расчетными и балансовыми методами с указанием перечня методических документов, регламентирующих методы отбора, анализа выброса загрязняющих веществ, паспортные данные производителя оборудования (установки), заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду в соответствии с подпунктом 3) пункта 2 статьи 76 Кодекса или заключение об отсутствии необходимости обязательной оценки воздействия на окружающую среду, с учетом соответствующих значений, указанных в заявлении о намечаемой деятельности в соответствии с подпунктом 9) пункта 2 статьи 68 Кодекса.

8. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

8.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ

Климат района резко континентальный. Лето сухое и жаркое, температура воздуха достигает +30-45⁰С; зима малоснежная, температура понижается до -30⁰С. Среднегодовое количество осадков не превышает 120 мм осадков в год. Характерны сильные ветра, в основном северо-восточного направления, сопровождаемые летом песчаными бурями.

Растительный и животный мир типичен для зон полупустынь. Растительность скудная представлена тремя родами полыни, солянкой, жантаком.

На климатические условия данного района смягчающее влияние оказывают морские бризы, распространяющиеся вглубь полуострова на расстояние 30-40км. На фоне общей континентальности и засушливости климат приморской полосы отличается от климата прилегающей территории более теплой зимой и менее жарким летом, повышенной влажностью воздуха в течение всего года, сокращением длительности холодного периода года. По действующему строительно-климатическому районированию СНиП РК 2.04-01-2001 участок изысканий входит в IV Г подрайон.

Теплый период (со средней суточной температурой воздуха выше 0⁰С) продолжается в среднем 280 дней. Уже в марте среднемесячные значения температуры воздуха положительны, а в мае устанавливается жаркая малооблачная погода и сохраняется в течение июня-сентября. Среднемесячные температуры воздуха составляют 29,1⁰С. Наиболее знойные условия отмечаются в июле-августе, в дневные часы воздух прогревается до 28-30⁰С. Абсолютный максимум равен 42⁰С. На поверхности почвы температура достигает 60⁰С.

С середины декабря устанавливается холодный период (период со среднесуточной температурой воздуха ниже 0⁰С) и продолжается до первых чисел марта. Наиболее низкие температуры отмечаются в январе, когда абсолютный минимум достигает -28⁰С, при среднемесячных значениях -5,8⁰С. Зима довольно теплая и непродолжительная. Оттепели здесь носят систематический характер и повышение температуры воздуха в дневные часы возможно до 15⁰С. Расчетная температура воздуха самой холодной пятидневки равна -17⁰С, а зимняя вентиляционная -8⁰С.

Отрицательные ночные температуры воздуха и почвы, частая оголенность или незначительное покрытие снегом поверхности способствуют промерзанию почвы.

Глубина промерзания в зависимости от механического состава грунта и температурного режима воздуха и почвы меняется от 1,14 до 1,39м для суглинка, глины и песка.

Метеорологическая информация за 2024г. по данным АМС Исатай Исатайского района Атырауской области приведены в таблице 8.1.1.

Таблица 8.1.1 - Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере Исатайского района

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца	27,9

Наименование характеристик	Величина
года, град.С	
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, град С	-7.2
Среднегодовая роза ветров, %	
С	11
СВ	9
В	19
ЮВ	15
Ю	9
ЮЗ	12
З	15
СЗ	10
Скорость ветра (U^*) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	10,0

8.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на существующие положение и с учетом перспективы развития

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха, выбрасываемых в атмосферу на участке источниками ТОО «Исатайгазстройсервис» произведен Программным комплексом «ЭРА v.3.0».

Программный комплекс «ЭРА» разработан ООО «Логос-плюс» (г. Новосибирск) для ПК и предназначен для решения широкого спектра задач в области охраны атмосферного воздуха. Программа расчета приземных концентраций вредных веществ в атмосфере согласована ГГО им. А.И. Воейкова (г. Санкт-Петербург), рекомендована к использованию МЭГПР РК (письмо № 140-09213/20и от 30.11.2020).

Указанная программа реализует Методику расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий, РНД 211.2.01.10-97. Настоящая методика предназначена для расчета концентраций в двухметровом слое над поверхностью земли, а также вертикального распределения концентраций. Степень опасности загрязнения атмосферного воздуха характеризуется наибольшим рассчитанным значением концентрации, соответствующим неблагоприятным метеорологическим условиям, в том числе «опасными» скоростью и направлением ветра, встречающимися примерно в 1-2% случаев. Так как на расстоянии, равном 50-ти высотам наиболее высокого источника предприятия, перепад высот не превышает 50 м, безразмерный коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности (h), принят равным 1,0. Расчёт рассеивания загрязняющих веществ выполнен с учётом метеорологических характеристик рассматриваемого региона.

Согласно полученной справки с портала РГП Казгидромет при проведении расчета рассеивания загрязняющих веществ фоновое загрязнение района не учитывалось.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха проводился в соответствии с программным определением необходимости расчета рассеивания приземных концентраций. При проведении расчета рассеивания учитывались максимально-разовые выбросы загрязняющих веществ с учетом одновременности работы источников выбросов, с выбором из них наихудших значений по каждому участку работ.

Детальные данные по проведенному расчету рассеивания представлены в приложении 2.

Таблица 8.2-1

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средняя, суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопас. 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
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.307874	2	0.7697	Да
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.2	0.1		0.000965	2	0.0048	Нет
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.145579	2	0.0291	Нет
0349	Хлор (621)	0.1	0.03		0.000965	2	0.0097	Нет
0410	Метан (727*)			50	30.567004	2	0.6113	Да
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.250132	2	1.2507	Да
0621	Метилбензол (349)	0.6			0.417659	2	0.6961	Да
0627	Этилбензол (675)	0.02			0.054869	2	2.7435	Да
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		0.0327	2	0.109	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.051304	2	0.2565	Да
0303	Аммиак (32)	0.2	0.04		0.008336	2	0.0417	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.040423	2	0.0808	Нет
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.015002	2	1.8753	Да
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.055471	2	1.1094	Да
Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: $\sum(H_i * M_i) / \sum M_i$, где H_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.								

Таблица 8.2-2

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО_ на 2035 год

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м ³		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)	
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада			
							ЖЗ	СЗЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Существующее положение (2035 год.) Загрязняющие вещества:										
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0511859/0.0010237	0.1213299/0.0485319		2691/5	6001		100	Территория предприятия	
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.2956064/0.0023649		2691/5	6001		100	Территория предприятия	
0410	Метан (727*)		0.096369/4.8184514		2691/5	6001		100	Территория предприятия	
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0.1971487/0.0394297		2691/5	6001		100	Территория предприятия	
0621	Метилбензол (349)		0.10973/0.065838		2691/5	6001		100	Территория предприятия	
0627	Этилбензол (675)		0.4324657/0.0086493		5455/4041	2691/5	6001	100	100	Территория предприятия
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.1748842/0.0087442		2691/5	6001		100	Территория предприятия	
Группы суммации:										
01(03) 0303	Аммиак (32)	0.0564642	0.3021767		2691/5	6001		100	Территория предприятия	
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.4770609		5455/4041	2691/5	6001	100	100	Территория предприятия
02(04) 0303	Аммиак (32)		0.1814545		2691/5	6001		100	Территория предприятия	
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)									
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)									
03(05) 0303	Аммиак (32)									
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)									
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.0531809		2691/5	6001		100	Территория предприятия	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый)									

37(39) 0333	газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0556865	0.4704906	5455/ 4041	2691/5	6001	100	100	Территория предприятия
1325 44(30) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.3083506		2691/5	6001		100	Территория предприятия
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)								

Максимальные приземные концентрации на границе СЗЗ и в селитебной зоне, перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы

Расчет величин приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (ПДК) проведен в соответствии с РНД 211.2.01.01-97 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий». Алматы, 1997 г. (реализованного в ПК «ЭРА») в условиях реально возможного совпадения по времени операций с учетом периода года.

При моделировании рассеивания был принят расчетный прямоугольник со следующими параметрами:

№	Производственная площадка	Параметры прямоугольника		
		Размеры (м)		Шаг, (м)
		ширина	высота	
1	полигон ТБО	6600	4700	100

Расчеты концентраций ЗВ были проведены по всем загрязняющим веществам и группам веществ, обладающих при совместном присутствии суммирующим вредным действием, с учетом одновременности работы оборудования на наиболее худшие условия (теплый период года) для рассеивания загрязняющих веществ.

Расчеты выполнены по всем загрязняющим веществам и группам веществ, обладающих при совместном присутствии суммирующим вредным действием, с учетом одновременности работы оборудования, на наиболее худшие условия для рассеивания загрязняющих веществ, в теплый период года.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ отходящих от источников выбросов предприятия представлен в приложении 2.

Результаты расчетов приземных концентраций, показывают, что во время штатной работы оборудования технологических участков при одновременной работе всех проектируемых источников зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ.

Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ, отходящих от источников ТОО «Исатайгазстройсервис» в атмосферный воздух, показал, что при эксплуатации полигона ТБО на границе санитарно-защитной зоны (1000 метров) по всем загрязняющим веществам приземные концентрации, не превышают предельно допустимых значений (ПДК), установленных санитарными нормами.

Населенные пункты в радиусе санитарно-защитных зон отсутствуют.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

пк ЭРА v3.0. модель: МРК-2014

(сформирована 23.06.2025 10:18)

город :015 исатайский район.
 объект :0002 тоо "исатайгазстройсервис", полигон тбо, на 2035 год.
 вар.расч. :1 существующее положение (2035 год)

код зв	наименование загрязняющих веществ и состав групп суммарий	рп	сзз	жз	от	граница области возд.	территория предприятия	колич. иза	пдк(обув) мг/м3	класс опасн
0301	Азота (iv) диоксид (Азота диоксида) (4)	9.045538	0.040437	0.004786	0.039929	нет расч.	нет расч.	1	0.2000000	2
0303	Аммиак (32)	1.470229	0.006570	0.000778	0.006488	нет расч.	нет расч.	1	0.2000000	4
0304	Азот (ii) оксид (Азота оксид) (6)	27.15002	0.121330	0.014360	0.119807	нет расч.	нет расч.	1	0.4000000	3
0316	Гидрохлорид (соляная кислота, водород хлорид) (163)	0.111561	0.000747	0.000090	0.000741	нет расч.	нет расч.	1	0.2000000	2
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, сернистый газ, сера (iv) оксид) (516)	2.851778	0.012744	0.001508	0.012584	нет расч.	нет расч.	1	0.5000000	3
0333	Сероводород (дигидросульфид) (515)	66.14794	0.295606	0.034957	0.291896	нет расч.	нет расч.	1	0.0080000	2
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ) (584)	1.027037	0.004590	0.000543	0.004532	нет расч.	нет расч.	1	5.0000000	4
0349	Хлор (621)	0.223122	0.001495	0.000181	0.001482	нет расч.	нет расч.	1	0.1000000	2
0410	Метан (727*)	21.56453	0.096369	0.011406	0.095159	нет расч.	нет расч.	1	50.0000000	-
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	44.11603	0.197149	0.023334	0.194674	нет расч.	нет расч.	1	0.2000000	3
0621	Метилбензол (349)	24.55431	0.109730	0.012987	0.108353	нет расч.	нет расч.	1	0.6000000	3
0627	Этилбензол (675)	96.77300	0.432466	0.051186	0.427037	нет расч.	нет расч.	1	0.0200000	3
1325	Формальдегид (метаналь) (609)	39.13390	0.174884	0.020699	0.172689	нет расч.	нет расч.	1	0.0500000	2
2906	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)	5.590433	0.009138	0.000779	0.009030	нет расч.	нет расч.	2	0.3000000	3
01	0303 + 0333	67.61817	0.302177	0.035765	0.298384	нет расч.	нет расч.	1		
02	0303 + 0333 + 1325	106.7520	0.477061	0.056464	0.471073	нет расч.	нет расч.	1		
03	0303 + 1325	40.60412	0.181454	0.021477	0.179177	нет расч.	нет расч.	1		
07	0301 + 0330	11.90031	0.053181	0.006294	0.052513	нет расч.	нет расч.	1		
37	0333 + 1325	105.2818	0.470491	0.055686	0.464585	нет расч.	нет расч.	1		
44	0330 + 0333	68.99972	0.308351	0.036496	0.304480	нет расч.	нет расч.	1		

примечания:

1. таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. сп - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях пдкр) - только для модели МРК-2014
3. значения максимальной из разовых концентраций в графах "рп" (по расчетному прямоугольнику), "сзз" (по санитарно-защитной зоне), "жз" (в жилой зоне), "от" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия и зоне "территория предприятия" приведены в долях пдкр.

8.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ) по каждому источнику и ингредиенту

Нормативы допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу устанавливаются для каждого источника выбросов загрязняющих веществ, при условии, что выбросы вредных веществ, при рассеивании не создадут приземную концентрацию, превышающую их ПДК для населенных мест. На основании расчетов и анализа выбросов вредных веществ разработано предложение по нормативам НДВ.

Результаты расчётов приземных концентраций, создаваемых всеми источниками по всем ингредиентам, показывают, что максимальная концентрация в приземном слое на границе СЗЗ не превышает ПДК, следовательно, расчётные значения выбросов загрязняющих веществ можно признать предельно-допустимыми выбросами.

По данным производственного экологического контроля (ПЭК) превышений по эмиссиям в атмосферный воздух не выявлено, в связи с чем, нет необходимости применения пылегазоочистного оборудования.

При количественном анализе выявлено, что общий объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу составит:

- На 2026 год - 21.73371 г/сек и 225.283333 т/год;
- На 2027 год - 22.837981 г/сек и 236.326125 т/год;
- На 2028 год - 23.997462 г/сек и 247.368914 т/год;
- На 2029 год – 25.15697 г/сек и 260.0681 т/год;
- На 2030 год - 26.264504 г/сек и 271.110909 т/год;
- На 2031 год - 27.42074 г/сек и 283.41158 т/год;
- На 2032 год - 28.52502 г/сек и 294.30077 т/год;
- На 2033 год - 29.681779 г/сек и 307.4499 т/год;
- На 2034 год - 30.8440057 г/сек и 318.042759 т/год;
- На 2035 год - 31.948283 г/сек и 329.637693 т/год.

Нормативы выбросов на 2026-2035 гг., по источникам загрязнения и по веществам, представлены в таблицах 8.3-1 - 8.3-5.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для всех штатных (регламентных) условий эксплуатации стационарных источников, входящих в состав объекта I или II категорий, при их максимальной нагрузке (мощности), предусмотренной проектными и техническими документами, в том числе при условии нормального (регламентного) функционирования всех систем.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" _полигон ТБО_ на 2026 год

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ													
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год	
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)															
Неорганизованные источники															
Территория предприятия	6001			0,034883	0,361262	0,036658	0,379014	0,038522	0,396767	0,040386	0,417182	0,045421	0,434934	0,044026	0,454
Итого:				0,034883	0,361262	0,036658	0,379014	0,038522	0,396767	0,040386	0,417182	0,045421	0,434934	0,044026	0,454
Всего по загрязняющему веществу:				0,034883	0,361262	0,036658	0,379014	0,038522	0,396767	0,040386	0,417182	0,045421	0,434934	0,044026	0,454
0303, Аммиак (32)															
Неорганизованные источники															
Территория предприятия	6001			0,209333	2,167899	0,219985	2,27443	0,006259	0,064474	0,006563	0,067792	0,006851	0,070676	0,007152	0,073
Итого:				0,209333	2,167899	0,219985	2,27443	0,006259	0,064474	0,006563	0,067792	0,006851	0,070676	0,007152	0,073
Всего по загрязняющему веществу:				0,209333	2,167899	0,219985	2,27443	0,006259	0,064474	0,006563	0,067792	0,006851	0,070676	0,007152	0,073
0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)															
Неорганизованные источники															
Территория предприятия	6001			0,005668	0,058705	0,005957	0,061589	0,231171	2,380961	0,242357	2,503471	0,25301	2,610002	0,264196	2,727
Итого:				0,005668	0,058705	0,005957	0,061589	0,231171	2,380961	0,242357	2,503471	0,25301	2,610002	0,264196	2,727
Всего по загрязняющему веществу:				0,005668	0,058705	0,005957	0,061589	0,231171	2,380961	0,242357	2,503471	0,25301	2,610002	0,264196	2,727
0316, Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)															
Неорганизованные источники															

ТОО «Исатайгазстройсервис»

Неорганизованные источники															
Территория предприятия	6001			0,098984	1,025097	0,104021	1,075471	0,109301	1,125844	0,114599	1,183773	0,119636	1,234147	0,124925	1,443
Итого:				0,098984	1,025097	0,104021	1,075471	0,109301	1,125844	0,114599	1,183773	0,119636	1,234147	0,124925	1,443
Всего по загрязняющему веществу:				0,098984	1,025097	0,104021	1,075471	0,109301	1,125844	0,114599	1,183773	0,119636	1,234147	0,124925	1,443
0349, Хлор (621)															
Неорганизованные источники															
Территория предприятия	6003			0,000965	0,0125	0,000965	0,0125	0,000965	0,0125	0,000965	0,0125	0,000965	0,0125	0,000965	0,0125
Итого:				0,000965	0,0125	0,000965	0,0125	0,000965	0,0125	0,000965	0,0125	0,000965	0,0125	0,000965	0,0125
Всего по загрязняющему веществу:				0,000965	0,0125	0,000965	0,0125	0,000965	0,0125	0,000965	0,0125	0,000965	0,0125	0,000965	0,0125
0410, Метан (727*)															
Неорганизованные источники															
Территория предприятия	6001			20,78345	215,23824	21,841126	225,81506	22,95169	236,39188	24,06226	248,5552	25,11994	259,13204	26,230509	270,7
Итого:				20,78345	215,23824	21,841126	225,81506	22,95169	236,39188	24,06226	248,5552	25,11994	259,13204	26,230509	270,7
Всего по загрязняющему веществу:				20,78345	215,23824	21,841126	225,81506	22,95169	236,39188	24,06226	248,5552	25,11994	259,13204	26,230509	270,7
0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)															
Неорганизованные источники															
Территория предприятия	6001			0,170073	1,761316	0,178728	1,847867	0,187816	1,934418	0,196904	2,033952	0,205559	2,120503	0,214646	2,215
Итого:				0,170073	1,761316	0,178728	1,847867	0,187816	1,934418	0,196904	2,033952	0,205559	2,120503	0,214646	2,215
Всего по загрязняющему веществу:				0,170073	1,761316	0,178728	1,847867	0,187816	1,934418	0,196904	2,033952	0,205559	2,120503	0,214646	2,215
0621, Метилбензол (349)															
Неорганизованные источники															
Территория предприятия	6001			0,283979	2,940961	0,298432	3,08548	0,313606	3,229999	0,328781	3,396196	0,343232	3,540715	0,358407	3,699
Итого:				0,283979	2,940961	0,298432	3,08548	0,313606	3,229999	0,328781	3,396196	0,343232	3,540715	0,358407	3,699
Всего по загрязняющему веществу:				0,283979	2,940961	0,298432	3,08548	0,313606	3,229999	0,328781	3,396196	0,343232	3,540715	0,358407	3,699

ТОО «Исатайгазстройсервис»

Всего по загрязняющему веществу:			0,0327	0,5376	0,0327	0,5376	0,0327	0,5376	0,0327	0,5376	0,0327	0,5376	0,0327	0,5376	0,0327	0,5376
Всего по объекту:			21,73371	225,283333	22,837981	236,326125	23,997462	247,368914	25,15697	260,0681	26,264504	271,110909	27,42074	283,4		
Из них:																
Итого по организованным источникам:			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого по неорганизованным источникам:			21,73371	225,283333	22,837981	236,326125	23,997462	247,368914	25,15697	260,0681	26,264504	271,110909	27,42074	283,4		

8.4. Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых технологий

Учитывая проведенные расчеты выбросов загрязняющих веществ, рассеивания приземных концентраций следует вывод о достижении нормативов допустимых выбросов (НДВ), которое предполагается в 2025-2035 гг.

Оператором объекта использование малоотходной технологии и других мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства не предполагается.

8.5. Уточнение границ области воздействия объекта

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для отдельного стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников, входящих в состав объекта I или II категории, расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных *экологических нормативов качества* окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды.

Областью воздействия является территория (акватория), подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

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

Нормирование выбросов вредных веществ в атмосферу основано на необходимости соблюдения экологических нормативов качества или целевых показателей качества окружающей среды.

При этом требуется выполнение соотношения:

$$C/ЭНК \leq 1,$$

где: *C* - расчетная концентрация вредного вещества в приземном слое воздуха;
ЭНК – экологический норматив качества.

До утверждения экологических нормативов качества применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области здравоохранения.

В качестве гигиенических нормативов для атмосферного воздуха населенных мест в целях нормирования выбросов в атмосферу принимаются значения предельно допустимых максимально-разовых концентраций потенциально-опасных химических веществ (ПДКм.р.), в случае отсутствия ПДКм.р. принимаются значения ориентировочно безопасных уровней воздействия потенциально-опасных химических веществ (ОБУВ).

Обоснование размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ)

Санитарно-защитная зона – это особая функциональная зона, отделяющая предприятие с технологическими процессами, являющимися источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека от селитебной зоны. Санитарно-защитная зона

является обязательным элементом любого объекта, который является источником воздействия на окружающую среду.

СЗЗ предназначена для:

* обеспечения требуемых гигиенических норм содержания в приземном слое атмосферы загрязняющих веществ, уменьшения отрицательного воздействия предприятий, транспортных коммуникаций, линий электропередач на окружающее население, факторов физического воздействия – шума, повышенного уровня вибрации, инфразвука, электромагнитных волн и статического электричества;

* создания архитектурно–эстетического барьера между промышленной и жилой частью при соответствующем её благоустройстве; СЗЗ устанавливается с целью обеспечения безопасности населения, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений установленных гигиеническими нормативами.

Согласно приложения 2, раздел 2, пункт 6,6 Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года №400-VI, «объекты, на которых осуществляются операции по удалению неопасных отходов, с производительностью, не превышающей 50 тонн в сутки» данный объект относится ко II категории.

Классификация объекта согласно Приложению 2: раздел 2, п 6,6: вид деятельности предназначенные для объекты, на которых осуществляются операции по удалению неопасных отходов, с производительностью, не превышающей 50 тонн в сутки) не подлежит проведению процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности и проведение оценки воздействия на окружающую среду.

В соответствии с «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, критерием для определения размера СЗЗ является соответствие на её внешней границе и за её пределами концентрации загрязняющих веществ для атмосферного воздуха населенных мест ПДК и/или ПДУ физического воздействия на атмосферный воздух. Санитарно- защитная зона с учетом п.10 раздел 11 принята 1000 метров (полигоны по размещению, обезвреживанию, захоронению токсичных отходов производства и потребления 1 и 2 классов опасности и полигоны твердых коммунальных отходов).

Расчет СЗЗ в зависимости от характера и количества, поступающих в атмосферный воздух загрязняющих веществ, проводился на Программном Комплексе «ЭРА. 3.0» по методике (п.58 приложения 12 Приказа № 221) с учетом среднегодовой розы ветров согласно СНиП РК № 1.01.001-94. Размеры СЗЗ приведены на картах рассеивания, приведенных в приложении.

В соответствии с п.58 приложения 12 Приказа № 221 полученные по расчету рассеивания размеры расчетной СЗЗ (это расстояние от источников выбросов до значения 1 ПДК в данном направлении) корректируется по среднегодовой розе ветров по формуле:

$$L = L_0 \times (P / P_0) , м$$

где, L –нормативный размер СЗЗ, м [1000 м.]

L_0 - расчетный размер участка в данном направлении, где концентрация вредных веществ превышает ПДК, м.

P - среднегодовая повторяемость направлений ветров, рассматриваемого румба, %
 P_0 - повторяемость направлений ветров одного румба при круговой розе ветров, %
 $P = 100 / 8 = 12,5$ % (8-ми румбовая роза ветров)

Направление ветра	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Повторяемость ветра, P %	6	5	19	24	11	6	15	14
P/P_0	0,48	0,4	1,52	1,92	0,88	0,48	1,2	1,12
L принятый размер СЗЗ, (м)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
Скорректированный размер СЗЗ, L (м)	480	400	1520	1920	880	480	1200	1120

8.6. Данные о пределах области воздействия

В соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий, утв. Приказом МЭГПР РК №63 от 10.03.2021г, пределы области воздействия определяются с учетом экологических нормативов качества (ЭНК).

До утверждения экологических нормативов качества при регулировании соответствующих отношений вместо экологических нормативов качества применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области здравоохранения, а также нормативы состояния природных ресурсов, если такие нормативы установлены в соответствии с законодательством Республики Казахстан по соответствующему виду природных ресурсов (водным, лесным, земельным законодательством Республики Казахстан, законодательством Республики Казахстан об охране, воспроизводстве и использовании животного мира).

Рекомендации

Объект является источником определенного воздействия на окружающую среду и, принимая во внимание требования природоохранного законодательства, предприятие должно осуществлять производственный мониторинг, включающий в себя систематические измерения качественных и количественных показателей состояния компонентов окружающей среды в зоне воздействия.

Можно выдать следующие рекомендации:

- проведение производственного экологического мониторинга;
- использование только исправных технических средств, имеющих допуск, сертификат или другие разрешительные документы для работ в конкретных условиях.

Для уменьшения воздействий на почвенный покров необходимо выполнять ряд мер:

- перед началом работ должен разрабатываться график движения техники, ограничивающий передвижения до разумного минимума;
- хранение вредных и опасных химических веществ должно осуществляться в специально оборудованных контейнерах, помещениях, необходим их строгий учет с целью исключения случайного попадания в почву;
- должны быть спецсредства для ликвидации разливов топлива;

- осуществление постоянного контроля границ отвода земельных участков;
- все работы необходимо проводить лишь в пределах отведенной в территории;
- рациональное использование земель, выбор оптимальных размеров рабочей зоны. Расположение объектов должно соответствовать утвержденной схеме расположения оборудования;

- использование удобных и экологически целесообразных подъездных автодорог, запрет езды по нерегламентированным дорогам и бездорожью. Движение транспорта осуществлять только по утвержденным трассам.

С целью контроля и оценки происходящих изменений состояния окружающей среды, прогноза их дальнейшего развития и оценки эффективности применяемых природоохранных мероприятий продолжить ведение производственного мониторинга.

Следует отметить, что даже небольшие отклонения от технологических режимов производственных процессов могут привести к отрицательным экологическим последствиям.

Результаты проведенных наблюдений за состоянием компонентов природной среды показали, что хозяйственная деятельность предприятия не оказывает существенного влияния на природную окружающую среду.

Выполнение всех требований в области охраны окружающей среды, комплекса законов и экологических нормативов, предложенных рекомендаций в полной мере позволит свести неблагоприятные воздействия к минимуму, обеспечив экологическую безопасность района.

8.7. В случае, если в районе размещения объекта или в прилегающей территории расположены зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры, в проекте нормативов допустимых выбросов приводятся документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при их наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района

На территории СЗЗ хозяйства отсутствуют жилых массивов, промышленных зон, лесов, сельскохозяйственных угодий, транспортных магистралей, селитебных территорий, зон отдыха, территории заповедников, ООПТ, музеев, памятников архитектуры, санаториев, домов отдыха и т. д.

9. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

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

В соответствии с пунктом 2 «Общие положения» Методики по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условий» Приложение 40 к приказу Министра охраны окружающей среды № 298 от 29 ноября 2010 года **/Ошибка! Источник ссылки не найден./** мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ разрабатывают предприятия, организации, учреждения, имеющие стационарные источники выбросов, расположенные в населенных пунктах, где подразделениями Казгидромета проводятся или планируется проведение прогнозирования НМУ.

Основные принципы разработки мероприятий по регулированию выбросов при НМУ

В период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) - сильные инверсии температуры воздуха, штиль, туман, пыльные бури, предприятия обязаны осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению загрязняющих веществ в атмосферу. Мероприятия выполняются после получения от КазГидрометеоцентра заблаговременного предупреждения. В состав предупреждения входят: ожидаемая длительность особо неблагоприятных метеоусловий; ожидаемая кратность увеличения приземных концентраций ЗВ по отношению к фактическим.

При первом режиме работы мероприятия должны обеспечить уменьшение концентраций веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20 %. Эти мероприятия носят организованно-технический характер:

- ужесточить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;

- использовать высококачественное сырье и материалы для уменьшения выбросов загрязняющих веществ;

- проводить влажную уборку помещений и полив территории.

При втором режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 20-40%. Эти мероприятия включают в себя мероприятия 1-го режима, а также мероприятия, включающие на технологические процессы, сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия. При третьем режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 40-60%, и в некоторых особо опасных условиях предприятием следует полностью прекратить выбросы. Мероприятия 3-го режима полностью включают в себя условия 1го и 2-го режимов, а

также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятия.

Определение эффективности каждого мероприятия (%) осуществляется по формуле:

$$n = (M_i'/M_i) * 100\%, \text{ где}$$

M_i' - выбросы загрязняющего вещества, для каждого разработанного мероприятия (г/с);

M_i - размер сокращения выбросов за счет мероприятий.

При НМУ в кратковременные периоды загрязнения атмосферы, опасные для здоровья населения, предприятие- природопользователь обеспечивает снижение выбросов вредных веществ вплоть до частичной или полной остановки оборудования. Настоящим проектом предусматриваются мероприятия по регулированию выбросов в период неблагоприятных метеоусловий: 1-й режим. При первом режиме работы предприятия, предлагаемые мероприятия обеспечивают сокращение выбросов загрязняющих веществ на 15-20%:

- запретить работу оборудования предприятия в форсированном режиме;
- усилить контроль мест пересыпки пылящих материалов и других источников пылегазовыделения;
- запретить продувку и чистку оборудования, газоходов, емкостей в которых хранились загрязняющие вещества; 2-й режим.

При втором режиме работы предприятия, предлагаемые проектом мероприятия обеспечивают сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20-40%. Эти мероприятия включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а также следующие мероприятия: - снижение производительности отдельных аппаратов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ; - запрет на сжигание отходов производства и мусора, если оно осуществляется без использования специальных установок, оснащенных пылегазоулавливающими установками; 3-й режим. При третьем режиме работа предприятия, намечаемые мероприятия обеспечивают сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха на 40-60%. При некоторых особо опасных условиях предприятию следует полностью прекратить выбросы. Мероприятия третьего режима включают в себя все мероприятия, разработанные для первого и второго режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволит снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности:

- снижение нагрузки или остановка производства, сопровождающееся значительными выделениями загрязняющих веществ;
- запрет на производство погрузочно-разгрузочных работ, отгрузку готовой продукции, являющихся источниками загрязнения;
- снижение нагрузки или остановка производства, не имеющего газоочистного оборудования.

Выполнение этих мероприятий позволит снизить выбросы загрязняющих веществ в период НМУ. Мероприятия по снижению выбросов на каждый год разрабатываются и утверждаются на предприятии, и согласовываются с органами Государственного контроля состояния воздушной среды.

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ

Таблица 9-1

График работы источника	Цех, участок (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристики источников, на которых проводится снижение выбросов											
				Координаты на карте-схеме объекта			Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристики выбросов после их сокращения								Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, гр,оС	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с			
													второго конца линейного источника		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
				Площадка 1											
365 д/год ч/ сут	Территория предприятия (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Аммиак (32) Азот (III) оксид (Азота оксид) (6)	6001	2613 / 1025	2/2	2		1.5			0.051304	0.0410432	20	
150 д/год ч/ сут	Территория предприятия (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	6003	2615 / 1045	2/2	2		1.5			0.000965	0.000772	20	
365 д/год ч/ сут	Территория предприятия (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6001	2613 / 1025	2/2	2		1.5			0.040423	0.0323384	20	
150 д/год ч/ сут	Территория предприятия (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Хлор (621)	6003	2615 / 1045	2/2	2		1.5			0.000965	0.000772	20	
365 д/год ч/ сут	Территория предприятия (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Метан (727*)	6001	2613 / 1025	2/2	2		1.5			30.567004	24.4536032	20	

сут		опасности	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349) Этилбензол (675) Формальдегид (Метаналь) (609)							0.250132	0.2001056	20
122	Территория	Мероприятия	Пыль неорганическая,	6002	2613 /	2/2	2	1.5		0.016	0.0128	20
д/год ч/ сут	предприятия (1)	при НМУ 1-й степени опасности	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)		1035							
255	Территория предприятия (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	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)	6004	2613 / 1015	2/2	2	1.5		0.0167	0.01336	20
365	Территория предприятия (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6001	2613 / 1025	2/2	2	1.5		0.051304	0.0307824	40
			Аммиак (32)							0.008336	0.0050016	40
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)							0.307874	0.1847244	40
150	Территория предприятия (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	6003	2615 / 1045	2/2	2	1.5		0.000965	0.000579	40
365	Территория предприятия (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	6001	2613 / 1025	2/2	2	1.5		0.040423	0.0242538	40
			Сероводород (Дигидросульфид) (518)							0.015002	0.0090012	40
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)							0.145579	0.0873474	40
150	Территория предприятия	Мероприятия при НМУ 2-й	Хлор (621)	6003	2615 / 1045	2/2	2	1.5		0.000965	0.000579	40

ч/ сут 365 д/год	(2) Территория предприятия (2)	степени опасности Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Метан (727*)	6001	2613 / 1025	2/2	2	1.5			30.567004	18.3402024	40
ч/ сут			Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								0.250132	0.1500792	40
			Метилбензол (349)								0.417659	0.2505954	40
			Этилбензол (675)								0.054869	0.0329214	40
			Формальдегид (Метаналь) (								0.055471	0.0332826	40
122 д/год ч/ сут	Территория предприятия (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	6002	2613 / 1035	2/2	2	1.5			0.016	0.0096	40
			шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)										
255 д/год ч/ сут	Территория предприятия (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	6004	2613 / 1015	2/2	2	1.5			0.0167	0.01002	40
			шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)										
365 д/год ч/ сут	Территория предприятия (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6001	2613 / 1025	2/2	2	1.5			0.051304	0.0205216	60
			Аммиак (32)								0.008336	0.0033344	60
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								0.307874	0.1231496	60
150 д/год ч/ сут	Территория предприятия (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	6003	2615 / 1045	2/2	2	1.5			0.000965	0.000386	60
365 д/год ч/ сут	Территория предприятия (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	6001	2613 / 1025	2/2	2	1.5			0.040423	0.0161692	60
			Сероводород (								0.015002	0.0060008	60

150 д/год ч/ сут	Территория предприятия (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Дигидросульфид (518) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584) Хлор (621)	6003	2615 / 1045	2/2	2	1.5	0.145579	0.0582316	60
			Метан (727*)	6001	2613 / 1025	2/2	2	1.5	0.000965	0.000386	60
			Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349)						0.250132	0.1000528	60
365 д/год ч/ сут	Территория предприятия (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Этилбензол (675)						0.417659	0.1670636	60
			Формальдегид (Метаналь) (609)	6002	2613 / 1035	2/2	2	1.5	0.054869	0.0219476	60
			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)	6004	2613 / 1015	2/2	2	1.5	0.016	0.0064	60
255 д/год ч/ сут	Территория предприятия (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	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)					0.0167	0.00668	60	

10. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

В соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять производственный экологический контроль, составной частью которого является производственный мониторинг.

Для выполнения требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха, в том числе для соблюдения нормативов предельно допустимых выбросов, предусматривается система контроля источников загрязнения атмосферы.

Система контроля источников загрязнения атмосферы (ИЗА) представляет собой совокупность организованных, технических и методических мероприятий, направленных на выполнение требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха, в том числе, на обеспечение действенного контроля за соблюдением нормативов предельно допустимых выбросов.

Контроль соблюдения нормативов НДС на предприятии подразделяется на следующие виды:

- непосредственно на источниках выбросов
- на специально выбранных контрольных точках
- на границе СЗЗ или/ и в жилой зоне

Контроль соблюдения установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу должен осуществляться путем определения массы выбросов каждого загрязняющего вещества в единицу времени от источников выбросов и сравнения полученного результата с установленными нормативами в соответствии с установленными правилами. Годовой выброс не должен превышать установленного значения НДС тонн/год, максимальный – установленного значения НДС г/сек.

Контроль выбросов осуществляется лабораторией предприятия, либо организацией, привлекаемой предприятием на договорных началах. При необходимости дополнительные контрольные исследования осуществляются территориальными контрольными службами: Областным управлением охраны окружающей среды, Областной СЭС.

План-график контроля представлен в таблице 10.1.

В соответствии с п. 15 Методики – «Нормативы выбросов определяются как масса (в граммах) вредного вещества, выбрасываемого в единицу времени (секунду). Наряду с максимальными разовыми допустимыми выбросами (г/с) устанавливаются годовые значения допустимых выбросов в тоннах в год (т/год) для каждого источника и предприятия в целом с учетом снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу согласно плану мероприятий».

Согласно плану мероприятий предусмотрены мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Таблица 10.1

П л а н - г р а ф и к

контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на 2026 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" _полигон ТБО_ на 2026 год

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6001	Территория предприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0.034883		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Аммиак (32)	1 раз/ квартал	0.209333			0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ квартал	0.005668			0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ квартал	0.027485			0001
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ квартал	0.010201			0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0.098984			0001
		Метан (727*)	1 раз/ квартал	20.78345			0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ квартал	0.170073			0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ квартал	0.283979			0001
		Этилбензол (675)	1 раз/ квартал	0.037307			0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ квартал	0.037717			0001
6002	Территория предприятия	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ квартал	0.016		0001	
		Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	1 раз/ квартал	0.000965		0001	
6003	Территория предприятия	Хлор (621)	1 раз/ квартал	0.000965		0001	
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	1 раз/ квартал	0.0167		0001	

- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:

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

П л а н - г р а ф и к

контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на 2027 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2027 год

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля		
				г/с	мг/м3				
1	2	3	5	6	7	8	9		
6001	Территория предприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0.036658	Сторонняя организация на договорной основе	0001			
		Аммиак (32)		0.219985			0001		
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.005957			0001		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.028883			0001		
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.010719			0001		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.104021			0001		
		Метан (727*)		21.841126			0001		
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.178728			0001		
		Метилбензол (349)		0.298432			0001		
		Этилбензол (675)		0.039206			0001		
		Формальдегид (Метаналь) (609)		0.039636			0001		
6002	Территория предприятия	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,					0.016		0001

6003	Территория предприятия	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) Хлор (621)		0.000965		0001
				0.000965		0001
6004	Территория предприятия	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)		0.0167		0001

ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:

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

П л а н - г р а ф и к

контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на 2028 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2028 год

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6001	Территория предприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Аммиак (32) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Метан (727*) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт	0.038522		Сторонняя организация на договорной основе	0001 0001 0001 0001 0001 0001 0001

6002	Территория предприятия	Метилбензол (349) Этилбензол (675) Формальдегид (Метаналь) (609) 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)	0.313606 0.041199 0.041651 0.016			0001 0001 0001 0001
6003	Территория предприятия	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) Хлор (621)	0.000965 0.000965			0001 0001
6004	Территория предприятия	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)	0.0167			0001

ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:

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

П л а н - г р а ф и к

контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на 2029 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2029 год

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6001	Территория предприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Аммиак (32) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ квартал	0.040386 0.006563 0.242357		Сторонняя организация на договорной основе	0001 0001 0001

6002	Территория предприятия	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.031821	0001
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.011809	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.114599	0001
		Метан (727*)	24.06226	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.196904	0001
		Метилбензол (349)	0.328781	0001
		Этилбензол (675)	0.043193	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	0.043667	0001
		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)	0.016	0001
		6003	Территория предприятия	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.000965	0001
6004	Территория предприятия	Хлор (621)	0.000965	0001
		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)	0.0167	0001

ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:

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

П л а н - г р а ф и к

контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на 2030 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2030 год

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		

1	2	3	5	6	7	8	9	
6001	Территория предприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	0.045421		Сторонняя организация на договорной основе	0001	
		Аммиак (32)		0.006851			0001	
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.25301			0001	
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.033219			0001	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.012328			0001	
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.119636			0001	
		Метан (727*)		25.11994			0001	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.205559			0001	
		Метилбензол (349)		0.343232			0001	
		Этилбензол (675)		0.045092			0001	
		Формальдегид (Метаналь) (609)		0.045586			0001	
6002	Территория предприятия	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)		0.016				0001
6003	Территория предприятия	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.000965				0001
		Хлор (621)		0.000965				0001
6004	Территория предприятия	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)		0.0167			0001	

ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:

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

П л а н - г р а ф и к

контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на 2031 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2031 год

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6001	Территория предприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0.044026	Сторонняя организация на договорной основе	0001	
		Аммиак (32)		0.007152			0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.264196			0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.034688			0001
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.012874			0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.124925			0001
		Метан (727*)		26.230509			0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.214646			0001
		Метилбензол (349)		0.358407			0001
		Этилбензол (675)		0.047085			0001
6002	Территория предприятия	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.047602	0001			
		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)	0.016	0001			
6003	Территория предприятия	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.000965	0001			
		Хлор (621)	0.000965	0001			
6004	Территория предприятия	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		0.0167		0001	

месторождений) (494)

ПРИМЕЧАНИЕ:

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

П л а н - г р а ф и к

контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на 2032 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" _полигон ТБО_ на 2032 год

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля			
				г/с	мг/м3					
1	2	3	5	6	7	8	9			
6001	Территория предприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0.045801		Сторонняя организация на договорной основе	0001			
		Аммиак (32)		0.007442			0001			
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.274849			0001			
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.036087			0001			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.013393			0001			
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.129963			0001			
		Метан (727*)		27.28819			0001			
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.223301			0001			
		Метилбензол (349)		0.372859			0001			
		Этилбензол (675)		0.048984			0001			
		Формальдегид (Метаналь) (609)		0.049521			0001			
6002	Территория предприятия	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный					0.016			0001

6003	Территория предприятия	шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.000965		0001
		Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) Хлор (621)		0.000965		0001
6004	Территория предприятия	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)		0.0167		0001

ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:

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

П л а н - г р а ф и к

контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на 2033 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2033 год

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6001	Территория предприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0.047665	Сторонняя организация на договорной основе	0001	
		Аммиак (32)		0.007745			0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.286034			0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.037555			0001
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.013938			0001
		Углерод оксид (Окись углерода,		0.13252			0001

6002	Территория предприятия	Угарный газ (584)		28.398756		0001	
		Метан (727*)		0.232389		0001	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)					
		Метилбензол (349)		0.388033		0001	
		Этилбензол (675)		0.050977		0001	
6003	Территория предприятия	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.051537		0001	
		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)		0.016		0001	
		Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.000965		0001	
		Хлор (621)		0.000965		0001	
6004	Территория предприятия	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)		0.0167		0001	

ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:

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

П л а н - г р а ф и к

контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на 2034 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2034 год

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6001	Территория предприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	0.0495293		Сторонняя организация на	0001

6002	Территория предприятия	Аммиак (32)	0.0080485	договорной основе	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.2972205		0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0390244		0001
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.014483		0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.140541		0001
		Метан (727*)	29.509322		0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.241477		0001
		Метилбензол (349)	0.403207		0001
		Этилбензол (675)	0.052971		0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	0.053552		0001
6003	Территория предприятия	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)	0.016		0001
		Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.000965		0001
		Хлор (621)	0.000965		0001
6004	Территория предприятия	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)	0.0167		0001

ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:

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

П л а н - г р а ф и к

контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на 2035 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" _полигон ТБО_ на 2035 год

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6001	Территория предприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Аммиак (32) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Метан (727*) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) Метилбензол (349) Этилбензол (675) Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ квартал	0.051304 0.008336 0.307874 0.040423 0.015002 0.145579 30.567004 0.250132 0.417659 0.054869 0.055471		Сторонняя организация на договорной основе	0001 0001 0001 0001 0001 0001 0001 0001 0001 0001 0001 0001
6002	Территория предприятия	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)			0.016		0001
6003	Территория предприятия	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) Хлор (621)			0.000965 0.000965		0001 0001

6004	Территория предприятия	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)		0.0167			0001
------	------------------------	---	--	--------	--	--	------

ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:

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

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- Экологический кодекс Республики Казахстан, от 02.01.2021г.;
- Кодекс Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» от 27 декабря 2017 года №125-VI ;
- Водный кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года №481 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.);
- Земельный кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года №442 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 06.07.2021 г.);
- Лесной кодекс Республики Казахстан от 8 июля 2003 г. № 477 (с изменениями по состоянию на 01.07.2021 г.);
- Закон Республики Казахстан «Об обязательном экологическом страховании» от 13 декабря 2005 года №93 (с изменениями по состоянию на 01.07.2021 г.);
- Закон Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях» от 16 мая 2014 года № 202-V (с изменениями от 04.07.2021 г.);
- Кодекс Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» от 27 декабря 2017 года №125-VI (с изменениями по состоянию на 01.07.2021 г.);
- Закон Республики Казахстан «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан от 16 июля 2001 года №242 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.);
- Закон Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях» от 7 июля 2006 года №175 (с изменениями от 01.07.2021 г.);
- Закон Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 9 июля 2004 года №593 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.);
- Закон Республики Казахстан «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» от 26 декабря 2019 года №288-VI;
- Закон Республики Казахстан «О гражданской защите» от 11 апреля 2014 года №188-V (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.);
- Закон Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» от 23 апреля 1998 г. №219 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.02.2021 г.);
- Кодекс Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 18 сентября 2009 года №193-IV (с изменениями и дополнениями по состоянию на 24.06.2021 г.);
- Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 15 июня 2018 года № 239 «Об утверждении Единых правил по рациональному и комплексному использованию недр» (с изменениями и дополнениями от 20.08.2021 г.)
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72.
- Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок" Приложение 14 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.08 г. №100-п.;
- Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. РНД 211.2.02.09-2004, Астана 2005;
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004, Астана 2005г.;

- Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
- Методика расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей". Министерство охраны окружающей среды РК. РНД. Астана 2008г.

РАСЧЕТНАЯ ЧАСТЬ

1. БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

ТОО «Исатайгазстройсервис»



Мухиденов А.У.

« » 2025 год

ЭРА v3.0

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ на 2026 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2026 год

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Территория предприятия	6001	6001 01	Карта полигона ТБО	размещение ТБО	Площадка 1 8760		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Аммиак (32) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0301 (4) 0303 (32) 0304 (6) 0330 (516) 0333 (518)	0.361262 2.167899 0.058705 0.284641 0.105639

						Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	1.025097
						Метан (727*)	0410 (727*)	215.23824
	6002	6002 02	Изоляция грунта	уплотнение и засыпка грунтом	2920	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	1.761316
						Метилбензол (349)	0621 (349)	2.940961
						Этилбензол (675)	0627 (675)	0.386367
						Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0.390606
						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)	2908 (494)	0.1696
	6003	6003 03	Дезинфекция колес автотранспорта	дезинфекция хлорной извести	3600	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0316 (163)	0.0125
						Хлор (621)	0349 (621)	0.0125
	6004	6004 04	Работа техники и автотранспорта (пыление)	пыление при движении транспорта	6120	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)	2908 (494)	0.368
Примечание: В графе 8 в скобках (без "**") указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК), со "*" указан код ЗВ из таблицы 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).								

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха на 2026 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2026 год

Номер источника загрязнения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							Территория предприятия		
6001	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.034883	0.361262
						0303 (32)	Аммиак (32)	0.209333	2.167899
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.005668	0.058705
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.027485	0.284641
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.010201	0.105639
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.098984	1.025097
						0410 (727*)	Метан (727*)	20.78345	215.23824
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.170073	1.761316
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.283979	2.940961
						0627 (675)	Этилбензол (675)	0.037307	0.386367
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.037717	0.390606
6002	2					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.016	0.1696

6003	2			0316 (163)	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.000965	0.0125
6004	2			0349 (621) 2908 (494)	Хлор (621) 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)	0.000965 0.0167	0.0125 0.368
Примечание: В графе 7 в скобках (без "*") указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК), со "*" указан код ЗВ из таблицы 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).							

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1), %
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация в целом по предприятию, т/год
на 2026 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2026 год

Код загряз- яющ	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих	В том числе		Из поступивших на очистку		Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без	поступает на	выброшено в	уловлено и обезврежено	

вещества		от источника выделения	очистки	очистку	атмосферу			
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка:01								
В С Е Г О по площадке: 01		225.283333	225.283333	0	0	0	0	225.283333
в том числе:								
Т в е р д ы е:		0.5376	0.5376	0	0	0	0	0.5376
из них:								
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.5376	0.5376	0	0	0	0	0.5376
Газообразные, жидкие:		224.745733	224.745733	0	0	0	0	224.745733
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.361262	0.361262	0	0	0	0	0.361262
0303	Аммиак (32)	2.167899	2.167899	0	0	0	0	2.167899
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.058705	0.058705	0	0	0	0	0.058705
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.0125	0.0125	0	0	0	0	0.0125
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.284641	0.284641	0	0	0	0	0.284641
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.105639	0.105639	0	0	0	0	0.105639
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1.025097	1.025097	0	0	0	0	1.025097
0349	Хлор (621)	0.0125	0.0125	0	0	0	0	0.0125
0410	Метан (727*)	215.23824	215.23824	0	0	0	0	215.23824
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1.761316	1.761316	0	0	0	0	1.761316
0621	Метилбензол (349)	2.940961	2.940961	0	0	0	0	2.940961
0627	Этилбензол (675)	0.386367	0.386367	0	0	0	0	0.386367
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.390606	0.390606	0	0	0	0	0.390606

ЭРА v3.0

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2027 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2027 год

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год							
					в сутки	за год										
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9							
(001) Территория предприятия	6001	6001 01	Карта полигона ТБО	размещение ТБО	Площадка 1		8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Аммиак (32) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Метан (727*)	0301 (4) 0303 (32) 0304 (6) 0330 (516) 0333 (518) 0337 (584) 0410 (727*)	0.379014 2.27443 0.061589 0.298628 0.110831 1.075471 225.81506						
					6002	6002 02					Изоляция грунта	уплотнение и засыпка грунтом	2920	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349) Этилбензол (675) Формальдегид (Метаналь) (609) 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	0616 (203) 0621 (349) 0627 (675) 1325 (609) 2908 (494)	1.847867 3.08548 0.405354 0.409801 0.1696

6003	6003 03	Дезинфекция колес автотранспорта	дезинфекция хлорной извести	3600	месторождений) (494) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0316 (163)	0.0125
6004	6004 04	Работа техники и автотранспорта (пыление)	пыление при движения транспорта	6120	Хлор (621) 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)	0349 (621) 2908 (494)	0.0125 0.368

Примечание: В графе 8 в скобках (без "*") указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК), со "*" указан код ЗВ из таблицы 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха на 2027 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2027 год

Номер источника загрязнения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6001	2					Территория предприятия			
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.036658	0.379014
						0303 (32)	Аммиак (32)	0.219985	2.27443
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.005957	0.061589
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0.028883	0.298628

6002	2				0333 (518)	Сера (IV) оксид (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.010719	0.110831
					0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.104021	1.075471
					0410 (727*)	Метан (727*)	21.841126	225.81506
					0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.178728	1.847867
					0621 (349)	Метилбензол (349)	0.298432	3.08548
					0627 (675)	Этилбензол (675)	0.039206	0.405354
					1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.039636	0.409801
			2908 (494)	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)	0.016	0.1696		
6003	2				0316 (163)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.000965	0.0125
6004	2				0349 (621)	Хлор (621)	0.000965	0.0125
					2908 (494)	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)	0.0167	0.368
Примечание: В графе 7 в скобках (без "*") указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК), со "*" указан код ЗВ из таблицы 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).								

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис"_полигон ТБО

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1), %
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					

ЭРА v3.0

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация в целом по предприятию, т/год на 2027 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2027 год

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка:01								
В С Е Г О по площадке: 01 в том числе:		236.326125	236.326125	0	0	0	0	236.326125
Т в е р д ы е:		0.5376	0.5376	0	0	0	0	0.5376
из них:								
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)	0.5376	0.5376	0	0	0	0	0.5376
Газообразные, жидкие:		235.788525	235.788525	0	0	0	0	235.788525
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота	0.379014	0.379014	0	0	0	0	0.379014

	диоксид) (4)								
0303	Аммиак (32)	2.27443	2.27443	0	0	0	0	2.27443	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.061589	0.061589	0	0	0	0	0.061589	
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.0125	0.0125	0	0	0	0	0.0125	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.298628	0.298628	0	0	0	0	0.298628	
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.110831	0.110831	0	0	0	0	0.110831	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.075471	1.075471	0	0	0	0	1.075471	
0349	Хлор (621)	0.0125	0.0125	0	0	0	0	0.0125	
0410	Метан (727*)	225.81506	225.81506	0	0	0	0	225.81506	
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1.847867	1.847867	0	0	0	0	1.847867	
0621	Метилбензол (349)	3.08548	3.08548	0	0	0	0	3.08548	
0627	Этилбензол (675)	0.405354	0.405354	0	0	0	0	0.405354	
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.409801	0.409801	0	0	0	0	0.409801	

ЭРА v3.0

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2028 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2028 год

Наименование производства номера цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год	
					в сутки	за год				
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
(001) Территория предприятия	6001	6001 01	Карта полигона ТБО	размещение ТБО	Площадка 1		8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Аммиак (32) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Метан (727*)	0301 (4) 0303 (32) 0304 (6) 0330 (516) 0333 (518) 0337 (584) 0410 (727*)	0.396767 0.064474 2.380961 0.312615 0.116021 1.125844 236.39188
					6002	6002 02				

6003	6003 03	Дезинфекция колес автотранспорта	дезинфекция хлорной извести	3600	месторождений) (494) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0316 (163)	0.0125
6004	6004 04	Работа техники и автотраспорта (пыление)	пыление при движения транспорта	6120	Хлор (621) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0349 (621) 2908 (494)	0.0125 0.368

Примечание: В графе 8 в скобках (без "*") указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК), со "*" указан код ЗВ из таблицы 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха на 2028 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2028 год

Номер источника загрязнения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойдушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						Территория предприятия			
6001	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.038522	0.396767
						0303 (32)	Аммиак (32)	0.006259	0.064474
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.231171	2.380961
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.030352	0.312615
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.011265	0.116021
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.109301	1.125844
						0410 (727*)	Метан (727*)	22.95169	236.39188

6002	2				0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.187816	1.934418
					0621 (349)	Метилбензол (349)	0.313606	3.229999
					0627 (675)	Этилбензол (675)	0.041199	0.42434
					1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.041651	0.428995
					2908 (494)	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)	0.016	0.1696
6003	2				0316 (163)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.000965	0.0125
6004	2				0349 (621)	Хлор (621)	0.000965	0.0125
					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.0167	0.368
Примечание: В графе 7 в скобках (без "*") указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК), со "*" указан код ЗВ из таблицы 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).								

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис"_полигон ТБО

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1), %
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					

ЭРА v3.0

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2028 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2028 год

Код загряз- яющ веще- ства	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка:01								
В С Е Г О по площадке: 01 в том числе:		247.368914	247.368914	0	0	0	0	247.368914
Т в е р д ы е:		0.5376	0.5376	0	0	0	0	0.5376
из них:								
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.5376	0.5376	0	0	0	0	0.5376
Газообразные, жидкие:		246.831314	246.831314	0	0	0	0	246.831314
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.396767	0.396767	0	0	0	0	0.396767
0303	Аммиак (32)	0.064474	0.064474	0	0	0	0	0.064474
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2.380961	2.380961	0	0	0	0	2.380961
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.0125	0.0125	0	0	0	0	0.0125
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.312615	0.312615	0	0	0	0	0.312615
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.116021	0.116021	0	0	0	0	0.116021
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.125844	1.125844	0	0	0	0	1.125844
0349	Хлор (621)	0.0125	0.0125	0	0	0	0	0.0125
0410	Метан (727*)	236.39188	236.39188	0	0	0	0	236.39188
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1.934418	1.934418	0	0	0	0	1.934418
0621	Метилбензол (349)	3.229999	3.229999	0	0	0	0	3.229999
0627	Этилбензол (675)	0.42434	0.42434	0	0	0	0	0.42434
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.428995	0.428995	0	0	0	0	0.428995

ЭРА v3.0

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2029 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2029 год

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год							
					в сутки	за год										
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9							
(001) Территория предприятия	6001	6001 01	Карта полигона ТБО	размещение ТБО	Площадка 1		8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Аммиак (32) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Метан (727*)	0301 (4) 0303 (32) 0304 (6) 0330 (516) 0333 (518) 0337 (584) 0410 (727*)	0.417182 0.067792 2.503471 0.328701 0.121991 1.183773 248.5552						
					6002	6002 02					Изоляция грунта	уплотнение и засыпка грунтом	2920	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349) Этилбензол (675) Формальдегид (Метаналь) (609) 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	0616 (203) 0621 (349) 0627 (675) 1325 (609) 2908 (494)	2.033952 3.396196 0.446174 0.451068 0.1696

	6003	6003 03	Дезинфекция колес автотранспорта	дезинфекция хлорной извести		3600	месторождений) (494) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0316 (163)	0.0125
	6004	6004 04	Работа техники и автотранспорта (пыление)	пыление при движения транспорта		6120	Хлор (621) 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)	0349 (621) 2908 (494)	0.0125 0.368

Примечание: В графе 8 в скобках (без "*") указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК), со "*" указан код ЗВ из таблицы 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха на 2029 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2029 год

Номер источника загрязнения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						Территория предприятия			
6001	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.040386	0.417182
						0303 (32)	Аммиак (32)	0.006563	0.067792
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.242357	2.503471
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0.031821	0.328701

6002	2				0333 (518)	Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.011809	0.121991
					0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.114599	1.183773
					0410 (727*)	Метан (727*)	24.06226	248.5552
					0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.196904	2.033952
					0621 (349)	Метилбензол (349)	0.328781	3.396196
					0627 (675)	Этилбензол (675)	0.043193	0.446174
					1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.043667	0.451068
					2908 (494)	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)	0.016	0.1696
6003	2				0316 (163)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.000965	0.0125
6004	2				0349 (621)	Хлор (621)	0.000965	0.0125
					2908 (494)	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)	0.0167	0.368
Примечание: В графе 7 в скобках (без "*") указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК), со "*" указан код ЗВ из таблицы 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).								

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис"_полигон ТБО

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1), %
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					

ЭРА v3.0

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация в целом по предприятию, т/год на 2029 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2029 год

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка:01								
В С Е Г О по площадке: 01 в том числе:		260.0681	260.0681	0	0	0	0	260.0681
Т в е р д ы е:		0.5376	0.5376	0	0	0	0	0.5376
из них:								
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)	0.5376	0.5376	0	0	0	0	0.5376
Газообразные, жидкие:		259.5305	259.5305	0	0	0	0	259.5305
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота	0.417182	0.417182	0	0	0	0	0.417182

0303	диоксид) (4) Аммиак (32)	0.067792	0.067792	0	0	0	0	0.067792
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2.503471	2.503471	0	0	0	0	2.503471
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.0125	0.0125	0	0	0	0	0.0125
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.328701	0.328701	0	0	0	0	0.328701
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.121991	0.121991	0	0	0	0	0.121991
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.183773	1.183773	0	0	0	0	1.183773
0349	Хлор (621)	0.0125	0.0125	0	0	0	0	0.0125
0410	Метан (727*)	248.5552	248.5552	0	0	0	0	248.5552
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	2.033952	2.033952	0	0	0	0	2.033952
0621	Метилбензол (349)	3.396196	3.396196	0	0	0	0	3.396196
0627	Этилбензол (675)	0.446174	0.446174	0	0	0	0	0.446174
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.451068	0.451068	0	0	0	0	0.451068

ЭРА v3.0

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2030 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2030 год

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Территория предприятия	6001	6001 01	Карта полигона ТБО	размещение ТБО	Площадка 1		8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) 0301 (4) 0.434934 Аммиак (32) 0303 (32) 0.070676 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) 0304 (6) 2.610002 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, 0330 (516) 0.342687 Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (0333 (518) 0.127182 Дигидросульфид) (518) Углерод оксид (Окись 0337 (584) 1.234147 углерода, Угарный газ) (584) Метан (727*) 0410 (727*) 259.13204	
	6002	6002 02	Изоляция грунта	уплотнение и засыпка грунтом		2920	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) 0616 (203) 2.120503 Метилбензол (349) 0621 (349) 3.540715 Этилбензол (675) 0627 (675) 0.46516 Формальдегид (Метаналь) (1325 (609) 0.470263 609) 2908 (494) 0.1696 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		

6003	6003 03	Дезинфекция колес автотранспорта	дезинфекция хлорной извести	3600	месторождений) (494) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0316 (163)	0.0125
6004	6004 04	Работа техники и автотранспорта (пыление)	пыление при движения транспорта	6120	Хлор (621) 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)	0349 (621) 2908 (494)	0.0125 0.368

Примечание: В графе 8 в скобках (без "*") указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК), со "*" указан код ЗВ из таблицы 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха на 2030 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2030 год

Номер источника загрязнения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							Территория предприятия		
6001	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.045421	0.434934
						0303 (32)	Аммиак (32)	0.006851	0.070676
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.25301	2.610002
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0.033219	0.342687

6002	2				0333 (518)	Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.012328	0.127182
					0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.119636	1.234147
					0410 (727*)	Метан (727*)	25.11994	259.13204
					0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.205559	2.120503
					0621 (349)	Метилбензол (349)	0.343232	3.540715
					0627 (675)	Этилбензол (675)	0.045092	0.46516
					1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.045586	0.470263
					2908 (494)	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)	0.016	0.1696
6003	2				0316 (163)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.000965	0.0125
6004	2				0349 (621)	Хлор (621)	0.000965	0.0125
					2908 (494)	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)	0.0167	0.368
Примечание: В графе 7 в скобках (без "*") указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК), со "*" указан код ЗВ из таблицы 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).								

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис"_полигон ТВО

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1), %
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					

ЭРА v3.0

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация в целом по предприятию, т/год на 2030 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТВО на 2030 год

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка:01								
В С Е Г О по площадке: 01 в том числе:		271.110909	271.110909	0	0	0	0	271.110909
Т в е р д ы е:		0.5376	0.5376	0	0	0	0	0.5376
из них:								
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)	0.5376	0.5376	0	0	0	0	0.5376
Газообразные, жидкие:		270.573309	270.573309	0	0	0	0	270.573309
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота	0.434934	0.434934	0	0	0	0	0.434934

0303	диоксид) (4) Аммиак (32)	0.070676	0.070676	0	0	0	0	0.070676
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2.610002	2.610002	0	0	0	0	2.610002
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.0125	0.0125	0	0	0	0	0.0125
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.342687	0.342687	0	0	0	0	0.342687
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.127182	0.127182	0	0	0	0	0.127182
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.234147	1.234147	0	0	0	0	1.234147
0349	Хлор (621)	0.0125	0.0125	0	0	0	0	0.0125
0410	Метан (727*)	259.13204	259.13204	0	0	0	0	259.13204
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	2.120503	2.120503	0	0	0	0	2.120503
0621	Метилбензол (349)	3.540715	3.540715	0	0	0	0	3.540715
0627	Этилбензол (675)	0.46516	0.46516	0	0	0	0	0.46516
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.470263	0.470263	0	0	0	0	0.470263

ЭРА v3.0

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2031 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2031 год

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Территория предприятия	6001	6001 01	Карта полигона ТБО	размещение ТБО	Площадка 1		8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) 0301 (4) 0.454463 Аммиак (32) 0303 (32) 0.073851 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) 0304 (6) 2.727185 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, 0330 (516) 0.358074 Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (0333 (518) 0.132893 Дигидросульфид) (518) Углерод оксид (Окись 0337 (584) 1.443158 углерода, Угарный газ) (584) Метан (727*) 0410 (727*) 270.76654	
	6002	6002 02	Изоляция грунта	уплотнение и засыпка грунтом		2920	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) 0616 (203) 2.215709 Метилбензол (349) 0621 (349) 3.699685 Этилбензол (675) 0627 (675) 0.486045 Формальдегид (Метаналь) (1325 (609) 0.491377 609) 2908 (494) 0.1696 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		

6003	6003 03	Дезинфекция колес автотранспорта	дезинфекция хлорной извести	3600	месторождений) (494) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0316 (163)	0.0125
6004	6004 04	Работа техники и автотранспорта (пыление)	пыление при движения транспорта	6120	Хлор (621) 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)	0349 (621) 2908 (494)	0.0125 0.368

Примечание: В графе 8 в скобках (без "*") указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК), со "*" указан код ЗВ из таблицы 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха на 2031 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2031 год

Номер источника загрязнения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							Территория предприятия		
6001	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.044026	0.454463
						0303 (32)	Аммиак (32)	0.007152	0.073851
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.264196	2.727185
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0.034688	0.358074

6002	2				0333 (518)	Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.012874	0.132893
					0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.124925	1.443158
					0410 (727*)	Метан (727*)	26.230509	270.76654
					0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.214646	2.215709
					0621 (349)	Метилбензол (349)	0.358407	3.699685
					0627 (675)	Этилбензол (675)	0.047085	0.486045
					1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.047602	0.491377
					2908 (494)	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)	0.016	0.1696
6003	2				0316 (163)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.000965	0.0125
6004	2				0349 (621)	Хлор (621)	0.000965	0.0125
					2908 (494)	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)	0.0167	0.368
Примечание: В графе 7 в скобках (без "*") указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК), со "*" указан код ЗВ из таблицы 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).								

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис"_полигон ТВО

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1), %
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					

ЭРА v3.0

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация в целом по предприятию, т/год на 2031 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТВО на 2031 год

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка:01								
В С Е Г О по площадке: 01 в том числе:		283.41158	283.41158	0	0	0	0	283.41158
Т в е р д ы е:		0.5376	0.5376	0	0	0	0	0.5376
из них:								
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)	0.5376	0.5376	0	0	0	0	0.5376
Газообразные, жидкие:		282.87398	282.87398	0	0	0	0	282.87398
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота	0.454463	0.454463	0	0	0	0	0.454463

	диоксид) (4)								
0303	Аммиак (32)	0.073851	0.073851	0	0	0	0	0.073851	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2.727185	2.727185	0	0	0	0	2.727185	
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.0125	0.0125	0	0	0	0	0.0125	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.358074	0.358074	0	0	0	0	0.358074	
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.132893	0.132893	0	0	0	0	0.132893	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.443158	1.443158	0	0	0	0	1.443158	
0349	Хлор (621)	0.0125	0.0125	0	0	0	0	0.0125	
0410	Метан (727*)	270.76654	270.76654	0	0	0	0	270.76654	
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	2.215709	2.215709	0	0	0	0	2.215709	
0621	Метилбензол (349)	3.699685	3.699685	0	0	0	0	3.699685	
0627	Этилбензол (675)	0.486045	0.486045	0	0	0	0	0.486045	
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.491377	0.491377	0	0	0	0	0.491377	

ЭРА v3.0

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2032 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2032 год

Наименование производства номера цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Территория предприятия	6001	6001 01	Карта полигона ТБО	размещение ТБО	Площадка 1		8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) 0301 (4) 0.472215 Аммиак (32) 0303 (32) 0.076735 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) 0304 (6) 2.833716 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) 0330 (516) 0.372061 Сероводород (Дигидросульфид) (518) 0333 (518) 0.138084 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) 0337 (584) 1.339931 Метан (727*) 0410 (727*) 281.34336	
	6002	6002 02	Изоляция грунта	уплотнение и засыпка грунтом		2920	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) 0616 (203) 2.302261 Метилбензол (349) 0621 (349) 3.844205 Этилбензол (675) 0627 (675) 0.505031 Формальдегид (Метаналь) (609) 1325 (609) 0.510571 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 2908 (494) 0.1696		

6003	6003 03	Дезинфекция колес автотранспорта	дезинфекция хлорной извести	3600	месторождений) (494) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0316 (163)	0.0125
6004	6004 04	Работа техники и автотранспорта (пыление)	пыление при движения транспорта	6120	Хлор (621) 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)	0349 (621) 2908 (494)	0.0125 0.368

Примечание: В графе 8 в скобках (без "*") указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК), со "*" указан код ЗВ из таблицы 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха на 2032 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2032 год

Номер источника загрязнения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						Территория предприятия			
6001	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.045801	0.472215
						0303 (32)	Аммиак (32)	0.007442	0.076735
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.274849	2.833716
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0.036087	0.372061

6002	2				0333 (518)	Сера (IV) оксид (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.013393	0.138084
					0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.129963	1.339931
					0410 (727*)	Метан (727*)	27.28819	281.34336
					0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.223301	2.302261
					0621 (349)	Метилбензол (349)	0.372859	3.844205
					0627 (675)	Этилбензол (675)	0.048984	0.505031
					1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.049521	0.510571
					2908 (494)	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)	0.016	0.1696
6003	2				0316 (163)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.000965	0.0125
6004	2				0349 (621)	Хлор (621)	0.000965	0.0125
					2908 (494)	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)	0.0167	0.368
Примечание: В графе 7 в скобках (без "*") указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК), со "*" указан код ЗВ из таблицы 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).								

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1), %
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					

ЭРА v3.0

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация в целом по предприятию, т/год на 2032 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2032 год

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка:01								
В С Е Г О по площадке: 01 в том числе:		294.30077	294.30077	0	0	0	0	294.30077
Т в е р д ы е:		0.5376	0.5376	0	0	0	0	0.5376
из них:								
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)	0.5376	0.5376	0	0	0	0	0.5376
Газообразные, жидкие:		293.76317	293.76317	0	0	0	0	293.76317
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота	0.472215	0.472215	0	0	0	0	0.472215

0303	диоксид) (4) Аммиак (32)	0.076735	0.076735	0	0	0	0	0.076735
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2.833716	2.833716	0	0	0	0	2.833716
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.0125	0.0125	0	0	0	0	0.0125
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.372061	0.372061	0	0	0	0	0.372061
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.138084	0.138084	0	0	0	0	0.138084
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.339931	1.339931	0	0	0	0	1.339931
0349	Хлор (621)	0.0125	0.0125	0	0	0	0	0.0125
0410	Метан (727*)	281.34336	281.34336	0	0	0	0	281.34336
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	2.302261	2.302261	0	0	0	0	2.302261
0621	Метилбензол (349)	3.844205	3.844205	0	0	0	0	3.844205
0627	Этилбензол (675)	0.505031	0.505031	0	0	0	0	0.505031
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.510571	0.510571	0	0	0	0	0.510571

ЭРА v3.0

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2033 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2033 год

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Территория предприятия	6001	6001 01	Карта полигона ТБО	размещение ТБО	Площадка 1		8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) 0301 (4) 0.491742 Аммиак (32) 0303 (32) 0.079908 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) 0304 (6) 2.950899 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, 0330 (516) 0.387447 Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (0333 (518) 0.143794 Дигидросульфид) (518) Углерод оксид (Окись 0337 (584) 2.397467 углерода, Угарный газ) (584) Метан (727*) 0410 (727*) 292.9778	
	6002	6002 02	Изоляция грунта	уплотнение и засыпка грунтом		2920	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) 0616 (203) 2.397467 Метилбензол (349) 0621 (349) 4.003175 Этилбензол (675) 0627 (675) 0.525916 Формальдегид (Метаналь) (1325 (609) 0.531685 609) 2908 (494) 0.1696 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		

	6003	6003 03	Дезинфекция колес автотранспорта	дезинфекция хлорной извести		3600	месторождений) (494) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0316 (163)	0.0125
	6004	6004 04	Работа техники и автотранспорта (пыление)	пыление при движения транспорта		6120	Хлор (621) 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)	0349 (621) 2908 (494)	0.0125 0.368

Примечание: В графе 8 в скобках (без "*") указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК), со "*" указан код ЗВ из таблицы 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха на 2033 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2033 год

Номер источника загрязнения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						Территория предприятия			
6001	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.047665	0.491742
						0303 (32)	Аммиак (32)	0.007745	0.079908
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.286034	2.950899
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0.037555	0.387447

6002	2				0333 (518)	Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.013938	0.143794
					0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.13252	2.397467
					0410 (727*)	Метан (727*)	28.398756	292.9778
					0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.232389	2.397467
					0621 (349)	Метилбензол (349)	0.388033	4.003175
					0627 (675)	Этилбензол (675)	0.050977	0.525916
					1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.051537	0.531685
					2908 (494)	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)	0.016	0.1696
6003	2				0316 (163)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.000965	0.0125
6004	2				0349 (621)	Хлор (621)	0.000965	0.0125
					2908 (494)	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)	0.0167	0.368
Примечание: В графе 7 в скобках (без "*") указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК), со "*" указан код ЗВ из таблицы 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).								

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис"_полигон ТВО

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1), %
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					

ЭРА v3.0

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация в целом по предприятию, т/год на 2033 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТВО на 2033 год

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка:01								
В С Е Г О по площадке: 01 в том числе:		307.4499	307.4499	0	0	0	0	307.4499
Т в е р д ы е:		0.5376	0.5376	0	0	0	0	0.5376
из них:								
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)	0.5376	0.5376	0	0	0	0	0.5376
Газообразные, жидкие:		306.9123	306.9123	0	0	0	0	306.9123
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота	0.491742	0.491742	0	0	0	0	0.491742

	диоксид) (4)								
0303	Аммиак (32)	0.079908	0.079908	0	0	0	0	0.079908	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2.950899	2.950899	0	0	0	0	2.950899	
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.0125	0.0125	0	0	0	0	0.0125	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.387447	0.387447	0	0	0	0	0.387447	
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.143794	0.143794	0	0	0	0	0.143794	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2.397467	2.397467	0	0	0	0	2.397467	
0349	Хлор (621)	0.0125	0.0125	0	0	0	0	0.0125	
0410	Метан (727*)	292.9778	292.9778	0	0	0	0	292.9778	
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	2.397467	2.397467	0	0	0	0	2.397467	
0621	Метилбензол (349)	4.003175	4.003175	0	0	0	0	4.003175	
0627	Этилбензол (675)	0.525916	0.525916	0	0	0	0	0.525916	
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.531685	0.531685	0	0	0	0	0.531685	

ЭРА v3.0

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2034 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2034 год

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Территория предприятия	6001	6001 01	Карта полигона ТБО	размещение ТБО	Площадка 1		8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) 0301 (4) 0.510382 Аммиак (32) 0303 (32) 0.082937 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) 0304 (6) 3.062757 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, 0330 (516) 0.402133 Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (0333 (518) 0.149245 Дигидросульфид) (518) Углерод оксид (Окись 0337 (584) 1.448234 углерода, Угарный газ) (584) Метан (727*) 0410 (727*) 304.08352	
	6002	6002 02	Изоляция грунта	уплотнение и засыпка грунтом		2920	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) 0616 (203) 2.48834 Метилбензол (349) 0621 (349) 4.154921 Этилбензол (675) 0627 (675) 0.545851 Формальдегид (Метаналь) (1325 (609) 0.551839 609) 2908 (494) 0.1696 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		

6003	6003 03	Дезинфекция колес автотранспорта	дезинфекция хлорной извести	3600	месторождений) (494) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0316 (163)	0.0125
6004	6004 04	Работа техники и автотранспорта (пыление)	пыление при движения транспорта	6120	Хлор (621) 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)	0349 (621) 2908 (494)	0.0125 0.368

Примечание: В графе 8 в скобках (без "*") указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК), со "*" указан код ЗВ из таблицы 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха на 2034 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2034 год

Номер источника загрязнения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойдушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							Территория предприятия		
6001	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0495293	0.510382
						0303 (32)	Аммиак (32)	0.0080485	0.082937
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.2972205	3.062757
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0.0390244	0.402133

6002	2				0333 (518)	Сера (IV) оксид (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.014483	0.149245
					0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.140541	1.448234
					0410 (727*)	Метан (727*)	29.509322	304.08352
					0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.241477	2.48834
					0621 (349)	Метилбензол (349)	0.403207	4.154921
					0627 (675)	Этилбензол (675)	0.052971	0.545851
					1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.053552	0.551839
					2908 (494)	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)	0.016	0.1696
6003	2				0316 (163)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.000965	0.0125
6004	2				0349 (621)	Хлор (621)	0.000965	0.0125
					2908 (494)	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)	0.0167	0.368
Примечание: В графе 7 в скобках (без "*") указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК), со "*" указан код ЗВ из таблицы 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).								

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис"_полигон ТВО

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1), %
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					

ЭРА v3.0

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация в целом по предприятию, т/год на 2034 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТВО на 2034 год

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка:01								
В С Е Г О по площадке: 01 в том числе:		318.042759	318.042759	0	0	0	0	318.042759
Т в е р д ы е:		0.5376	0.5376	0	0	0	0	0.5376
из них:								
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)	0.5376	0.5376	0	0	0	0	0.5376
Газообразные, жидкие:		317.505159	317.505159	0	0	0	0	317.505159
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота	0.510382	0.510382	0	0	0	0	0.510382

	диоксид) (4)								
0303	Аммиак (32)	0.082937	0.082937	0	0	0	0	0.082937	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	3.062757	3.062757	0	0	0	0	3.062757	
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.0125	0.0125	0	0	0	0	0.0125	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.402133	0.402133	0	0	0	0	0.402133	
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.149245	0.149245	0	0	0	0	0.149245	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.448234	1.448234	0	0	0	0	1.448234	
0349	Хлор (621)	0.0125	0.0125	0	0	0	0	0.0125	
0410	Метан (727*)	304.08352	304.08352	0	0	0	0	304.08352	
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	2.48834	2.48834	0	0	0	0	2.48834	
0621	Метилбензол (349)	4.154921	4.154921	0	0	0	0	4.154921	
0627	Этилбензол (675)	0.545851	0.545851	0	0	0	0	0.545851	
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.551839	0.551839	0	0	0	0	0.551839	

ЭРА v3.0

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2035 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2035 год

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Территория предприятия	6001	6001 01	Карта полигона ТБО	размещение ТБО	Площадка 1		8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) 0301 (4) 0.529022 Аммиак (32) 0303 (32) 0.085966 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) 0304 (6) 3.174614 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, 0330 (516) 0.41682 Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (0333 (518) 0.154696 Дигидросульфид) (518) Углерод оксид (Окись 0337 (584) 1.501126 углерода, Угарный газ) (584) Метан (727*) 0410 (727*) 315.18918	
	6002	6002 02	Изоляция грунта	уплотнение и засыпка грунтом		2920	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) 0616 (203) 2.579224 Метилбензол (349) 0621 (349) 4.306665 Этилбензол (675) 0627 (675) 0.565786 Формальдегид (Метаналь) (1325 (609) 0.571994 609) 2908 (494) 0.1696 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		

6003	6003 03	Дезинфекция колес автотранспорта	дезинфекция хлорной извести	3600	месторождений) (494) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0316 (163)	0.0125
6004	6004 04	Работа техники и автотранспорта (пыление)	пыление при движения транспорта	6120	Хлор (621) 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)	0349 (621) 2908 (494)	0.0125 0.368

Примечание: В графе 8 в скобках (без "*") указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК), со "*" указан код ЗВ из таблицы 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха на 2035 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2035 год

Номер источника загрязнения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						Территория предприятия			
6001	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.051304	0.529022
						0303 (32)	Аммиак (32)	0.008336	0.085966
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.307874	3.174614
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0.040423	0.41682

6002	2				0333 (518)	Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.015002	0.154696
					0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.145579	1.501126
					0410 (727*)	Метан (727*)	30.567004	315.18918
					0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.250132	2.579224
					0621 (349)	Метилбензол (349)	0.417659	4.306665
					0627 (675)	Этилбензол (675)	0.054869	0.565786
					1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.055471	0.571994
					2908 (494)	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)	0.016	0.1696
6003	2				0316 (163)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.000965	0.0125
6004	2				0349 (621)	Хлор (621)	0.000965	0.0125
					2908 (494)	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)	0.0167	0.368
Примечание: В графе 7 в скобках (без "*") указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК), со "*" указан код ЗВ из таблицы 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).								

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1), %
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					

ЭРА v3.0

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация в целом по предприятию, т/год на 2035 год

Исатайский район, ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2035 год

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка :01								
В С Е Г О по площадке: 01 в том числе:		329.637693	329.637693	0	0	0	0	329.637693
Т в е р д ы е:		0.5376	0.5376	0	0	0	0	0.5376
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)	0.5376	0.5376	0	0	0	0	0.5376
Газообразные, жидкие:		329.100093	329.100093	0	0	0	0	329.100093

из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.529022	0.529022	0	0	0	0	0.529022
0303	Аммиак (32)	0.085966	0.085966	0	0	0	0	0.085966
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	3.174614	3.174614	0	0	0	0	3.174614
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.0125	0.0125	0	0	0	0	0.0125
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.41682	0.41682	0	0	0	0	0.41682
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.154696	0.154696	0	0	0	0	0.154696
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.501126	1.501126	0	0	0	0	1.501126
0349	Хлор (621)	0.0125	0.0125	0	0	0	0	0.0125
0410	Метан (727*)	315.18918	315.18918	0	0	0	0	315.18918
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	2.579224	2.579224	0	0	0	0	2.579224
0621	Метилбензол (349)	4.306665	4.306665	0	0	0	0	4.306665
0627	Этилбензол (675)	0.565786	0.565786	0	0	0	0	0.565786
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.571994	0.571994	0	0	0	0	0.571994

2. РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

На 2026 год

Источник загрязнения N 6001, Карта полигона ТБО

Список литературы:

1. Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 №221-Г

Источник загрязнения: 6001

Источник выделения: 001 Карта полигона ТБО

Исходные данные:

1. Результаты анализов проб отходов, отобранных на полигоне:

- средняя влажность отходов, $W = 47\%$
- органическая составляющая отходов, $R = 55\%$
- жироподобные вещества в органике отходов, $G = 2\%$
- углеводородные вещества в органике отходов, $U = 83\%$
- белковые вещества в органике отходов, $B = 15\%$

2. Полигон функционирует с 2006 года

3. Продолжительность теплого периода в районе полигона, $T_{тепл} = 180$ дн

4. Средняя температура теплого периода, $T_{ср} = 14.15$ °C

5. Количество отходов, ежегодно ввозимое на полигон, $W_{г} = 4829,76$ т/год

Загрязняющие компоненты биогаза

Код	Компонент биогаза	C_i , мг/м ³	Свес.i, %
1	2	3	4
0301	Оксиды азота	1385.0	0.1109528
0303	Аммиак (32)	6649.0	0.5326534
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	873.0	0.0699363
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	324.0	0.0259557
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угар	3144.0	0.2518668
0410	Метан (727*)	660141.0	52.8840908
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	5402.0	0.4327558
0621	Метилбензол (349)	9020.0	0.7225949
0627	Этилбензол (675)	1185.0	0.0949307
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	1198.0	0.0959721

C_i - концентрации компонентов биогаза, мг/м³

$Свес i$ - весовое процентное содержание компоненты биогаза, %

Удельный выход биогаза (3.2)

$$Q_w = (100 - W) * R * (0.92 * G + 0.62 * U + 0.34 * B) / 1000000 = (100 - 47) * 55 * (0.92 * 2 + 0.62 * 83 + 0.34 * 15) / 1000000 = 0.170236 \text{ кг/кг отходов}$$

Период активного выделения биогаза (3.4)

$$T_{сбр} = 10248 / (T_{тепл} * T_{ср}^{0.301966}) = 10248 / (180 * 14.15^{0.301966}) = 25.57863075 \text{ лет}$$

Количественный выход биогаза за год (3.3)

$$P_{уд} = 1000 * Q_w / T_{сбр} = 1000 * 0.170236 / 25.57863075 = 6.655399254 \text{ кг/т отходов в год}$$

Фактический период эксплуатации полигона, включая год ввода полигона в эксплуатацию

$$fLet = \text{расчетный год } 2026 - 2006 + 1 = 21 \text{ года}$$

Если фактический период эксплуатации полигона $fLet$ меньше $T_{сбр}$, то расчетный период $rLet$ принимается равным $fLet$ минус два года, $rLet = 19$ год Фаза стабильного анаэробного разложения органической составляющей отходов наступает в среднем через два года после захоронения отходов

Общее количество активно выделяющих биогаз отходов за расчетный период эксплуатации полигона

$$D = W_2 * rLet = 4829,76 * 19 = 91765,44 \text{ т}$$

Плотность биогаза определяется как сумма плотностей составляющих его компонентов (3.5)

$$P_{бг} = 10^{-6} * C_i = 1.248279 \text{ кг/м}^3$$

Весовое процентное содержание компоненты биогаза (3.6)

$$Свес.i = 10^{-4} * Ci / Pбз = 10^{-4} * Ci / 1.248279, \%$$

Значения Ci для каждого загрязняющего компонента биогаза берутся из колонки 3 таблицы 1

Результаты вычислений $Свес.i$ по формуле (3.6) занесены в колонку 4 таблицы 1

и далее используются в расчетных формулах (3.7), (3.9) и (3.11) для определения максимальных разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ

Удельные массы компонентов, выбрасываемые в год (3.7)

$$Pуд.i = Свес.i * Pуд / 100 = Свес.i * 6.655399254 / 100, \text{ кг/т отходов в год}$$

Суммарный максимальный разовый выброс биогаза (3.8)

$$Mсум = Pуд * D / (86,4 * Tтепл) = 6.655399254 * 91765,44 / (86,4 * 180) = 39,3 \text{ г/с}$$

Максимальные разовые выбросы компонентов биогаза (3.9)

$$Mi = Свес.i * Mсум / 100 = Свес.i * 39,3 / 100, \text{ г/с}$$

Валовый выброс биогаза в год (3.10)

$$Gсум = Mсум * [(a * 365 * 24 * 3600 / 12) + (b * 365 * 24 * 3600) / (12 * 1.3)] * 1E-6 =$$

$$= 39,3 * [(3,9 * 365 * 24 * 3600 / 12) + (2 * 365 * 24 * 3600) / (12 * 1.3)] * 1E-6 = 407 \text{ т/год}$$

a - количество месяцев теплого периода, когда t_{cp} мес $> 8^{\circ}\text{C}$, = 3,9 мес

b - количество месяцев теплого периода, когда $0^{\circ}\text{C} < t_{cp}$ мес $= < 8^{\circ}\text{C}$, = 2 мес

Валовые выбросы компонентов биогаза в год (3.11)

$$Gi = Свес.i * Gсум / 100 = Свес.i * 407 / 100, \text{ т/год}$$

Результаты расчетов максимальных разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ приведены в таблице 2 в колонках 3 и 4

Коэффициенты трансформации окислов азота приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO^2 и 0.13 - для NO

Итого:

Код	Загрязняющее вещество	$Mi, \text{ г/с}$	$Gi, \text{ т/год}$
1	2	3	4
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,034883	0,361262
0303	Аммиак (32)	0,209333	2,167899
0304	Азот (II) оксид (6)	0,005668	0,058705
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0,027485	0,284641
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,010201	0,105639
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0,098984	1,025097
0410	Метан (727*)	20,78345	215,23824
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	0,170073	1,761316
0621	Метилбензол (349)	0,283979	2,940961
0627	Этилбензол (675)	0,037307	0,386367
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,037717	0,390606

На 2027 год

Источник загрязнения N 6001, Карта полигона ТБО

Список литературы:

1. Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 №221-Г

Источник загрязнения: 6001

Источник выделения: 001 Карта полигона ТБО

Исходные данные:

1. Результаты анализов проб отходов, отобранных на полигоне:

- средняя влажность отходов, $W = 47 \%$

- органическая составляющая отходов, $R = 55 \%$

- жироподобные вещества в органике отходов, $G = 2 \%$

- углеводородные вещества в органике отходов, $U = 83 \%$

- белковые вещества в органике отходов, $B = 15 \%$

2. Полигон функционирует с 2006 года

3. Продолжительность теплого периода в районе полигона, $T_{тепл} = 180$ дн

4. Средняя температура теплого периода, $T_{cp} = 14.15^{\circ}\text{C}$

5. Количество отходов, ежегодно ввозимое на полигон, $W_{г} = 4829,76$ т/год

Загрязняющие компоненты биогаза

Код	Компонент биогаза	$Ci, \text{ мг/м}^3$	$Свес.i, \%$
-----	-------------------	----------------------	--------------

1	2	3	4
0301	Оксиды азота	1385.0	0.1109528
0303	Аммиак (32)	6649.0	0.5326534
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	873.0	0.0699363
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	324.0	0.0259557
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угар	3144.0	0.2518668
0410	Метан (727*)	660141.0	52.8840908
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	5402.0	0.4327558
0621	Метилбензол (349)	9020.0	0.7225949
0627	Этилбензол (675)	1185.0	0.0949307
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	1198.0	0.0959721

C_i - концентрации компонентов биогаза, мг/м³

$Свес\ i$ - весовое процентное содержание компоненты биогаза, %

Удельный выход биогаза (3.2)

$$Q_w = (100 - W) * R * (0.92 * G + 0.62 * U + 0.34 * B) / 1000000 = (100 - 47) * 55 * (0.92 * 2 + 0.62 * 83 + 0.34 * 15) / 1000000 = 0.170236 \text{ кг/кг отходов}$$

Период активного выделения биогаза (3.4)

$$T_{сбр} = 10248 / (T_{менл} * T_{ср}^{0.301966}) = 10248 / (180 * 14.15^{0.301966}) = 25.57863075 \text{ лет}$$

Количественный выход биогаза за год (3.3)

$$P_{уд} = 1000 * Q_w / T_{сбр} = 1000 * 0.170236 / 25.57863075 = 6.655399254 \text{ кг/т отходов в год}$$

Фактический период эксплуатации полигона, включая год ввода полигона в эксплуатацию

$$fLet = \text{расчетный год } 2027 - 2006 + 1 = 22 \text{ года}$$

Если фактический период эксплуатации полигона $fLet$ меньше $T_{сбр}$, то расчетный период $rLet$ принимается равным $fLet$ минус два года, $rLet = 20$ год Фаза стабильного анаэробного разложения органической составляющей отходов наступает в среднем через два года после захоронения отходов

Общее количество активно выделяющих биогаз отходов за расчетный период эксплуатации полигона

$$D = W_2 * rLet = 4829,76 * 20 = 96595,2 \text{ т}$$

Плотность биогаза определяется как сумма плотностей составляющих его компонентов (3.5)

$$P_{бг} = 10^{-6} * C_i = 1.248279 \text{ кг/м}^3$$

Весовое процентное содержание компоненты биогаза (3.6)

$$Свес.i = 10^{-4} * C_i / P_{бг} = 10^{-4} * C_i / 1.248279, \%$$

Значения C_i для каждого загрязняющего компонента биогаза берутся из колонки 3 таблицы 1

Результаты вычислений $Свес.i$ по формуле (3.6) занесены в колонку 4 таблицы 1

и далее используются в расчетных формулах (3.7), (3.9) и (3.11) для определения максимальных разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ

Удельные массы компонентов, выбрасываемые в год (3.7)

$$P_{уд.i} = Свес.i * P_{уд} / 100 = Свес.i * 6.655399254 / 100, \text{ кг/т отходов в год}$$

Суммарный максимальный разовый выброс биогаза (3.8)

$$M_{сум} = P_{уд} * D / (86,4 * T_{менл}) = 6.655399254 * 96595,2 / (86,4 * 180) = 41,3 \text{ г/с}$$

Максимальные разовые выбросы компонентов биогаза (3.9)

$$M_i = Свес.i * M_{сум} / 100 = Свес.i * 41,3 / 100, \text{ г/с}$$

Валовый выброс биогаза в год (3.10)

$$G_{сум} = M_{сум} * [(a * 365 * 24 * 3600 / 12) + (b * 365 * 24 * 3600) / (12 * 1.3)] * 1E-6 = 41,3 * [(3.9 * 365 * 24 * 3600 / 12) + (2 * 365 * 24 * 3600) / (12 * 1.3)] * 1E-6 = 427 \text{ т/год}$$

a - количество месяцев теплого периода, когда $t_{ср} \text{ мес} > 8^\circ\text{C}$, = 3.9 мес

b - количество месяцев теплого периода, когда $0^\circ\text{C} < t_{ср} \text{ мес} \leq 8^\circ\text{C}$, = 2 мес Валовые выбросы компонентов биогаза в год (3.11)

$$G_i = Свес.i * G_{сум} / 100 = Свес.i * 427 / 100, \text{ т/год}$$

Результаты расчетов максимальных разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ приведены в таблице 2 в колонках 3 и 4

Коэффициенты трансформации окислов азота приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO^2 и 0.13 - для NO

Итого:

Код	Загрязняющее вещество	M_i , з/с	G_i , т/год
1	2	3	4
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,036658	0,379014
0303	Аммиак (32)	0,219985	2,274430
0304	Азот (II) оксид (6)	0,005957	0,061589
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0,028883	0,298628
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,010719	0,110831
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0,104021	1,075471
0410	Метан (727*)	21,841126	225,81506
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	0,178728	1,847867
0621	Метилбензол (349)	0,298432	3,085480
0627	Этилбензол (675)	0,039206	0,405354
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,039636	0,409801

На 2028 год

Источник загрязнения N 6001, Карта полигона ТБО

Список литературы:

1. Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 №221-Г

Источник загрязнения: 6001

Источник выделения: 001 Карта полигона ТБО

Исходные данные:

1. Результаты анализов проб отходов, отобранных на полигоне:

- средняя влажность отходов, $W = 47\%$
- органическая составляющая отходов, $R = 55\%$
- жироподобные вещества в органике отходов, $G = 2\%$
- углеводородные вещества в органике отходов, $U = 83\%$
- белковые вещества в органике отходов, $B = 15\%$

2. Полигон функционирует с 2006 года

3. Продолжительность теплого периода в районе полигона, $T_{\text{тепл}} = 180$ дн

4. Средняя температура теплого периода, $T_{\text{ср}} = 14.15\text{ }^\circ\text{C}$

5. Количество отходов, ежегодно ввозимое на полигон, $W_{\text{г}} = 4829,76$ т/год

Загрязняющие компоненты биогаза

Код	Компонент биогаза	C_i , мг/м^3	Свес. i , %
1	2	3	4
0301	Оксиды азота	1385.0	0.1109528
0303	Аммиак (32)	6649.0	0.5326534
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	873.0	0.0699363
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	324.0	0.0259557
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угар	3144.0	0.2518668
0410	Метан (727*)	660141.0	52.8840908
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	5402.0	0.4327558
0621	Метилбензол (349)	9020.0	0.7225949
0627	Этилбензол (675)	1185.0	0.0949307
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	1198.0	0.0959721

C_i - концентрации компонентов биогаза, мг/м^3

Свес i - весовое процентное содержание компоненты биогаза, %

Удельный выход биогаза (3.2)

$$Q_w = (100 - W) * R * (0.92 * G + 0.62 * U + 0.34 * B) / 1000000 = (100 - 47) * 55 * (0.92 * 2 + 0.62 * 83 + 0.34 * 15) / 1000000 = 0.170236 \text{ кг/кг отходов}$$

Период активного выделения биогаза (3.4)

$$T_{\text{сбр}} = 10248 / (T_{\text{тепл}} * T_{\text{ср}}^{0.301966}) = 10248 / (180 * 14.15^{0.301966}) = 25.57863075 \text{ лет}$$

Количественный выход биогаза за год (3.3)

$$P_{\text{уд}} = 1000 * Q_w / T_{\text{сбр}} = 1000 * 0.170236 / 25.57863075 = 6.655399254 \text{ кг/т отходов в год}$$

Фактический период эксплуатации полигона, включая год ввода полигона в эксплуатацию

$$fLet = \text{расчетный год } 2028 - 2006 + 1 = 23 \text{ года}$$

Если фактический период эксплуатации полигона $fLet$ меньше $Tсбр$, то расчетный период $rLet$ принимается равным $fLet$ минус два года, $rLet = 21$ год Фаза стабильного анаэробного разложения органической составляющей отходов наступает в среднем через два года после захоронения отходов

Общее количество активно выделяющих биогаз отходов за расчетный период эксплуатации полигона

$$D = W_2 * rLet = 4829,76 * 21 = 101424,96 \text{ т}$$

Плотность биогаза определяется как сумма плотностей составляющих его компонентов (3.5)

$$Pбг = 10^{-6} * Ci = 1.248279 \text{ кг/м}^3$$

Весовое процентное содержание компоненты биогаза (3.6)

$$Свес.i = 10^{-4} * Ci / Pбг = 10^{-4} * Ci / 1.248279, \%$$

Значения Ci для каждого загрязняющего компонента биогаза берутся из колонки 3 таблицы 1

Результаты вычислений $Свес.i$ по формуле (3.6) занесены в колонку 4 таблицы 1

и далее используются в расчетных формулах (3.7), (3.9) и (3.11) для определения максимальных разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ

Удельные массы компонентов, выбрасываемые в год (3.7)

$$Pуд.i = Свес.i * Pуд / 100 = Свес.i * 6.655399254 / 100, \text{ кг/т отходов в год}$$

Суммарный максимальный разовый выброс биогаза (3.8)

$$Mсум = Pуд * D / (86,4 * Tтепл) = 6.655399254 * 101424,96 / (86,4 * 180) = 43,4 \text{ г/с}$$

Максимальные разовые выбросы компонентов биогаза (3.9)

$$Mi = Свес.i * Mсум / 100 = Свес.i * 43,4 / 100, \text{ г/с}$$

Валовый выброс биогаза в год (3.10)

$$Gсум = Mсум * [(a * 365 * 24 * 3600 / 12) + (b * 365 * 24 * 3600) / (12 * 1.3)] * 1E-6 = \\ = 43,4 * [(3.9 * 365 * 24 * 3600 / 12) + (2 * 365 * 24 * 3600) / (12 * 1.3)] * 1E-6 = 447 \text{ т/год}$$

a - количество месяцев теплого периода, когда $tср. мес > 8^{\circ}C$, = 3.9 мес

b - количество месяцев теплого периода, когда $0^{\circ}C < tср. мес \leq 8^{\circ}C$, = 2 мес

Валовые выбросы компонентов биогаза в год (3.11)

$$Gi = Свес.i * Gсум / 100 = Свес.i * 447 / 100, \text{ т/год}$$

Результаты расчетов максимальных разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ приведены в таблице 2 в колонках 3 и 4

Коэффициенты трансформации окислов азота приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO^2 и 0.13 - для NO

Итого:

Код	Загрязняющее вещество	$Mi, \text{ г/с}$	$Gi, \text{ т/год}$
1	2	3	4
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,038522	0,396767
0304	Азот (II) оксид (6)	0,006259	0,064474
0303	Аммиак (32)	0,231171	2,380961
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0,030352	0,312615
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,011265	0,116021
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0,109301	1,125844
0410	Метан (727*)	22,95169	236,39188
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	0,187816	1,934418
0621	Метилбензол (349)	0,313606	3,229999
0627	Этилбензол (675)	0,041199	0,424340
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,041651	0,428995

На 2029 год

Источник загрязнения N 6001, Карта полигона ТБО

Список литературы:

1. Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 №221-Г

Источник загрязнения: 6001

Источник выделения: 001 Карта полигона ТБО

Исходные данные:

1. Результаты анализов проб отходов, отобранных на полигоне:
 - средняя влажность отходов, $W = 47\%$
 - органическая составляющая отходов, $R = 55\%$
 - жироподобные вещества в органике отходов, $G = 2\%$
 - углеводородные вещества в органике отходов, $U = 83\%$
 - белковые вещества в органике отходов, $B = 15\%$
2. Полигон функционирует с 2006 года
3. Продолжительность теплого периода в районе полигона, $T_{тепл} = 180$ дн
4. Средняя температура теплого периода, $T_{ср} = 14.15\text{ }^{\circ}\text{C}$
5. Количество отходов, ежегодно ввозимое на полигон, $W_{г} = 4829,76$ т/год

Загрязняющие компоненты биогаза

Код	Компонент биогаза	$C_i, \text{мг/м}^3$	Свес.i, %
1	2	3	4
0301	Оксиды азота	1385.0	0.1109528
0303	Аммиак (32)	6649.0	0.5326534
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	873.0	0.0699363
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	324.0	0.0259557
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угар	3144.0	0.2518668
0410	Метан (727*)	660141.0	52.8840908
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	5402.0	0.4327558
0621	Метилбензол (349)	9020.0	0.7225949
0627	Этилбензол (675)	1185.0	0.0949307
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	1198.0	0.0959721

C_i - концентрации компонентов биогаза, мг/м^3

$\text{Свес } i$ - весовое процентное содержание компоненты биогаза, %

Удельный выход биогаза (3.2)

$$Q_w = (100 - W) * R * (0.92 * G + 0.62 * U + 0.34 * B) / 1000000 = (100 - 47) * 55 * (0.92 * 2 + 0.62 * 83 + 0.34 * 15) / 1000000 = 0.170236 \text{ кг/кг отходов}$$

Период активного выделения биогаза (3.4)

$$T_{сбр} = 10248 / (T_{тепл} * T_{ср}^{0.301966}) = 10248 / (180 * 14.15^{0.301966}) = 25.57863075 \text{ лет}$$

Количественный выход биогаза за год (3.3)

$$P_{уд} = 1000 * Q_w / T_{сбр} = 1000 * 0.170236 / 25.57863075 = 6.655399254 \text{ кг/т отходов в год}$$

Фактический период эксплуатации полигона, включая год ввода полигона в эксплуатацию

$$fLet = \text{расчетный год } 2029 - 2006 + 1 = 24 \text{ года}$$

Если фактический период эксплуатации полигона $fLet$ меньше $T_{сбр}$, то расчетный период $rLet$ принимается равным $fLet$ минус два года, $rLet = 22$ год Фаза стабильного анаэробного разложения органической составляющей отходов наступает в среднем через два года после захоронения отходов

Общее количество активно выделяющих биогаз отходов за расчетный период эксплуатации полигона

$$D = W_{г} * rLet = 4829,76 * 22 = 106254,72 \text{ т}$$

Плотность биогаза определяется как сумма плотностей составляющих его компонентов (3.5)

$$P_{бг} = 10^{-6} * C_i = 1.248279 \text{ кг/м}^3$$

Весовое процентное содержание компоненты биогаза (3.6)

$$\text{Свес.}i = 10^{-4} * C_i / P_{бг} = 10^{-4} * C_i / 1.248279, \%$$

Значения C_i для каждого загрязняющего компонента биогаза берутся из колонки 3 таблицы 1

Результаты вычислений $\text{Свес.}i$ по формуле (3.6) занесены в колонку 4 таблицы 1

и далее используются в расчетных формулах (3.7), (3.9) и (3.11) для определения максимальных разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ

Удельные массы компонентов, выбрасываемые в год (3.7)

$$P_{уд.i} = \text{Свес.}i * P_{уд} / 100 = \text{Свес.}i * 6.655399254 / 100, \text{ кг/т отходов в год}$$

Суммарный максимальный разовый выброс биогаза (3.8)

$$M_{сум} = P_{уд} * D / (86,4 * T_{тепл}) = 6.655399254 * 106254,72 / (86,4 * 180) = 45,5 \text{ г/с}$$

Максимальные разовые выбросы компонентов биогаза (3.9)

$$M_i = \text{Свес.}i * M_{сум} / 100 = \text{Свес.}i * 45,5 / 100, \text{ г/с}$$

Валовый выброс биогаза в год (3.10)

$$G_{\text{сум}} = M_{\text{сум}} * [(a * 365 * 24 * 3600 / 12) + (b * 365 * 24 * 3600) / (12 * 1.3)] * 1E-6 =$$

$$= 45,5 * [(3.9 * 365 * 24 * 3600 / 12) + (2 * 365 * 24 * 3600) / (12 * 1.3)] * 1E-6 = 470 \text{ т/год}$$

a - количество месяцев теплого периода, когда $t_{\text{ср. мес}} > 8^{\circ}\text{C}$, = 3.9 мес

b - количество месяцев теплого периода, когда $0^{\circ}\text{C} < t_{\text{ср. мес}} \leq 8^{\circ}\text{C}$, = 2 мес

Валовые выбросы компонентов биогаза в год (3.11)

$$G_i = \text{Свес.}i * G_{\text{сум}} / 100 = \text{Свес.}i * 470 / 100, \text{ т/год}$$

Результаты расчетов максимальных разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ приведены в таблице 2 в колонках 3 и 4

Коэффициенты трансформации окислов азота приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Итого:

Код	Загрязняющее вещество	$M_i, \text{ г/с}$	$G_i, \text{ т/год}$
1	2	3	4
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,040386	0,417182
0304	Азот (II) оксид (6)	0,006563	0,067792
0303	Аммиак (32)	0,242357	2,503471
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0,031821	0,328701
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,011809	0,121991
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0,114599	1,183773
0410	Метан (727*)	24,06226	248,5552
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	0,196904	2,033952
0621	Метилбензол (349)	0,328781	3,396196
0627	Этилбензол (675)	0,043193	0,446174
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,043667	0,451068

На 2030 год

Источник загрязнения N 6001, Карта полигона ТБО

Список литературы:

1. Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 №221-Г

Источник загрязнения: 6001

Источник выделения: 001 Карта полигона ТБО

Исходные данные:

1. Результаты анализов проб отходов, отобранных на полигоне:

- средняя влажность отходов, $W = 47\%$
- органическая составляющая отходов, $R = 55\%$
- жироподобные вещества в органике отходов, $G = 2\%$
- углеводородные вещества в органике отходов, $U = 83\%$
- белковые вещества в органике отходов, $B = 15\%$

2. Полигон функционирует с 2006 года

3. Продолжительность теплого периода в районе полигона, $T_{\text{тепл}} = 180$ дн

4. Средняя температура теплого периода, $T_{\text{ср}} = 14.15^{\circ}\text{C}$

5. Количество отходов, ежегодно ввозимое на полигон, $W_{\text{г}} = 4829,76$ т/год

Загрязняющие компоненты биогаза

Код	Компонент биогаза	$C_i, \text{ мг/м}^3$	$\text{Свес.}i, \%$
1	2	3	4
0301	Оксиды азота	1385.0	0.1109528
0303	Аммиак (32)	6649.0	0.5326534
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	873.0	0.0699363
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	324.0	0.0259557
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угар	3144.0	0.2518668
0410	Метан (727*)	660141.0	52.8840908
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	5402.0	0.4327558
0621	Метилбензол (349)	9020.0	0.7225949
0627	Этилбензол (675)	1185.0	0.0949307

1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	1198.0	0.0959721
------	-------------------------------	--------	-----------

C_i - концентрации компонентов биогаза, мг/м³

$Свес\ i$ - весовое процентное содержание компоненты биогаза, %

Удельный выход биогаза (3.2)

$$Q_w = (100 - W) * R * (0.92 * G + 0.62 * U + 0.34 * B) / 1000000 = (100 - 47) * 55 * (0.92 * 2 + 0.62 * 83 + 0.34 * 15) / 1000000 = 0.170236 \text{ кг/кг отходов}$$

Период активного выделения биогаза (3.4)

$$T_{сбр} = 10248 / (T_{менл} * T_{ср}^{0.301966}) = 10248 / (180 * 14.15^{0.301966}) = 25.57863075 \text{ лет}$$

Количественный выход биогаза за год (3.3)

$$P_{уд} = 1000 * Q_w / T_{сбр} = 1000 * 0.170236 / 25.57863075 = 6.655399254 \text{ кг/т отходов в год}$$

Фактический период эксплуатации полигона, включая год ввода полигона в эксплуатацию

$$fLet = \text{расчетный год } 2030 - 2006 + 1 = 25 \text{ года}$$

Если фактический период эксплуатации полигона $fLet$ меньше $T_{сбр}$, то расчетный период $rLet$ принимается равным $fLet$ минус два года, $rLet = 23$ год Фаза стабильного анаэробного разложения органической составляющей отходов наступает в среднем через два года после захоронения отходов

Общее количество активно выделяющих биогаз отходов за расчетный период эксплуатации полигона

$$D = W_2 * rLet = 4829,76 * 23 = 111084,48 \text{ т}$$

Плотность биогаза определяется как сумма плотностей составляющих его компонентов (3.5)

$$P_{бг} = 10^{-6} * C_i = 1.248279 \text{ кг/м}^3$$

Весовое процентное содержание компоненты биогаза (3.6)

$$Свес.i = 10^{-4} * C_i / P_{бг} = 10^{-4} * C_i / 1.248279, \%$$

Значения C_i для каждого загрязняющего компонента биогаза берутся из колонки 3 таблицы 1

Результаты вычислений $Свес.i$ по формуле (3.6) занесены в колонку 4 таблицы 1

и далее используются в расчетных формулах (3.7), (3.9) и (3.11) для определения максимальных разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ

Удельные массы компонентов, выбрасываемые в год (3.7)

$$P_{уд.i} = Свес.i * P_{уд} / 100 = Свес.i * 6.655399254 / 100, \text{ кг/т отходов в год}$$

Суммарный максимальный разовый выброс биогаза (3.8)

$$M_{сум} = P_{уд} * D / (86,4 * T_{менл}) = 6.655399254 * 111084,48 / (86,4 * 180) = 47,5 \text{ г/с}$$

Максимальные разовые выбросы компонентов биогаза (3.9)

$$M_i = Свес.i * M_{сум} / 100 = Свес.i * 47,5 / 100, \text{ г/с}$$

Валовый выброс биогаза в год (3.10)

$$G_{сум} = M_{сум} * [(a * 365 * 24 * 3600 / 12) + (b * 365 * 24 * 3600) / (12 * 1.3)] * 1E-6 = 47,5 * [(3.9 * 365 * 24 * 3600 / 12) + (2 * 365 * 24 * 3600) / (12 * 1.3)] * 1E-6 = 490 \text{ т/год}$$

a - количество месяцев теплого периода, когда $t_{ср}$ мес > 8°C, = 3.9 мес

b - количество месяцев теплого периода, когда 0°C < $t_{ср}$ мес = < 8°C, = 2 мес

Валовые выбросы компонентов биогаза в год (3.11)

$$G_i = Свес.i * G_{сум} / 100 = Свес.i * 490 / 100, \text{ т/год}$$

Результаты расчетов максимальных разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ приведены в таблице 2 в колонках 3 и 4

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

Итого:

Код	Загрязняющее вещество	$M_i, \text{ г/с}$	$G_i, \text{ т/год}$
1	2	3	4
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,045421	0,434934
0304	Азот (II) оксид (6)	0,006851	0,070676
0303	Аммиак (32)	0,253010	2,610002
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0,033219	0,342687
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,012328	0,127182
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0,119636	1,234147
0410	Метан (727*)	25,11994	259,13204
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	0,205559	2,120503

0621	Метилбензол (349)	0,343232	3,540715
0627	Этилбензол (675)	0,045092	0,465160
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,045586	0,470263

На 2031 год

Источник загрязнения N 6001, Карта полигона ТБО

Список литературы:

1. Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 №221-Г

Источник загрязнения: 6001

Источник выделения: 001 Карта полигона ТБО

Исходные данные:

1. Результаты анализов проб отходов, отобранных на полигоне:
 - средняя влажность отходов, $W = 47\%$
 - органическая составляющая отходов, $R = 55\%$
 - жироподобные вещества в органике отходов, $G = 2\%$
 - углеводородные вещества в органике отходов, $U = 83\%$
 - белковые вещества в органике отходов, $B = 15\%$
2. Полигон функционирует с 2006 года
3. Продолжительность теплого периода в районе полигона, $T_{тепл} = 180$ дн
4. Средняя температура теплого периода, $T_{ср} = 14.15$ °C
5. Количество отходов, ежегодно ввозимое на полигон, $W_{г} = 4829,76$ т/год

Загрязняющие компоненты биогаза

<i>Код</i>	<i>Компонент биогаза</i>	<i>C_i, мг/м³</i>	<i>Свес.i, %</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
0301	Оксиды азота	1385.0	0.1109528
0303	Аммиак (32)	6649.0	0.5326534
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	873.0	0.0699363
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	324.0	0.0259557
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угар	3144.0	0.2518668
0410	Метан (727*)	660141.0	52.8840908
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	5402.0	0.4327558
0621	Метилбензол (349)	9020.0	0.7225949
0627	Этилбензол (675)	1185.0	0.0949307
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	1198.0	0.0959721

C_i - концентрации компонентов биогаза, мг/м³

$Свес i$ - весовое процентное содержание компоненты биогаза, %

Удельный выход биогаза (3.2)

$$Q_w = (100 - W) * R * (0.92 * G + 0.62 * U + 0.34 * B) / 1000000 = (100 - 47) * 55 * (0.92 * 2 + 0.62 * 83 + 0.34 * 15) / 1000000 = 0.170236 \text{ кг/кг отходов}$$

Период активного выделения биогаза (3.4)

$$T_{сбр} = 10248 / (T_{тепл} * T_{ср}^{0.301966}) = 10248 / (180 * 14.15^{0.301966}) = 25.57863075 \text{ лет}$$

Количественный выход биогаза за год (3.3)

$$P_{уд} = 1000 * Q_w / T_{сбр} = 1000 * 0.170236 / 25.57863075 = 6.655399254 \text{ кг/т отходов в год}$$

Фактический период эксплуатации полигона, включая год ввода полигона в эксплуатацию

$$fLet = \text{расчетный год } 2031 - 2006 + 1 = 26 \text{ года}$$

Если фактический период эксплуатации полигона $fLet$ меньше $T_{сбр}$, то расчетный период $rLet$ принимается равным $fLet$ минус два года, $rLet = 24$ год Фаза стабильного анаэробного разложения органической составляющей отходов наступает в среднем через два года после захоронения отходов

Общее количество активно выделяющих биогаз отходов за расчетный период эксплуатации полигона

$$D = W_2 * rLet = 4829,76 * 24 = 115914,24 \text{ т}$$

Плотность биогаза определяется как сумма плотностей составляющих его компонентов (3.5)

$$P_{бг} = 10^{-6} * C_i = 1.248279 \text{ кг/м}^3$$

Весовое процентное содержание компоненты биогаза (3.6)

$$Свес.i = 10^{-4} * Ci / Pбг = 10^{-4} * Ci / 1.248279, \%$$

Значения Ci для каждого загрязняющего компонента биогаза берутся из колонки 3 таблицы 1

Результаты вычислений $Свес.i$ по формуле (3.6) занесены в колонку 4 таблицы 1

и далее используются в расчетных формулах (3.7), (3.9) и (3.11) для определения максимальных разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ

Удельные массы компонентов, выбрасываемые в год (3.7)

$$Руд.i = Свес.i * Руд / 100 = Свес.i * 6.655399254 / 100, \text{ кг/т отходов в год}$$

Суммарный максимальный разовый выброс биогаза (3.8)

$$Мсум = Руд * D / (86,4 * Tтепл) = 6.655399254 * 115914,24 / (86,4 * 180) = 49,6 \text{ г/с}$$

Максимальные разовые выбросы компонентов биогаза (3.9)

$$Mi = Свес.i * Мсум / 100 = Свес.i * 49,6 / 100, \text{ г/с}$$

Валовый выброс биогаза в год (3.10)

$$Gсум = Мсум * [(a * 365 * 24 * 3600 / 12) + (b * 365 * 24 * 3600) / (12 * 1.3)] * 1E-6 =$$

$$= 49,6 * [(3.9 * 365 * 24 * 3600 / 12) + (2 * 365 * 24 * 3600) / (12 * 1.3)] * 1E-6 = 512 \text{ т/год}$$

a - количество месяцев теплого периода, когда t_{cp} мес $> 8^{\circ}\text{C}$, = 3,9 мес

b - количество месяцев теплого периода, когда $0^{\circ}\text{C} < t_{cp}$ мес $= < 8^{\circ}\text{C}$, = 2 мес

Валовые выбросы компонентов биогаза в год (3.11)

$$Gi = Свес.i * Gсум / 100 = Свес.i * 512 / 100, \text{ т/год}$$

Результаты расчетов максимальных разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ приведены в таблице 2 в колонках 3 и 4

Коэффициенты трансформации окислов азота приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO^2 и 0.13 - для NO

Итого:

Код	Загрязняющее вещество	$Mi, \text{ г/с}$	$Gi, \text{ т/год}$
1	2	3	4
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,044026	0,454463
0304	Азот (II) оксид (6)	0,007152	0,073851
0303	Аммиак (32)	0,264196	2,727185
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0,034688	0,358074
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,012874	0,132893
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0,124925	1,443158
0410	Метан (727*)	26,230509	270,76654
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	0,214646	2,215709
0621	Метилбензол (349)	0,358407	3,699685
0627	Этилбензол (675)	0,047085	0,486045
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,047602	0,491377

На 2032 год

Источник загрязнения N 6001, Карта полигона ТБО

Список литературы:

1. Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 №221-Г

Источник загрязнения: 6001

Источник выделения: 001 Карта полигона ТБО

Исходные данные:

1. Результаты анализов проб отходов, отобранных на полигоне:

- средняя влажность отходов, $W = 47 \%$
- органическая составляющая отходов, $R = 55 \%$
- жироподобные вещества в органике отходов, $G = 2 \%$
- углеводоподобные вещества в органике отходов, $U = 83 \%$
- белковые вещества в органике отходов, $B = 15 \%$

2. Полигон функционирует с 2006 года

3. Продолжительность теплого периода в районе полигона, $T_{тепл} = 180$ дн

4. Средняя температура теплого периода, $T_{cp} = 14.15^{\circ}\text{C}$

5. Количество отходов, ежегодно ввозимое на полигон, $W_{г} = 4829,76$ т/год

Загрязняющие компоненты биогаза

Код	Компонент биогаза	Ci, мг/м ³	Свес.i, %
1	2	3	4
0301	Оксиды азота	1385.0	0.1109528
0303	Аммиак (32)	6649.0	0.5326534
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	873.0	0.0699363
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	324.0	0.0259557
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угар	3144.0	0.2518668
0410	Метан (727*)	660141.0	52.8840908
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	5402.0	0.4327558
0621	Метилбензол (349)	9020.0	0.7225949
0627	Этилбензол (675)	1185.0	0.0949307
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	1198.0	0.0959721

C_i - концентрации компонентов биогаза, мг/м³

$Свес\ i$ - весовое процентное содержание компоненты биогаза, %

Удельный выход биогаза (3.2)

$$Q_w = (100 - W) * R * (0.92 * G + 0.62 * U + 0.34 * B) / 1000000 = (100 - 47) * 55 * (0.92 * 2 + 0.62 * 83 + 0.34 * 15) / 1000000 = 0.170236 \text{ кг/кг отходов}$$

Период активного выделения биогаза (3.4)

$$T_{сбр} = 10248 / (T_{менл} * T_{ср}^{0.301966}) = 10248 / (180 * 14.15^{0.301966}) = 25.57863075 \text{ лет}$$

Количественный выход биогаза за год (3.3)

$$P_{уд} = 1000 * Q_w / T_{сбр} = 1000 * 0.170236 / 25.57863075 = 6.655399254 \text{ кг/т отходов в год}$$

Фактический период эксплуатации полигона, включая год ввода полигона в эксплуатацию

$$fLet = \text{расчетный год } 2032 - 2006 + 1 = 27 \text{ года}$$

Если фактический период эксплуатации полигона $fLet$ меньше $T_{сбр}$, то расчетный период $rLet$ принимается равным $fLet$ минус два года, $rLet = 25$ год Фаза стабильного анаэробного разложения органической составляющей отходов наступает в среднем через два года после захоронения отходов

Общее количество активно выделяющих биогаз отходов за расчетный период эксплуатации полигона

$$D = W_2 * rLet = 4829,76 * 25 = 120744 \text{ т}$$

Плотность биогаза определяется как сумма плотностей составляющих его компонентов (3.5)

$$P_{бг} = 10^{-6} * C_i = 1.248279 \text{ кг/м}^3$$

Весовое процентное содержание компоненты биогаза (3.6)

$$Свес.i = 10^{-4} * C_i / P_{бг} = 10^{-4} * C_i / 1.248279, \%$$

Значения C_i для каждого загрязняющего компонента биогаза берутся из колонки 3 таблицы 1

Результаты вычислений $Свес.i$ по формуле (3.6) занесены в колонку 4 таблицы 1

и далее используются в расчетных формулах (3.7), (3.9) и (3.11) для определения максимальных разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ

Удельные массы компонентов, выбрасываемые в год (3.7)

$$P_{уд.i} = Свес.i * P_{уд} / 100 = Свес.i * 6.655399254 / 100, \text{ кг/т отходов в год}$$

Суммарный максимальный разовый выброс биогаза (3.8)

$$M_{сум} = P_{уд} * D / (86,4 * T_{менл}) = 6.655399254 * 120744 / (86,4 * 180) = 51,6 \text{ г/с}$$

Максимальные разовые выбросы компонентов биогаза (3.9)

$$M_i = Свес.i * M_{сум} / 100 = Свес.i * 51,6 / 100, \text{ г/с}$$

Валовый выброс биогаза в год (3.10)

$$G_{сум} = M_{сум} * [(a * 365 * 24 * 3600 / 12) + (b * 365 * 24 * 3600) / (12 * 1.3)] * 1E-6 = 51,6 * [(3.9 * 365 * 24 * 3600 / 12) + (2 * 365 * 24 * 3600) / (12 * 1.3)] * 1E-6 = 532 \text{ т/год}$$

a - количество месяцев теплого периода, когда $t_{ср} \text{ мес} > 8^\circ\text{C}$, = 3,9 мес

b - количество месяцев теплого периода, когда $0^\circ\text{C} < t_{ср} \text{ мес} \leq 8^\circ\text{C}$, = 2 мес

Валовые выбросы компонентов биогаза в год (3.11)

$$G_i = Свес.i * G_{сум} / 100 = Свес.i * 532 / 100, \text{ т/год}$$

Результаты расчетов максимальных разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ приведены в таблице 2 в колонках 3 и 4

Коэффициенты трансформации окислов азота приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO^2 и 0.13 - для NO

Итого:

Код	Загрязняющее вещество	М _i , з/с	G _i , т/год
1	2	3	4
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,045801	0,472215
0304	Азот (II) оксид (6)	0,007442	0,076735
0303	Аммиак (32)	0,274849	2,833716
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0,036087	0,372061
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,013393	0,138084
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0,129963	1,339931
0410	Метан (727*)	27,28819	281,34336
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	0,223301	2,302261
0621	Метилбензол (349)	0,372859	3,844205
0627	Этилбензол (675)	0,048984	0,505031
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,049521	0,510571

На 2033 год

Источник загрязнения N 6001, Карта полигона ТБО

Список литературы:

1. Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 №221-Г

Источник загрязнения: 6001

Источник выделения: 001 Карта полигона ТБО

Исходные данные:

1. Результаты анализов проб отходов, отобранных на полигоне:

- средняя влажность отходов, W = 47 %
- органическая составляющая отходов, R = 55 %
- жироподобные вещества в органике отходов, G = 2 %
- углеводородные вещества в органике отходов, U = 83 %
- белковые вещества в органике отходов, B = 15 %

2. Полигон функционирует с 2006 года

3. Продолжительность теплого периода в районе полигона, T_{тепл} = 180 дн4. Средняя температура теплого периода, T_{ср} = 14.15 °С5. Количество отходов, ежегодно ввозимое на полигон, W_г = 4829,76 т/год

Загрязняющие компоненты биогаза

Код	Компонент биогаза	C _i , мг/м ³	Свес. i, %
1	2	3	4
0301	Оксиды азота	1385.0	0.1109528
0303	Аммиак (32)	6649.0	0.5326534
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	873.0	0.0699363
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	324.0	0.0259557
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угар	3144.0	0.2518668
0410	Метан (727*)	660141.0	52.8840908
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	5402.0	0.4327558
0621	Метилбензол (349)	9020.0	0.7225949
0627	Этилбензол (675)	1185.0	0.0949307
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	1198.0	0.0959721

C_i - концентрации компонентов биогаза, мг/м³

Свес. i - весовое процентное содержание компоненты биогаза, %

Удельный выход биогаза (3.2)

$$Q_w = (100 - W) * R * (0.92 * G + 0.62 * U + 0.34 * B) / 1000000 = (100 - 47) * 55 * (0.92 * 2 + 0.62 * 83 + 0.34 * 15) / 1000000 = 0.170236 \text{ кг/кг отходов}$$

Период активного выделения биогаза (3.4)

$$T_{сбр} = 10248 / (T_{тепл} * T_{ср}^{0.301966}) = 10248 / (180 * 14.15^{0.301966}) = 25.57863075 \text{ лет}$$

Количественный выход биогаза за год (3.3)

$P_{y\delta} = 1000 * Q_w / T_{c\delta p} = 1000 * 0.170236 / 25.57863075 = 6.655399254$ кг/т отходов в год
Фактический период эксплуатации полигона, включая год ввода полигона в эксплуатацию

$fLet =$ расчетный год $2032 - 2006 + 1 = 28$ года

Если фактический период эксплуатации полигона $fLet$ меньше $T_{c\delta p}$, то расчетный период $rLet$ принимается равным $fLet$ минус два года, $rLet = 26$ год Фаза стабильного анаэробного разложения органической составляющей отходов наступает в среднем через два года после захоронения отходов

Общее количество активно выделяющих биогаз отходов за расчетный период эксплуатации полигона

$D = W_z * rLet = 4829,76 * 26 = 125573,76$ т

Плотность биогаза определяется как сумма плотностей составляющих его компонентов (3.5)

$P_{\delta z} = 10^{-6} * C_i = 1.248279$ кг/м³

Весовое процентное содержание компоненты биогаза (3.6)

$Свес.i = 10^{-4} * C_i / P_{\delta z} = 10^{-4} * C_i / 1.248279, \%$

Значения C_i для каждого загрязняющего компонента биогаза берутся из колонки 3 таблицы 1

Результаты вычислений $Свес.i$ по формуле (3.6) занесены в колонку 4 таблицы 1

и далее используются в расчетных формулах (3.7), (3.9) и (3.11) для определения максимальных разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ

Удельные массы компонентов, выбрасываемые в год (3.7)

$P_{y\delta.i} = Свес.i * P_{y\delta} / 100 = Свес.i * 6.655399254 / 100$, кг/т отходов в год

Суммарный максимальный разовый выброс биогаза (3.8)

$M_{сум} = P_{y\delta} * D / (86,4 * T_{тепл}) = 6.655399254 * 125573,76 / (86,4 * 180) = 53,7$ г/с

Максимальные разовые выбросы компонентов биогаза (3.9)

$M_i = Свес.i * M_{сум} / 100 = Свес.i * 53,7 / 100$, г/с

Валовый выброс биогаза в год (3.10)

$G_{сум} = M_{сум} * [(a * 365 * 24 * 3600 / 12) + (b * 365 * 24 * 3600) / (12 * 1.3)] * 1E-6 =$
 $= 53,7 * [(3.9 * 365 * 24 * 3600 / 12) + (2 * 365 * 24 * 3600) / (12 * 1.3)] * 1E-6 = 554$ т/год

a - количество месяцев теплого периода, когда $t_{ср. мес} > 8^{\circ}C$, = 3.9 мес

b - количество месяцев теплого периода, когда $0^{\circ}C < t_{ср. мес} \leq 8^{\circ}C$, = 2 мес

Валовые выбросы компонентов биогаза в год (3.11)

$G_i = Свес.i * G_{сум} / 100 = Свес.i * 554 / 100$, т/год

Результаты расчетов максимальных разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ приведены в таблице 2 в колонках 3 и 4

Коэффициенты трансформации окислов азота приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO^2 и 0.13 - для NO

Итого:

Код	Загрязняющее вещество	$M_i, \text{г/с}$	$G_i, \text{т/год}$
1	2	3	4
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,047665	0,491742
0304	Азот (II) оксид (6)	0,007745	0,079908
0303	Аммиак (32)	0,286034	2,950899
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0,037555	0,387447
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,013938	0,143794
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0,135252	2,397467
0410	Метан (727*)	28,398756	292,9778
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	0,232389	2,397467
0621	Метилбензол (349)	0,388033	4,003175
0627	Этилбензол (675)	0,050977	0,525916
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,051537	0,531685

На 2034 год

Источник загрязнения N 6001, Карта полигона ТБО

Список литературы:

1. Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 №221-Г

Источник загрязнения: 6001

Источник выделения: 001 Карта полигона ТБО

Исходные данные:

1. Результаты анализов проб отходов, отобранных на полигоне:
 - средняя влажность отходов, $W = 47\%$
 - органическая составляющая отходов, $R = 55\%$
 - жироподобные вещества в органике отходов, $G = 2\%$
 - углеводородные вещества в органике отходов, $U = 83\%$
 - белковые вещества в органике отходов, $B = 15\%$
2. Полигон функционирует с 2006 года
3. Продолжительность теплого периода в районе полигона, $T_{тепл} = 180$ дн
4. Средняя температура теплого периода, $T_{ср} = 14.15$ °С
5. Количество отходов, ежегодно ввозимое на полигон, $W_{г} = 4829,76$ т/год

Загрязняющие компоненты биогаза

Код	Компонент биогаза	$C_i, \text{мг/м}^3$	Свес.i, %
1	2	3	4
0301	Оксиды азота	1385.0	0.1109528
0303	Аммиак (32)	6649.0	0.5326534
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	873.0	0.0699363
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	324.0	0.0259557
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угар	3144.0	0.2518668
0410	Метан (727*)	660141.0	52.8840908
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	5402.0	0.4327558
0621	Метилбензол (349)	9020.0	0.7225949
0627	Этилбензол (675)	1185.0	0.0949307
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	1198.0	0.0959721

C_i - концентрации компонентов биогаза, мг/м³

$Свес\ i$ - весовое процентное содержание компоненты биогаза, %

Удельный выход биогаза (3.2)

$$Q_w = (100 - W) * R * (0.92 * G + 0.62 * U + 0.34 * B) / 1000000 = (100 - 47) * 55 * (0.92 * 2 + 0.62 * 83 + 0.34 * 15) / 1000000 = 0.170236 \text{ кг/кг отходов}$$

Период активного выделения биогаза (3.4)

$$T_{сбр} = 10248 / (T_{тепл} * T_{ср}^{0.301966}) = 10248 / (180 * 14.15^{0.301966}) = 25.57863075 \text{ лет}$$

Количественный выход биогаза за год (3.3)

$$P_{уд} = 1000 * Q_w / T_{сбр} = 1000 * 0.170236 / 25.57863075 = 6.655399254 \text{ кг/т отходов в год}$$

Фактический период эксплуатации полигона, включая год ввода полигона в эксплуатацию

$$fLet = \text{расчетный год } 2033 - 2006 + 1 = 29 \text{ года}$$

Если фактический период эксплуатации полигона $fLet$ меньше $T_{сбр}$, то расчетный период $rLet$ принимается равным $fLet$ минус два года, $rLet = 27$ год Фаза стабильного анаэробного разложения органической составляющей отходов наступает в среднем через два года после захоронения отходов

Общее количество активно выделяющих биогаз отходов за расчетный период эксплуатации полигона

$$D = W_{г} * rLet = 4829,76 * 27 = 130403,52 \text{ т}$$

Плотность биогаза определяется как сумма плотностей составляющих его компонентов (3.5)

$$P_{бг} = 10^{-6} * C_i = 1.248279 \text{ кг/м}^3$$

Весовое процентное содержание компоненты биогаза (3.6)

$$Свес.i = 10^{-4} * C_i / P_{бг} = 10^{-4} * C_i / 1.248279, \%$$

Значения C_i для каждого загрязняющего компонента биогаза берутся из колонки 3 таблицы 1

Результаты вычислений $Свес.i$ по формуле (3.6) занесены в колонку 4 таблицы 1

и далее используются в расчетных формулах (3.7), (3.9) и (3.11) для определения максимальных разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ

Удельные массы компонентов, выбрасываемые в год (3.7)

$$P_{уд.i} = Свес.i * P_{уд} / 100 = Свес.i * 6.655399254 / 100, \text{ кг/т отходов в год}$$

Суммарный максимальный разовый выброс биогаза (3.8)

$$M_{сум} = P_{уд} * D / (86,4 * T_{тепл}) = 6.655399254 * 130403,52 / (86,4 * 180) = 55,8 \text{ г/с}$$

Максимальные разовые выбросы компонентов биогаза (3.9)

$$M_i = \text{Свес.}i * M_{\text{сум}} / 100 = \text{Свес.}i * 55,8 / 100, \text{ г/с}$$

Валовый выброс биогаза в год (3.10)

$$G_{\text{сум}} = M_{\text{сум}} * [(a * 365 * 24 * 3600 / 12) + (b * 365 * 24 * 3600) / (12 * 1.3)] * 1E-6 =$$

$$= 55,8 * [(3,9 * 365 * 24 * 3600 / 12) + (2 * 365 * 24 * 3600) / (12 * 1,3)] * 1E-6 = 575 \text{ т/год}$$

a - количество месяцев теплого периода, когда $t_{\text{ср. мес}} > 8^{\circ}\text{C}$, = 3,9 мес

b - количество месяцев теплого периода, когда $0^{\circ}\text{C} < t_{\text{ср. мес}} \leq 8^{\circ}\text{C}$, = 2 мес

Валовые выбросы компонентов биогаза в год (3.11)

$$G_i = \text{Свес.}i * G_{\text{сум}} / 100 = \text{Свес.}i * 575 / 100, \text{ т/год}$$

Результаты расчетов максимальных разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ приведены в таблице 2 в колонках 3 и 4

Коэффициенты трансформации окислов азота приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Итого:

Код	Загрязняющее вещество	$M_i, \text{ г/с}$	$G_i, \text{ т/год}$
1	2	3	4
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0495293	0,510382
0304	Азот (II) оксид (6)	0,0080485	0,082937
0303	Аммиак (32)	0,2972205	3,062757
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0,0390244	0,402133
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,014483	0,149245
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0,140541	1,448234
0410	Метан (727*)	29,509322	304,08352
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	0,241477	2,48834
0621	Метилбензол (349)	0,403207	4,154921
0627	Этилбензол (675)	0,052971	0,545851
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,053552	0,551839

На 2035 год

Источник загрязнения N 6001, Карта полигона ТБО

Список литературы:

1. Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 №221-Г

Источник загрязнения: 6001

Источник выделения: 001 Карта полигона ТБО

Исходные данные:

1. Результаты анализов проб отходов, отобранных на полигоне:

- средняя влажность отходов, $W = 47\%$
- органическая составляющая отходов, $R = 55\%$
- жироподобные вещества в органике отходов, $G = 2\%$
- углеводородные вещества в органике отходов, $U = 83\%$
- белковые вещества в органике отходов, $B = 15\%$

2. Полигон функционирует с 2006 года

3. Продолжительность теплого периода в районе полигона, $T_{\text{тепл}} = 180$ дн

4. Средняя температура теплого периода, $T_{\text{ср}} = 14,15^{\circ}\text{C}$

5. Количество отходов, ежегодно ввозимое на полигон, $W_{\text{г}} = 4829,76$ т/год

Загрязняющие компоненты биогаза

Код	Компонент биогаза	$C_i, \text{ мг/м}^3$	$\text{Свес.}i, \%$
1	2	3	4
0301	Оксиды азота	1385.0	0.1109528
0303	Аммиак (32)	6649.0	0.5326534
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	873.0	0.0699363
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	324.0	0.0259557
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угар	3144.0	0.2518668
0410	Метан (727*)	660141.0	52.8840908
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	5402.0	0.4327558
0621	Метилбензол (349)	9020.0	0.7225949

0627	Этилбензол (675)	1185.0	0.0949307
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	1198.0	0.0959721

C_i - концентрации компонентов биогаза, мг/м³

$Свес\ i$ - весовое процентное содержание компоненты биогаза, %

Удельный выход биогаза (3.2)

$$Q_w = (100 - W) * R * (0.92 * G + 0.62 * U + 0.34 * B) / 1000000 = (100 - 47) * 55 * (0.92 * 2 + 0.62 * 83 + 0.34 * 15) / 1000000 = 0.170236 \text{ кг/кг отходов}$$

Период активного выделения биогаза (3.4)

$$T_{сбр} = 10248 / (T_{менл} * T_{ср}^{0.301966}) = 10248 / (180 * 14.15^{0.301966}) = 25.57863075 \text{ лет}$$

Количественный выход биогаза за год (3.3)

$$P_{уд} = 1000 * Q_w / T_{сбр} = 1000 * 0.170236 / 25.57863075 = 6.655399254 \text{ кг/т отходов в год}$$

Фактический период эксплуатации полигона, включая год ввода полигона в эксплуатацию

$$fLet = \text{расчетный год } 2033 - 2006 + 1 = 30 \text{ года}$$

Если фактический период эксплуатации полигона $fLet$ меньше $T_{сбр}$, то расчетный период $rLet$ принимается равным $fLet$ минус два года, $rLet = 28$ год Фаза стабильного анаэробного разложения органической составляющей отходов наступает в среднем через два года после захоронения отходов

Общее количество активно выделяющих биогаз отходов за расчетный период эксплуатации полигона

$$D = W_2 * rLet = 4829,76 * 28 = 135233,28 \text{ т}$$

Плотность биогаза определяется как сумма плотностей составляющих его компонентов (3.5)

$$P_{бг} = 10^{-6} * C_i = 1.248279 \text{ кг/м}^3$$

Весовое процентное содержание компоненты биогаза (3.6)

$$Свес.i = 10^{-4} * C_i / P_{бг} = 10^{-4} * C_i / 1.248279, \%$$

Значения C_i для каждого загрязняющего компонента биогаза берутся из колонки 3 таблицы 1

Результаты вычислений $Свес.i$ по формуле (3.6) занесены в колонку 4 таблицы 1

и далее используются в расчетных формулах (3.7), (3.9) и (3.11) для определения максимальных разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ

Удельные массы компонентов, выбрасываемые в год (3.7)

$$P_{уд.i} = Свес.i * P_{уд} / 100 = Свес.i * 6.655399254 / 100, \text{ кг/т отходов в год}$$

Суммарный максимальный разовый выброс биогаза (3.8)

$$M_{сум} = P_{уд} * D / (86,4 * T_{менл}) = 6.655399254 * 135233,28 / (86,4 * 180) = 57,8 \text{ г/с}$$

Максимальные разовые выбросы компонентов биогаза (3.9)

$$M_i = Свес.i * M_{сум} / 100 = Свес.i * 57,8 / 100, \text{ г/с}$$

Валовый выброс биогаза в год (3.10)

$$G_{сум} = M_{сум} * [(a * 365 * 24 * 3600 / 12) + (b * 365 * 24 * 3600) / (12 * 1.3)] * 1E-6 = 57,8 * [(3.9 * 365 * 24 * 3600 / 12) + (2 * 365 * 24 * 3600) / (12 * 1.3)] * 1E-6 = 596 \text{ т/год}$$

a - количество месяцев теплого периода, когда $t_{ср} \text{ мес} > 8^\circ\text{C}$, = 3.9 мес

b - количество месяцев теплого периода, когда $0^\circ\text{C} < t_{ср} \text{ мес} < 8^\circ\text{C}$, = 2 мес

Валовые выбросы компонентов биогаза в год (3.11)

$$G_i = Свес.i * G_{сум} / 100 = Свес.i * 596 / 100, \text{ т/год}$$

Результаты расчетов максимальных разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ приведены в таблице 2 в колонках 3 и 4

Коэффициенты трансформации окислов азота приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 – для NO_2 и 0.13 – для NO

Итого:

Код	Загрязняющее вещество	$M_i, \text{ г/с}$	$G_i, \text{ т/год}$
1	2	3	4
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,051304	0,529022
0304	Азот (II) оксид (6)	0,008336	0,085966
0303	Аммиак (32)	0,307874	3,174614
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0,040423	0,416820
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,015002	0,154696
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0,145579	1,501126
0410	Метан (727*)	30,567004	315,18918

0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	0,250132	2,579224
0621	Метилбензол (349)	0,417659	4,306665
0627	Этилбензол (675)	0,054869	0,565786
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,055471	0,571994

На 2026-2035 годы

Источник загрязнения N 6002, Изоляция грунта

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками

Примечание: некоторые вспомогательные коэффициенты для пылящих материалов (кроме угля) взяты из: "Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Предприятия нерудных материалов и пористых заполнителей", Алма-Ата, НПО Амал, 1992г.

Вид работ: Расчет выбросов при погрузочно-разгрузочных работах (п. 9.3.3)

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Влажность материала в диапазоне: 5.0 - 7.0 %

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1), **$K_0 = 1$**

Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2), **$K_1 = 1.2$**

Местные условия: склады, хранилища открытые с 4-х сторон

Коэфф., учитывающий степень защищенности узла(табл.9.4), **$K_4 = 1$**

Высота падения материала, м, **$GB = 1$**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.9.5), **$K_5 = 0.5$**

Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т, **$Q = 120$**

Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данным), доли единицы, **$N = 0$**

Количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/год, **$MGOD = 2355$**

Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/час, **$MH = 0.8$**

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

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:

Валовый выброс, т/год (9.24), **$M_{\text{вал}} = K_0 \cdot K_1 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot Q \cdot MGOD \cdot (1-N) \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 120 \cdot 2355 \cdot (1-0) \cdot 10^{-6} = 0.1696$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.25), **$G_{\text{макс}} = K_0 \cdot K_1 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot Q \cdot MH \cdot (1-N) / 3600 = 1 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 120 \cdot 0.8 \cdot (1-0) / 3600 = 0.016$**

Итого выбросы:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.016	0.1696

Источник загрязнения N 6003, Дезинфекция колес автотранспорта

Основными загрязняющими веществами, выделяющимися в атмосферный воздух из водных растворов хлорной извести, являются хлор и гидрохлорид (хлористый водород). Эти вещества и следует учитывать и нормировать при приготовлении и применении растворов хлорной извести.

Для дезинфекции ходовой части и колес автотранспорта на выезде с полигона предусмотрена контрольно-дезинфицирующая ванна. Ванна заполняется раствором дезинфицирующего средства и опилками.

В качестве дезинфицирующего средства проектом принята хлорная известь.

Основными загрязняющими веществами, выделяющимися в атмосферный воздух из водных растворов хлорной извести, являются хлор (Cl₂) и гидрохлорид (хлористый водород (HCl)). Эти вещества и следует учитывать и нормировать при приготовлении и применении растворов хлорной извести.

В процессе дезинфекции хлор содержащими растворами проходят следующие реакции: $2 \text{Ca Cl (OCl)} + \text{CO}_2 = \text{Ca Cl}_2 + \text{CaCO}_3 + \text{ClO}_2$; $2 \text{Ca Cl (OCl)} + 2\text{HCl} = \text{Ca Cl}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{Cl}_2$.

Расчет выбросов летучих соединений при санитарной обработке проводится согласно типовой формулы:

$$G = 0.001 * R * p * d, \text{ т/год}$$

где R – расход дезинфицирующего средства, л/год, p – плотность дезинфицирующего средства, кг/л, d – содержание загрязняющего (испаряющегося) вещества в дез. средстве (при использовании хлорной извести – $d=25/100=0,25$).

За среднее количество «активного хлора» в сухой хлорной извести ориентировочно принимают 25%.

Расход хлорной извести (получают в мешках в виде твердого порошка) составит по технологическим нормативам (на данном участке) – 100 кг/год, поэтому, множитель: $R * p = 100 \text{ кг}$.

$G_{\text{год}} = 0,001 * 100 * 0,25 = 0,025 \text{ т/год}$ (хлористых соединений выделяется суммарно: от ванны приготовления раствора и при высушивании).

Годовое время на дезинфекцию, санобработку и сушку – до 3600 час/год

$$\text{Пмакс.} = 0,025 * 1000000 / (3600 * 3600) = 0,00193 \text{ г/сек.}$$

Ориентировочная оценка выбросов от дезинфекции открытых поверхностей хлорной известью по "наихудшему варианту" может быть проведена по массе израсходованного на дезинфекцию раствора хлорной извести, с допущением, что 50 % "активного хлора" переходит в хлор, а 50 % в гидрохлорид.

И таким образом, выбросы в атмосферу от участка составят для вещества:

Гидрохлорид (код 0316)

$$\text{Пмакс.} = 0,00193 * 50 / 100 = 0.000965 \text{ г/сек,}$$

$$G_{\text{год}} = 0,025 * 50 / 100 = 0.0125 \text{ т/год,}$$

Хлор (код 0349)

$$\text{Пмакс.} = 0,00193 * 50 / 100 = 0.000965 \text{ г/сек,}$$

$$G_{\text{год}} = 0,025 * 50 / 100 = 0.0125 \text{ т/год.}$$

Итого выбросы:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0316	Гидрохлорид (163)	0.000965	0.0125
0349	Хлор (621)	0.000965	0.0125

Источник загрязнения N 6004, Работ техники и автотранспорта (пыление)

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

Тип источника выделения: Карьер Материал: Песок

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)

Вид работ: Автотранспортные работы Влажность материала, %, VL = 2

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), K5 = 0.8

Число автомашин, работающих в карьере, N = 3

Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, N1 = 3

Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, L = 2

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта, т, G1 = 5

Коэфф. учитывающий среднюю грузоподъемность автотранспорта(табл.9), C1 = 0.8

Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч, G2 = $N1 \cdot L / N = 3 \cdot 2 / 3 = 2$

Данные о скорости движения 2 км/ч отсутствуют в таблице 010

Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере(табл.10), C2 = 0

Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных)(табл.11), C3 = 1

Средняя площадь грузовой платформы, м², F = 2

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6), C4 = 1.45

Скорость обдувки материала, м/с, G5 = 4.1

Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала(табл.12), C5 = 1.2

Пылевыведение с единицы фактической поверхности материала, г/м²*с, Q2 = 0.002

Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, C7 = 0.01

Количество рабочих часов в году, RT = 6120

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), $G_{\text{г}} = (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot N1 \cdot L \cdot C7 \cdot 1450 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5 \cdot Q2 \cdot F \cdot N) = (0.8 \cdot 0 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 0.01 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.2 \cdot 0.8 \cdot 0.002 \cdot 2 \cdot 3) = 0.0167$

Валовый выброс пыли, т/год, $M_{\text{г}} = 0.0036 \cdot G_{\text{г}} \cdot RT = 0.0036 \cdot 0.0167 \cdot 6120 = 0.368$

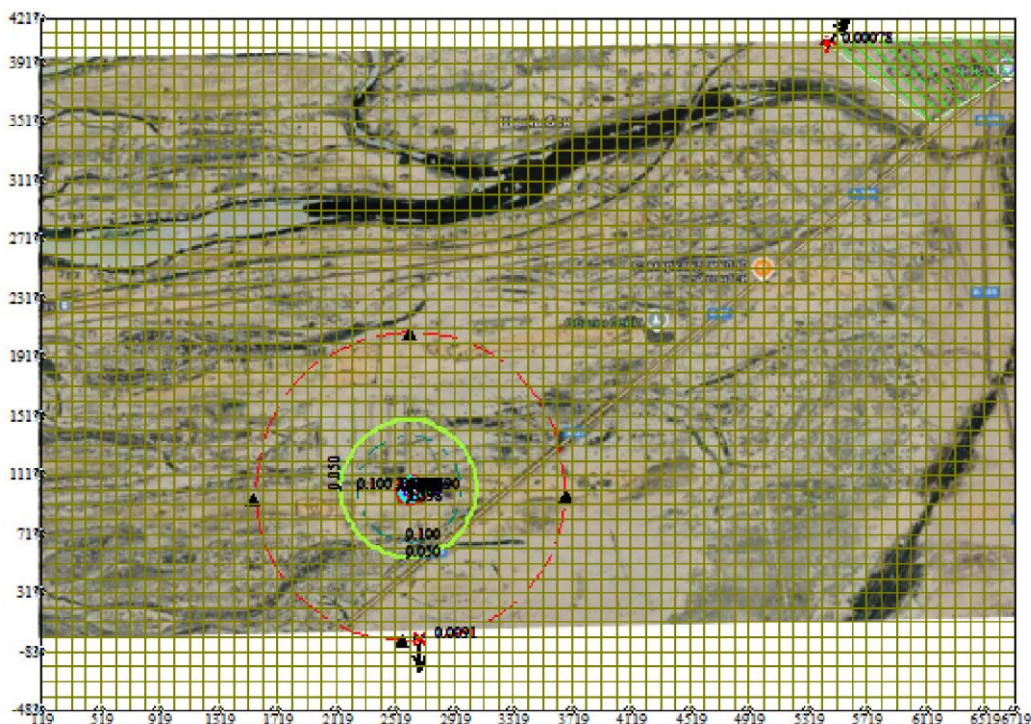
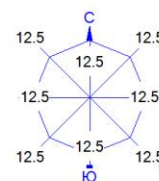
Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в	0.0167	0.368

	%: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
--	--	--	--

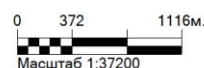
3. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ

Город : 015 Исатайский район
 Объект : 0002 ТОО "Исатайгазстройсервис"_полигон ТБО_ на 2035 год
 Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20
 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

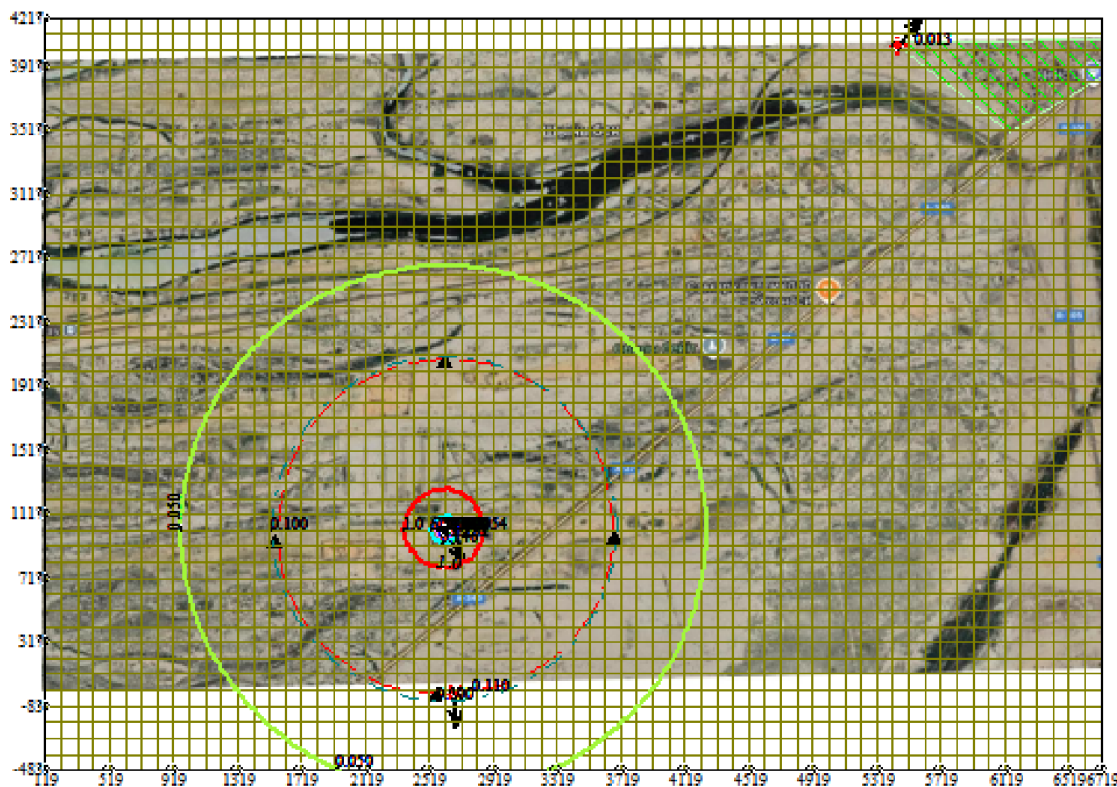
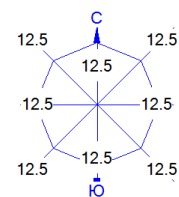


- | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| Условные обозначения: | Изолинии в долях ПДК |
| Жилые зоны, группа N 01 | 0.050 ПДК |
| Территория предприятия | 0.100 ПДК |
| Санитарно-защитные зоны, группа N 01 | 1.0 ПДК |
| Расчётные точки, группа N 01 | 1.398 ПДК |
| Максим. значение концентрации | 2.795 ПДК |
| Расч. прямоугольник N 01 | 4.193 ПДК |
| | 5.031 ПДК |

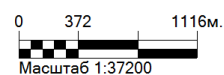


Макс концентрация 5.5904331 ПДК достигается в точке x= 2619 y= 1017
 При опасном направлении 252° и опасной скорости ветра 0.51 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6600 м, высота 4700 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 67*48
 Расчет на существующее положение.

Город : 015 Исатайский район
 Объект : 0002 ТОО "Исатайгазстройсервис"_полигон ТБО_ на 2035 год
 Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0621 Метилбензол (349)

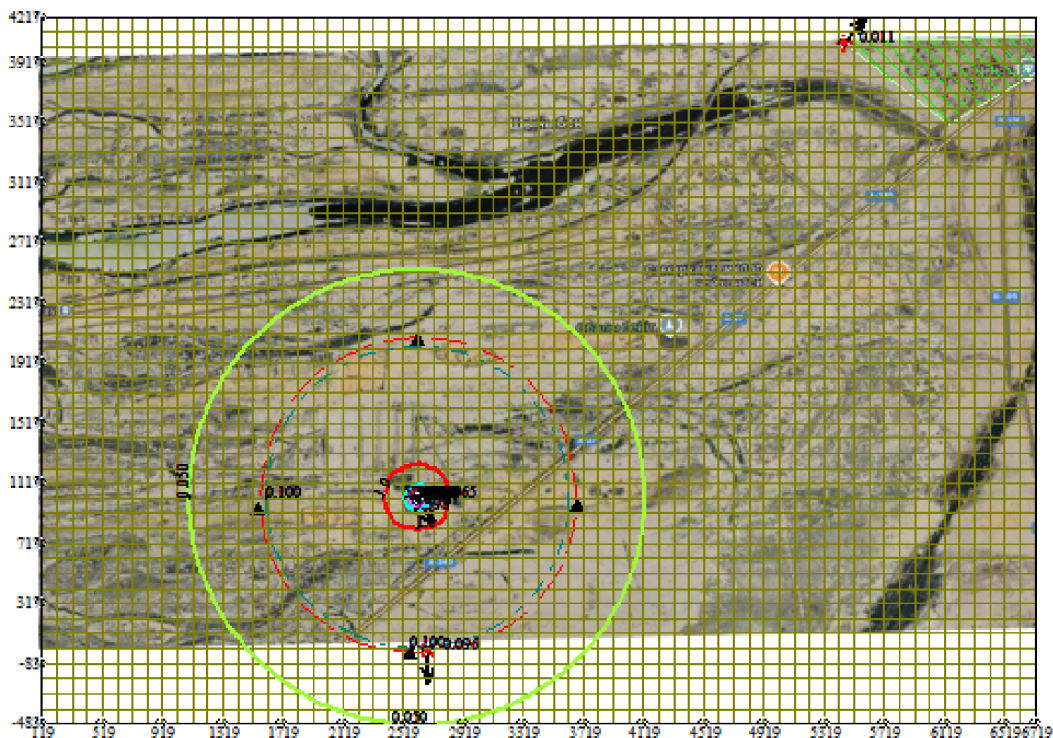
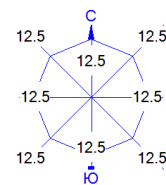


- | | |
|--------------------------------------|----------------------|
| Условные обозначения: | Изолинии в долях ПДК |
| Жилые зоны, группа N 01 | 0.050 ПДК |
| Территория предприятия | 0.100 ПДК |
| Санитарно-защитные зоны, группа N 01 | 1.0 ПДК |
| Расчётные точки, группа N 01 | 6.146 ПДК |
| Максим. значение концентрации | 12.282 ПДК |
| Расч. прямоугольник N 01 | 18.418 ПДК |
| | 22.100 ПДК |



Макс концентрация 24.5543118 ПДК достигается в точке $x=2619$ $y=1017$
 При опасном направлении 323° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6600 м, высота 4700 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 67*48
 Расчет на существующее положение.

Город : 015 Исатайский район
 Объект : 0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" _полигон ТБО_ на 2035 год
 Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0410 Метан (727*)

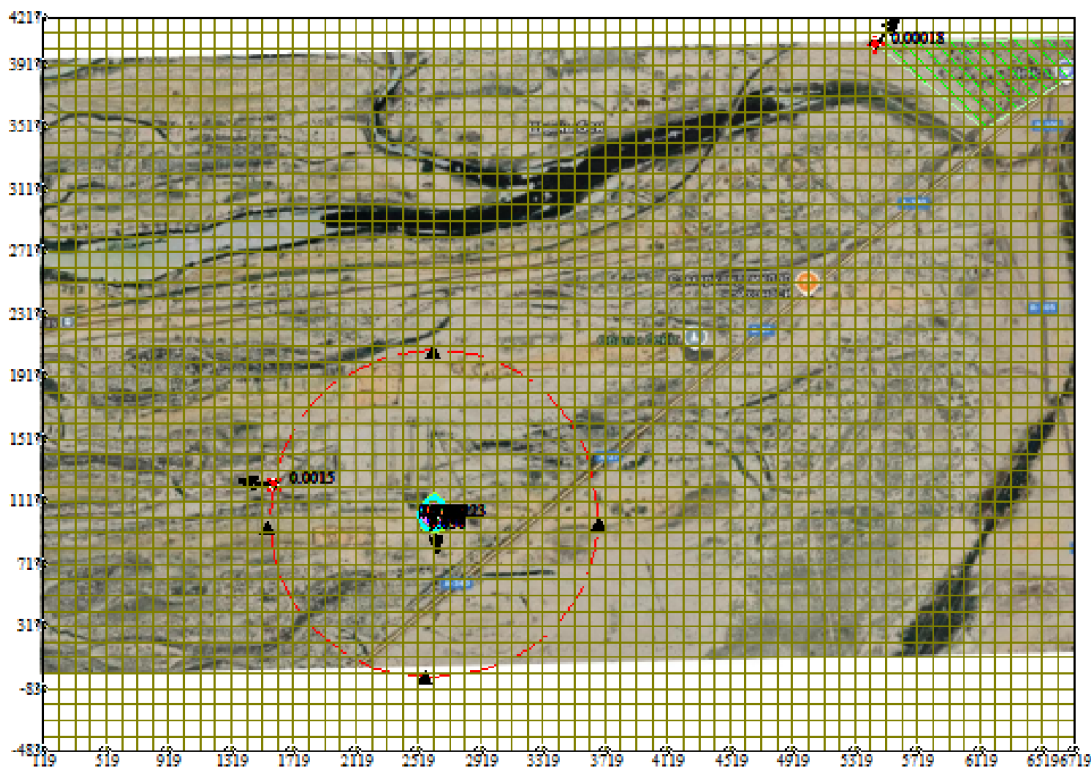
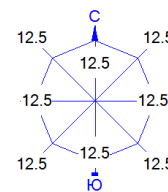


- | | |
|---|---|
| <p>Условные обозначения:</p> <ul style="list-style-type: none"> Жилые зоны, группа N 01 Территория предприятия Санитарно-защитные зоны, группа N 01 Расчётные точки, группа N 01 Максим. значение концентрации Расч. прямоугольник N 01 | <p>Изолинии в долях ПДК</p> <ul style="list-style-type: none"> 0.050 ПДК 0.100 ПДК 1.0 ПДК 5.398 ПДК 10.787 ПДК 16.176 ПДК 19.409 ПДК |
|---|---|

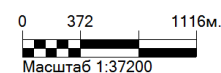
0 372 1116м.
 Масштаб 1:37200

Макс концентрация 21.5645313 ПДК достигается в точке x= 2619 y= 1017
 При опасном направлении 323° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6600 м, высота 4700 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 67*48
 Расчёт на существующее положение.

Город : 015 Исатайский район
 Объект : 0002 ТОО "Исатайгазстройсервис"_полигон ТБО_ на 2035 год
 Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0349 Хлор (621)

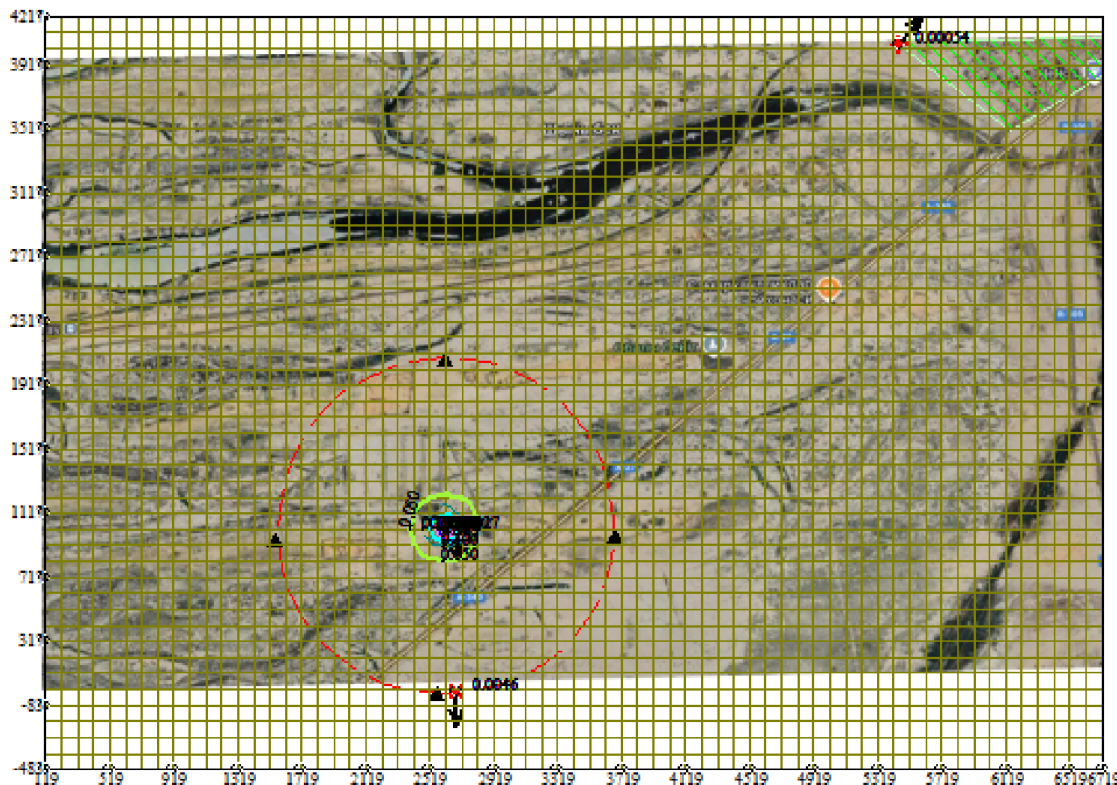
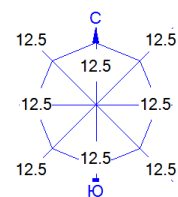


- | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| Условные обозначения: | Изолинии в долях ПДК |
| Жилые зоны, группа N 01 | 0.050 ПДК |
| Территория предприятия | 0.056 ПДК |
| Санитарно-защитные зоны, группа N 01 | 0.100 ПДК |
| Расчётные точки, группа N 01 | 0.112 ПДК |
| Максим. значение концентрации | 0.167 ПДК |
| Расч. прямоугольник N 01 | 0.201 ПДК |

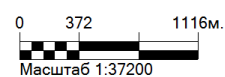


Макс концентрация 0.2231222 ПДК достигается в точке $x= 2619$ $y= 1017$
 При опасном направлении 352° и опасной скорости ветра 0.63 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6600 м, высота 4700 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 67*48
 Расчёт на существующее положение.

Город : 015 Исатайский район
 Объект : 0002 ТОО "Исатайгазстройсервис"_полигон ТБО_ на 2035 год
 Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

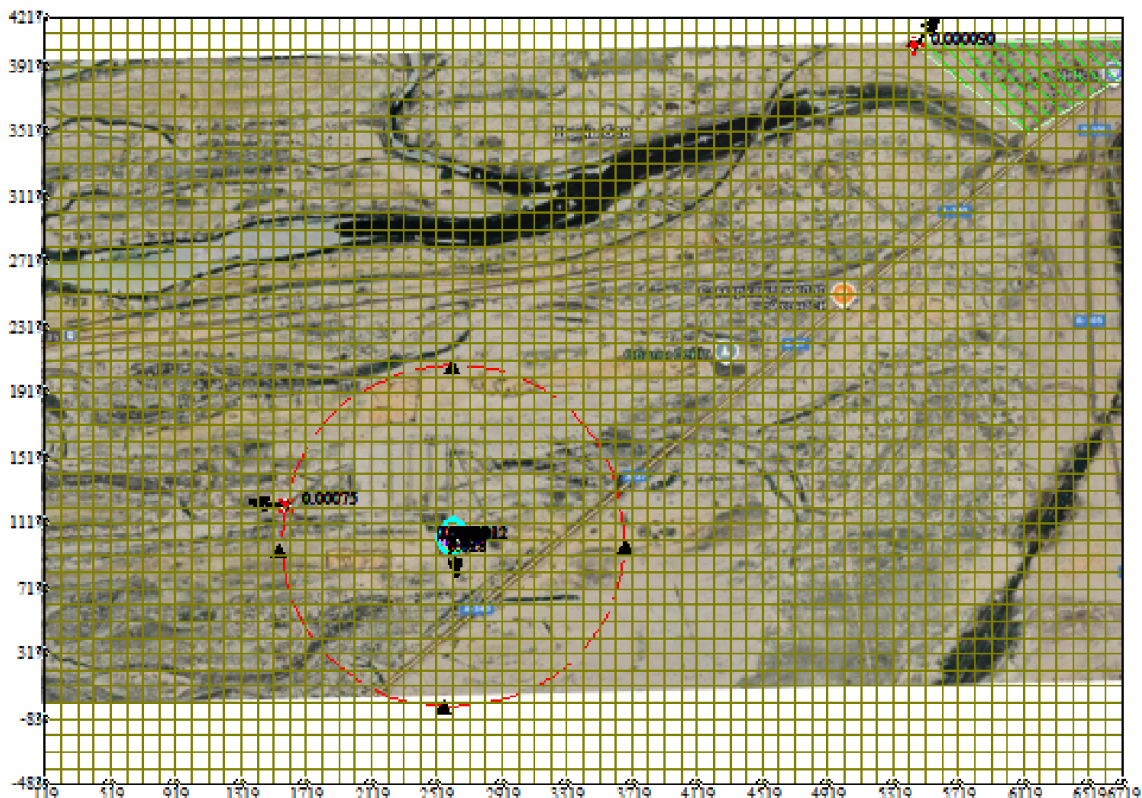
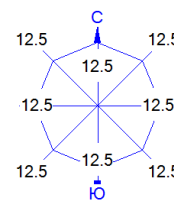


- | | |
|--------------------------------------|----------------------|
| Условные обозначения: | Изолинии в долях ПДК |
| Жилые зоны, группа N 01 | 0.050 ПДК |
| Территория предприятия | 0.100 ПДК |
| Санитарно-защитные зоны, группа N 01 | 0.257 ПДК |
| Расчётные точки, группа N 01 | 0.514 ПДК |
| Максим. значение концентрации | 0.770 ПДК |
| Расч. прямоугольник N 01 | 0.924 ПДК |
| | 1.0 ПДК |

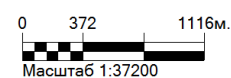


Макс концентрация 1.0270365 ПДК достигается в точке x= 2619 y= 1017
 При опасном направлении 323° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6600 м, высота 4700 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 67*48
 Расчёт на существующее положение.

Город : 015 Исатайский район
 Объект : 0002 ТОО "Исатайгазстройсервис"_полигон ТБО_ на 2035 год
 Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)

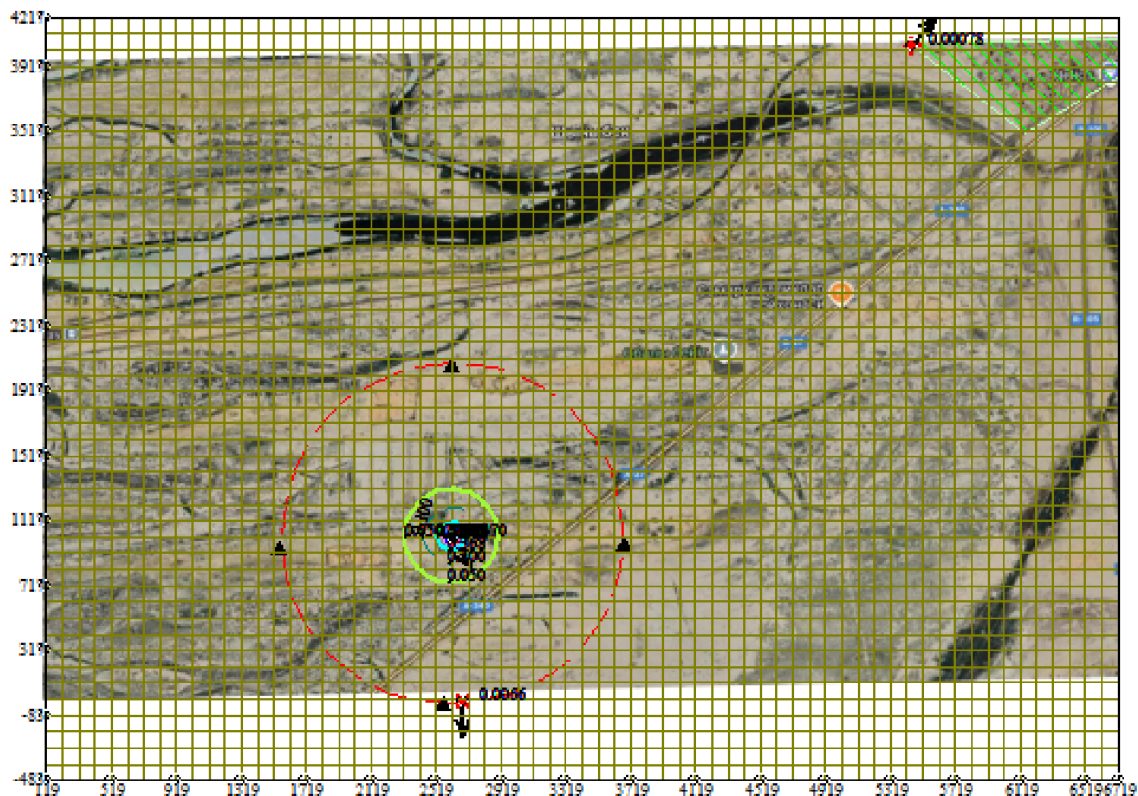
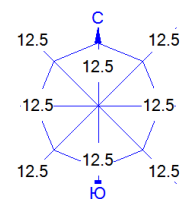


- | | |
|---|--|
| <p>Условные обозначения:</p> <ul style="list-style-type: none"> Жилые зоны, группа N 01 Территория предприятия Санитарно-защитные зоны, группа N 01 Расчётные точки, группа N 01 Максим. значение концентрации Расч. прямоугольник N 01 | <p>Изолинии в долях ПДК</p> <ul style="list-style-type: none"> 0.028 ПДК 0.050 ПДК 0.056 ПДК 0.084 ПДК 0.100 ПДК 0.100 ПДК |
|---|--|

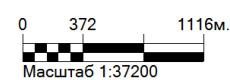


Макс концентрация 0.1115611 ПДК достигается в точке x= 2619 y= 1017
 При опасном направлении 352° и опасной скорости ветра 0.63 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6600 м, высота 4700 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 67*48
 Расчёт на существующее положение.

Город : 015 Исатайский район
 Объект : 0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" _полигон ТБО_ на 2035 год
 Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0303 Аммиак (32)

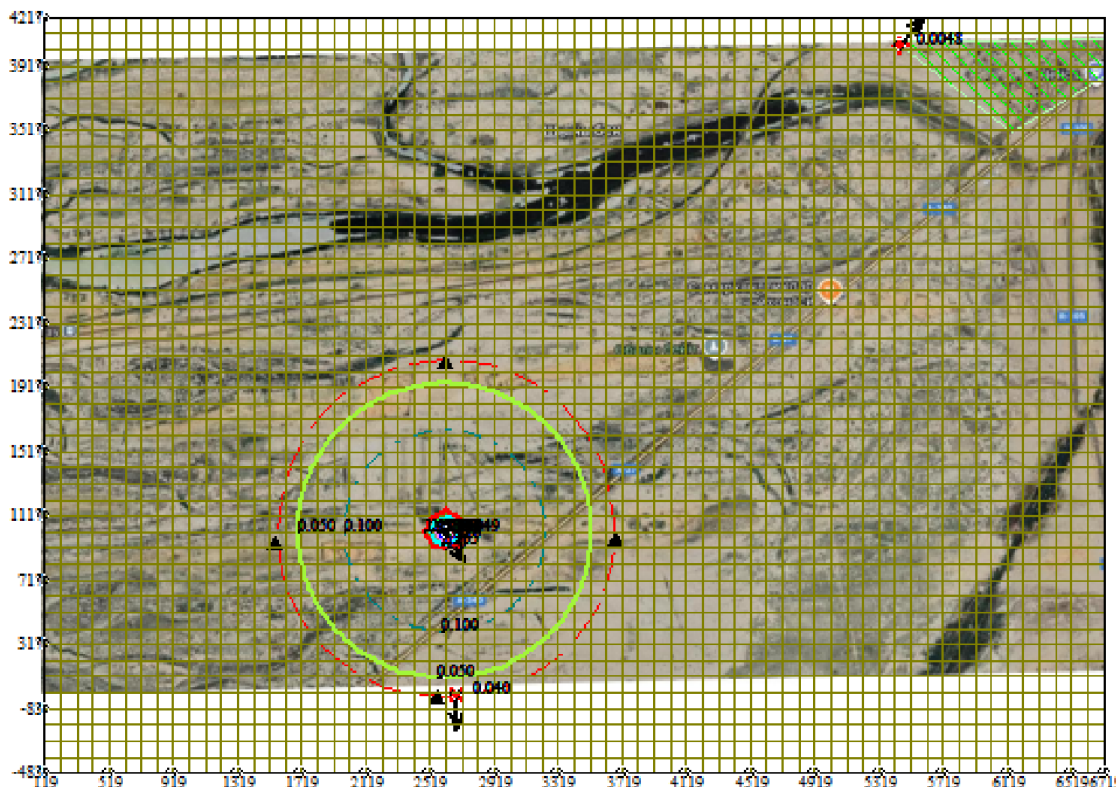
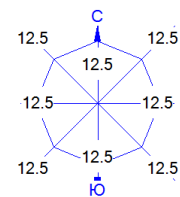


- | | |
|---|--|
| <p>Условные обозначения:</p> <ul style="list-style-type: none"> Жилые зоны, группа N 01 Территория предприятия Санитарно-защитные зоны, группа N 01 Расчётные точки, группа N 01 Максим. значение концентрации Расч. прямоугольник N 01 | <p>Изолинии в долях ПДК</p> <ul style="list-style-type: none"> 0.050 ПДК 0.100 ПДК 0.368 ПДК 0.735 ПДК 1.0 ПДК 1.103 ПДК 1.323 ПДК |
|---|--|



Макс концентрация 1.4702286 ПДК достигается в точке $x=2619$ $y=1017$
 При опасном направлении 323° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6600 м, высота 4700 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 67×48
 Расчет на существующее положение.

Город : 015 Исатайский район
 Объект : 0002 ТОО "Исатайгазстройсервис"_полигон ТБО_ на 2035 год
 Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



- | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| Условные обозначения: | Изолинии в долях ПДК |
| Жилые зоны, группа N 01 | 0.050 ПДК |
| Территория предприятия | 0.100 ПДК |
| Санитарно-защитные зоны, группа N 01 | 1.0 ПДК |
| Расчётные точки, группа N 01 | 2.265 ПДК |
| Максим. значение концентрации | 4.526 ПДК |
| Расч. прямоугольник N 01 | 6.787 ПДК |
| | 8.144 ПДК |

Макс концентрация 9.0485382 ПДК достигается в точке $x= 2619$ $y= 1017$
 При опасном направлении 323° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6600 м, высота 4700 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 67*48
 Расчёт на существующее положение.

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск

| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета
| на программу: письмо № 140-09213/20и от 30.11.2020 |

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Исатайский район.

Объект :0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО_ на 2035 год.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:12:

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

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 76

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 12.0(Umр) 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= 4041: 4003: 4075: 3981: 4003: 4076: 3921: 3903: 3862: 4003: 4076: 3903: 3803: 3802: 4003:

x= 5455: 5505: 5506: 5532: 5605: 5606: 5609: 5633: 5686: 5705: 5705: 5733: 5762: 5763: 5805:

Qс : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:

Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 4076: 3903: 3742: 3803: 3703: 4077: 4003: 3682: 3903: 3803: 3703: 3622: 4077: 4003: 3603:

x= 5805: 5833: 5839: 5862: 5890: 5904: 5905: 5916: 5933: 5962: 5990: 5993: 6004: 6005: 6018:

Qс : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:

Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 3903: 3803: 3562: 3703: 4077: 4003: 3603: 3903: 3503: 3803: 3703: 4078: 4003: 3603: 3551:

x= 6033: 6062: 6070: 6090: 6104: 6105: 6118: 6133: 6147: 6162: 6190: 6203: 6205: 6218: 6226:

Qс : 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 3903: 3803: 3703: 4078: 4003: 3599: 3603: 3903: 3803: 3647: 3703: 4078: 4003: 3903: 3803:

x= 6233: 6262: 6290: 6303: 6305: 6306: 6312: 6333: 6362: 6385: 6390: 6402: 6405: 6433: 6462:

Qс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 3695: 3703: 4079: 4003: 3903: 3744: 3803: 4079: 4003: 3792: 3903: 3803: 4079: 3840: 4003:

x= 6464: 6476: 6502: 6505: 6533: 6544: 6562: 6602: 6605: 6623: 6633: 6641: 6701: 6703: 6705:

Qс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 3903:

x= 6719:

-----:
 Qc : 0.004:
 Cc : 0.001:
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 5455.0 м, Y= 4041.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0047860 доли ПДКмр|  
 | 0.0009572 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 223 град.
 и скорости ветра 4.65 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
|<Об-П>	|<Ис>	|<М>	|<М(Мг)>	|<С[доли ПДК]>	|<----->	|<----->	|< b=C/M --->
| 1	| 000201	| 6001	| П1	| 0.0513	| 0.004786	| 100.0	| 100.0
| В сумме =				| 0.004786	| 100.0	|	

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :015 Исатайский район.
 Объект :0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2035 год.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:12:
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 111
 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 12.0(Умр) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
 | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
 | Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
 | Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |
 ~~~~~  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
 ~~~~~

y= 5: -3: -2: -1: 8: 17: 34: 50: 74: 98: 129: 161: 198: 236: 280:

 x= 2691: 2621: 2558: 2495: 2433: 2371: 2311: 2250: 2192: 2134: 2079: 2025: 1975: 1925: 1879:

 Qc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
 Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
 ~~~~~

y= 323: 372: 422: 475: 529: 586: 643: 703: 763: 825: 887: 950: 1012: 1075: 1138:  
 -----  
 x= 1834: 1795: 1756: 1723: 1690: 1665: 1639: 1620: 1602: 1591: 1580: 1577: 1575: 1579: 1584:  
 -----  
 Qc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040:  
 Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
 ~~~~~

y= 1217: 1217: 1224: 1285: 1347: 1406: 1465: 1521: 1577: 1630: 1682: 1729: 1777: 1819: 1861:

 x= 1596: 1596: 1597: 1610: 1623: 1644: 1665: 1693: 1721: 1756: 1791: 1832: 1873: 1920: 1966:

 Qc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:
 Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
 ~~~~~

y= 1896: 1932: 1961: 1990: 2012: 2033: 2048: 2062: 2073: 2072: 2076: 2081: 2087: 2084: 2082:  
 -----  
 x= 2018: 2070: 2125: 2181: 2240: 2299: 2360: 2421: 2489: 2489: 2506: 2569: 2631: 2694: 2757:  
 -----  
 Qc : 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037:  
 Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:  
 ~~~~~

y= 2071: 2061: 2043: 2025: 1999: 1974: 1941: 1909: 1870: 1831: 1786: 1741: 1692: 1642: 1587:
 x= 2819: 2881: 2941: 3001: 3058: 3116: 3169: 3223: 3272: 3322: 3366: 3410: 3448: 3486: 3517:
 Qc : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038:
 Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:

y= 1533: 1475: 1417: 1357: 1296: 1217: 1217: 1186: 1124: 1062: 999: 936: 874: 812: 751:
 x= 3549: 3573: 3598: 3615: 3632: 3649: 3647: 3655: 3662: 3669: 3669: 3668: 3660: 3651: 3635:
 Qc : 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:
 Cc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:

y= 690: 632: 574: 519: 464: 414: 363: 318: 273: 233: 193: 160: 127: 101: 75:
 x= 3619: 3596: 3572: 3541: 3511: 3473: 3436: 3392: 3349: 3300: 3252: 3198: 3145: 3088: 3031:
 Qc : 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
 Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:

y= 56: 37: 26: 14: 3: 5:
 x= 2971: 2911: 2849: 2788: 2691: 2691:
 Qc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
 Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 2691.0 м, Y= 5.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0404367 доли ПДКмр |
 | 0.0080873 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 356 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

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

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000201 6001	П1	0.0513	0.040437	100.0	100.0	0.788178623
В сумме =				0.040437	100.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :015 Исатайский район.

Объект :0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2035 год.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:12:

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

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

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 12.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2622.0 м, Y= 2082.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0379553 доли ПДКмр |
 | 0.0075911 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 180 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

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

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000201 6001	П1	0.0513	0.037955	100.0	100.0	0.739811361

| В сумме = 0.037955 100.0 |
 ~~~~~

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 3687.0 м, Y= 978.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0367650 доли ПДКмр |  
 | 0.0073530 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 273 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000201 6001	П1	0.0513	0.036765	100.0	100.0	0.716610074
				В сумме =	0.036765	100.0	

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2568.0 м, Y= -3.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0399292 доли ПДКмр |
 | 0.0079858 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 3 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|--------|-----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 000201 6001 | П1  | 0.0513 | 0.039929  | 100.0    | 100.0  | 0.778285444   |
|      |             |     |        | В сумме = | 0.039929 | 100.0  |               |

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1562.0 м, Y= 953.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0383308 доли ПДКмр |  
 | 0.0076662 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 86 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000201 6001	П1	0.0513	0.038331	100.0	100.0	0.747131348
				В сумме =	0.038331	100.0	

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Исатайский район.

Объект :0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2035 год.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:12:

Примесь :0303 - Аммиак (32)

ПДКм.р для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 76

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 12.0(U_{мр}) м/с

Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
 | Cс - 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= 4041: 4003: 4075: 3981: 4003: 4076: 3921: 3903: 3862: 4003: 4076: 3903: 3803: 3802: 4003:

```

-----:
x= 5455: 5505: 5506: 5532: 5605: 5606: 5609: 5633: 5686: 5705: 5705: 5733: 5762: 5763: 5805:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
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= 4076: 3903: 3742: 3803: 3703: 4077: 4003: 3682: 3903: 3803: 3703: 3622: 4077: 4003: 3603:
-----:
x= 5805: 5833: 5839: 5862: 5890: 5904: 5905: 5916: 5933: 5962: 5990: 5993: 6004: 6005: 6018:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
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= 3903: 3803: 3562: 3703: 4077: 4003: 3603: 3903: 3503: 3803: 3703: 4078: 4003: 3603: 3551:
-----:
x= 6033: 6062: 6070: 6090: 6104: 6105: 6118: 6133: 6147: 6162: 6190: 6203: 6205: 6218: 6226:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
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= 3903: 3803: 3703: 4078: 4003: 3599: 3603: 3903: 3803: 3647: 3703: 4078: 4003: 3903: 3803:
-----:
x= 6233: 6262: 6290: 6303: 6305: 6306: 6312: 6333: 6362: 6385: 6390: 6402: 6405: 6433: 6462:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
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= 3695: 3703: 4079: 4003: 3903: 3744: 3803: 4079: 4003: 3792: 3903: 3803: 4079: 3840: 4003:
-----:
x= 6464: 6476: 6502: 6505: 6533: 6544: 6562: 6602: 6605: 6623: 6633: 6641: 6701: 6703: 6705:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
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= 3903:
-----:
x= 6719:
-----:
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
-----:

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 5455.0 м, Y= 4041.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0007776 доли ПДКмр|
 | 0.0001555 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 223 град.
 и скорости ветра 4.65 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

№	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
1	000201	6001|П1	0.008336	0.000778	100.0	100.0	0.093287535
			В сумме =	0.000778	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Исатайский район.

Объект :0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2035 год.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:12:

Примесь :0303 - Аммиак (32)

ПДКм.р для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 111
 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 12.0(Умп) 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|  
 ~~~~~~

y= 5: -3: -2: -1: 8: 17: 34: 50: 74: 98: 129: 161: 198: 236: 280:

 x= 2691: 2621: 2558: 2495: 2433: 2371: 2311: 2250: 2192: 2134: 2079: 2025: 1975: 1925: 1879:

 Qс : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
 Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 ~~~~~~

y= 323: 372: 422: 475: 529: 586: 643: 703: 763: 825: 887: 950: 1012: 1075: 1138:  
 -----  
 x= 1834: 1795: 1756: 1723: 1690: 1665: 1639: 1620: 1602: 1591: 1580: 1577: 1575: 1579: 1584:  
 -----  
 Qс : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
 Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 ~~~~~~

y= 1217: 1217: 1224: 1285: 1347: 1406: 1465: 1521: 1577: 1630: 1682: 1729: 1777: 1819: 1861:

 x= 1596: 1596: 1597: 1610: 1623: 1644: 1665: 1693: 1721: 1756: 1791: 1832: 1873: 1920: 1966:

 Qс : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
 Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 ~~~~~~

y= 1896: 1932: 1961: 1990: 2012: 2033: 2048: 2062: 2073: 2072: 2076: 2081: 2087: 2084: 2082:  
 -----  
 x= 2018: 2070: 2125: 2181: 2240: 2299: 2360: 2421: 2489: 2489: 2506: 2569: 2631: 2694: 2757:  
 -----  
 Qс : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
 Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 ~~~~~~

y= 2071: 2061: 2043: 2025: 1999: 1974: 1941: 1909: 1870: 1831: 1786: 1741: 1692: 1642: 1587:

 x= 2819: 2881: 2941: 3001: 3058: 3116: 3169: 3223: 3272: 3322: 3366: 3410: 3448: 3486: 3517:

 Qс : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
 Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 ~~~~~~

y= 1533: 1475: 1417: 1357: 1296: 1217: 1217: 1186: 1124: 1062: 999: 936: 874: 812: 751:  
 -----  
 x= 3549: 3573: 3598: 3615: 3632: 3649: 3647: 3655: 3662: 3669: 3669: 3668: 3660: 3651: 3635:  
 -----  
 Qс : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
 Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 ~~~~~~

y= 690: 632: 574: 519: 464: 414: 363: 318: 273: 233: 193: 160: 127: 101: 75:

 x= 3619: 3596: 3572: 3541: 3511: 3473: 3436: 3392: 3349: 3300: 3252: 3198: 3145: 3088: 3031:

 Qс : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
 ~~~~~~

Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 56: 37: 26: 14: 3: 5:

x= 2971: 2911: 2849: 2788: 2691: 2691:

Qс : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:

Cс : 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= 2691.0 м, Y= 5.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0065703 доли ПДКмр |  
| 0.0013141 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 356 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код    | Тип  | Выброс | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |             |
|-----------|--------|------|--------|-------------|----------|--------|--------------|-------------|
|           |        |      | М-(Mq) | С[доли ПДК] |          |        | b=C/M        |             |
| 1         | 000201 | 6001 | П1     | 0.008336    | 0.006570 | 100.0  | 100.0        | 0.788178623 |
| В сумме = |        |      |        | 0.006570    | 100.0    |        |              |             |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :015 Исатайский район.

Объект :0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2035 год.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:12:

Примесь :0303 - Аммиак (32)

ПДКм.р для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

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 12.0(Umр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2622.0 м, Y= 2082.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0061671 доли ПДКмр |  
| 0.0012334 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 180 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код    | Тип  | Выброс | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |             |
|-----------|--------|------|--------|-------------|----------|--------|--------------|-------------|
|           |        |      | М-(Mq) | С[доли ПДК] |          |        | b=C/M        |             |
| 1         | 000201 | 6001 | П1     | 0.008336    | 0.006167 | 100.0  | 100.0        | 0.739811361 |
| В сумме = |        |      |        | 0.006167    | 100.0    |        |              |             |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 3687.0 м, Y= 978.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0059737 доли ПДКмр |  
| 0.0011947 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 273 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код    | Тип  | Выброс | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |             |
|-----------|--------|------|--------|-------------|----------|--------|--------------|-------------|
|           |        |      | М-(Mq) | С[доли ПДК] |          |        | b=C/M        |             |
| 1         | 000201 | 6001 | П1     | 0.008336    | 0.005974 | 100.0  | 100.0        | 0.716610074 |
| В сумме = |        |      |        | 0.005974    | 100.0    |        |              |             |

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2568.0 м, Y= -3.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0064878 доли ПДКмр |  
 | 0.0012976 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 3 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс   | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|-----|----------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 000201 6001 | П1  | 0.008336 | 0.006488 | 100.0    | 100.0  | 0.778285384   |
| В сумме = |             |     |          | 0.006488 | 100.0    |        |               |

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1562.0 м, Y= 953.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0062281 доли ПДКмр |  
 | 0.0012456 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 86 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс   | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|-----|----------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 000201 6001 | П1  | 0.008336 | 0.006228 | 100.0    | 100.0  | 0.747131288   |
| В сумме = |             |     |          | 0.006228 | 100.0    |        |               |

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Исатайский район.

Объект :0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2035 год.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:12:

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 76

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 12.0(Умр) 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= 4041: 4003: 4075: 3981: 4003: 4076: 3921: 3903: 3862: 4003: 4076: 3903: 3803: 3802: 4003:

x= 5455: 5505: 5506: 5532: 5605: 5606: 5609: 5633: 5686: 5705: 5705: 5733: 5762: 5763: 5805:

Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013:

Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:

y= 4076: 3903: 3742: 3803: 3703: 4077: 4003: 3682: 3903: 3803: 3703: 3622: 4077: 4003: 3603:

x= 5805: 5833: 5839: 5862: 5890: 5904: 5905: 5916: 5933: 5962: 5990: 5993: 6004: 6005: 6018:

Qc : 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.014: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.014:

Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.006:

y= 3903: 3803: 3562: 3703: 4077: 4003: 3603: 3903: 3503: 3803: 3703: 4078: 4003: 3603: 3551:

x= 6033: 6062: 6070: 6090: 6104: 6105: 6118: 6133: 6147: 6162: 6190: 6203: 6205: 6218: 6226:

```

-----:
Qc : 0.013: 0.013: 0.014: 0.013: 0.012: 0.013: 0.014: 0.013: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
-----:
~
    
```

```

-----:
y= 3903: 3803: 3703: 4078: 4003: 3599: 3603: 3903: 3803: 3647: 3703: 4078: 4003: 3903: 3803:
-----:
x= 6233: 6262: 6290: 6303: 6305: 6306: 6312: 6333: 6362: 6385: 6390: 6402: 6405: 6433: 6462:
-----:
Qc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
-----:
~
    
```

```

-----:
y= 3695: 3703: 4079: 4003: 3903: 3744: 3803: 4079: 4003: 3792: 3903: 3803: 4079: 3840: 4003:
-----:
x= 6464: 6476: 6502: 6505: 6533: 6544: 6562: 6602: 6605: 6623: 6633: 6641: 6701: 6703: 6705:
-----:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.004:
-----:
~
    
```

```

-----:
y= 3903:
-----:
x= 6719:
-----:
Qc : 0.011:
Cc : 0.005:
-----:
    
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 5455.0 м, Y= 4041.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0143604 доли ПДКмр |  
 | 0.0057442 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 223 град.  
 и скорости ветра 4.65 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код    | Тип  | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|--------|------|--------|-----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 000201 | 6001 | П1     | 0.3079    | 0.014360 | 100.0  | 0.046643771  |
|      |        |      |        | В сумме = | 0.014360 | 100.0  |              |

9. Результаты расчета по границе санзоны.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :015 Исатайский район.  
 Объект :0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2035 год.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:12:  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
 ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 111  
 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 12.0(Ump) 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= 5: -3: -2: -1: 8: 17: 34: 50: 74: 98: 129: 161: 198: 236: 280:
-----:
x= 2691: 2621: 2558: 2495: 2433: 2371: 2311: 2250: 2192: 2134: 2079: 2025: 1975: 1925: 1879:
-----:
    
```

-----  
 Qc : 0.121: 0.120: 0.120: 0.119: 0.119: 0.118: 0.119: 0.117: 0.118: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.116: 0.116:  
 Cc : 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:  
 Фоп: 356: 0: 3: 7: 10: 14: 17: 20: 24: 27: 31: 34: 38: 41: 45:  
 Уоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:  
 ~

-----  
 y= 323: 372: 422: 475: 529: 586: 643: 703: 763: 825: 887: 950: 1012: 1075: 1138:  
 -----  
 x= 1834: 1795: 1756: 1723: 1690: 1665: 1639: 1620: 1602: 1591: 1580: 1577: 1575: 1579: 1584:  
 -----

Qc : 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.117: 0.116: 0.117: 0.117: 0.118: 0.117: 0.118: 0.118: 0.119: 0.119:  
 Cc : 0.046: 0.046: 0.046: 0.047: 0.046: 0.047: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048:  
 Фоп: 48: 51: 55: 58: 62: 65: 69: 72: 75: 79: 82: 86: 89: 93: 96:  
 Уоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:  
 ~

-----  
 y= 1217: 1217: 1224: 1285: 1347: 1406: 1465: 1521: 1577: 1630: 1682: 1729: 1777: 1819: 1861:  
 -----  
 x= 1596: 1596: 1597: 1610: 1623: 1644: 1665: 1693: 1721: 1756: 1791: 1832: 1873: 1920: 1966:  
 -----

Qc : 0.119: 0.119: 0.119: 0.118: 0.118: 0.117: 0.117: 0.117: 0.116: 0.116: 0.115: 0.115: 0.114: 0.115: 0.114:  
 Cc : 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046:  
 Фоп: 101: 101: 101: 105: 108: 111: 115: 118: 122: 125: 129: 132: 135: 139: 142:  
 Уоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:  
 ~

-----  
 y= 1896: 1932: 1961: 1990: 2012: 2033: 2048: 2062: 2073: 2072: 2076: 2081: 2087: 2084: 2082:  
 -----  
 x= 2018: 2070: 2125: 2181: 2240: 2299: 2360: 2421: 2489: 2489: 2506: 2569: 2631: 2694: 2757:  
 -----

Qc : 0.115: 0.114: 0.114: 0.114: 0.115: 0.114: 0.115: 0.114: 0.115: 0.115: 0.114: 0.114: 0.113: 0.113: 0.112:  
 Cc : 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045: 0.045:  
 Фоп: 146: 149: 152: 156: 159: 163: 166: 170: 173: 173: 174: 178: 181: 184: 188:  
 Уоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:  
 ~

-----  
 y= 2071: 2061: 2043: 2025: 1999: 1974: 1941: 1909: 1870: 1831: 1786: 1741: 1692: 1642: 1587:  
 -----  
 x= 2819: 2881: 2941: 3001: 3058: 3116: 3169: 3223: 3272: 3322: 3366: 3410: 3448: 3486: 3517:  
 -----

Qc : 0.112: 0.111: 0.112: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.112: 0.112: 0.113:  
 Cc : 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.044: 0.045: 0.044: 0.045: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:  
 Фоп: 191: 195: 198: 201: 205: 208: 211: 215: 218: 221: 225: 228: 231: 235: 238:  
 Уоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:  
 ~

-----  
 y= 1533: 1475: 1417: 1357: 1296: 1217: 1217: 1186: 1124: 1062: 999: 936: 874: 812: 751:  
 -----  
 x= 3549: 3573: 3598: 3615: 3632: 3649: 3647: 3655: 3662: 3669: 3669: 3668: 3660: 3651: 3635:  
 -----

Qc : 0.112: 0.114: 0.114: 0.114: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.113: 0.114:  
 Cc : 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.046:  
 Фоп: 242: 245: 248: 252: 255: 260: 259: 261: 265: 268: 271: 275: 278: 282: 285:  
 Уоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:  
 ~

-----  
 y= 690: 632: 574: 519: 464: 414: 363: 318: 273: 233: 193: 160: 127: 101: 75:  
 -----  
 x= 3619: 3596: 3572: 3541: 3511: 3473: 3436: 3392: 3349: 3300: 3252: 3198: 3145: 3088: 3031:  
 -----

Qc : 0.113: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.115: 0.115: 0.116: 0.116: 0.117: 0.117: 0.118: 0.118:  
 Cc : 0.045: 0.046: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:  
 Фоп: 288: 292: 295: 299: 302: 305: 309: 312: 316: 319: 322: 326: 329: 333: 336:  
 Уоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:  
 ~

-----  
 y= 56: 37: 26: 14: 3: 5:  
 -----

x= 2971: 2911: 2849: 2788: 2691: 2691:

Qc: 0.119: 0.120: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121:

Cc: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049:

Фоп: 340 : 343 : 347 : 350 : 356 : 356 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

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

Координаты точки : X= 2691.0 м, Y= 5.0 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.1213299 доли ПДКмр|  
| 0.0485319 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 356 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000201 6001 | П1  | 0.3079 | 0.121330 | 100.0    | 100.0  | 0.394089341  |
| В сумме = |             |     |        | 0.121330 | 100.0    |        |              |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :015 Исатайский район.

Объект :0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2035 год.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:12:

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

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 12.0(Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2622.0 м, Y= 2082.0 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.1138843 доли ПДКмр|  
| 0.0455537 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 180 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000201 6001 | П1  | 0.3079 | 0.113884 | 100.0    | 100.0  | 0.369905710  |
| В сумме = |             |     |        | 0.113884 | 100.0    |        |              |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 3687.0 м, Y= 978.0 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.1103128 доли ПДКмр|  
| 0.0441251 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 273 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000201 6001 | П1  | 0.3079 | 0.110313 | 100.0    | 100.0  | 0.358305037  |
| В сумме = |             |     |        | 0.110313 | 100.0    |        |              |

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2568.0 м, Y= -3.0 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.1198069 доли ПДКмр|  
| 0.0479228 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 3 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код    | Тип  | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. %   | Коэф. влияния |
|------|--------|------|--------|-----------|----------|----------|---------------|
| ---- | ----   | ---- | ----   | ----      | ----     | -----    | -----         |
| 1    | 000201 | 6001 | П1     | 0.3079    | 0.119807 | 100.0    | 100.0         |
|      |        |      |        | 0.119807  | 100.0    |          | 0.389142722   |
|      |        |      |        | В сумме = |          | 0.119807 | 100.0         |

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1562.0 м, Y= 953.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.115011 доли ПДКмр |  
| 0.0460045 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 86 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код    | Тип  | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. %   | Коэф. влияния |
|------|--------|------|--------|-----------|----------|----------|---------------|
| ---- | ----   | ---- | ----   | ----      | ----     | -----    | -----         |
| 1    | 000201 | 6001 | П1     | 0.3079    | 0.115011 | 100.0    | 100.0         |
|      |        |      |        | 0.115011  | 100.0    |          | 0.373565644   |
|      |        |      |        | В сумме = |          | 0.115011 | 100.0         |

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Исатайский район.

Объект :0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" \_полигон ТБО\_ на 2035 год.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:12:

Примесь :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)

ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 76

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 12.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

|                                            |
|--------------------------------------------|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
| Cс - 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= 4041: 4003: 4075: 3981: 4003: 4076: 3921: 3903: 3862: 4003: 4076: 3903: 3803: 3802: 4003:

x= 5455: 5505: 5506: 5532: 5605: 5606: 5609: 5633: 5686: 5705: 5705: 5733: 5762: 5763: 5805:

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:

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:

y= 4076: 3903: 3742: 3803: 3703: 4077: 4003: 3682: 3903: 3803: 3703: 3622: 4077: 4003: 3603:

x= 5805: 5833: 5839: 5862: 5890: 5904: 5905: 5916: 5933: 5962: 5990: 5993: 6004: 6005: 6018:

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:

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:

y= 3903: 3803: 3562: 3703: 4077: 4003: 3603: 3903: 3503: 3803: 3703: 4078: 4003: 3603: 3551:

x= 6033: 6062: 6070: 6090: 6104: 6105: 6118: 6133: 6147: 6162: 6190: 6203: 6205: 6218: 6226:

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:

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:

```

~
~
y= 3903: 3803: 3703: 4078: 4003: 3599: 3603: 3903: 3803: 3647: 3703: 4078: 4003: 3903: 3803:
-----:
x= 6233: 6262: 6290: 6303: 6305: 6306: 6312: 6333: 6362: 6385: 6390: 6402: 6405: 6433: 6462:
-----:
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:
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:
~
~

```

```

y= 3695: 3703: 4079: 4003: 3903: 3744: 3803: 4079: 4003: 3792: 3903: 3803: 4079: 3840: 4003:
-----:
x= 6464: 6476: 6502: 6505: 6533: 6544: 6562: 6602: 6605: 6623: 6633: 6641: 6701: 6703: 6705:
-----:
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:
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:
~
~

```

```

y= 3903:
-----:
x= 6719:
-----:
Qc : 0.000:
Cc : 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 5455.0 м, Y= 4041.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0000903 доли ПДКмр |  
 | 0.0000181 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 223 град.  
 и скорости ветра 4.59 м/с

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

**ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ**

| Ном.      | Код    | Тип  | Выброс | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния       |
|-----------|--------|------|--------|-------------|----------|--------|---------------------|
| ---       | <Об-П> | <Ис> | М-(Мq) | С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M               |
| 1         | 000201 | 6003 | П1     | 0.00096500  | 0.000090 | 100.0  | 100.0 \| 0.093572609 |
| В сумме = |        |      |        | 0.000090    | 100.0    |        |                     |

**9. Результаты расчета по границе санзоны.**

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Исатайский район.

Объект :0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2035 год.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:12:

Примесь :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)

ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 111

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 12.0(Умр) 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= 5: -3: -2: -1: 8: 17: 34: 50: 74: 98: 129: 161: 198: 236: 280:
-----:
x= 2691: 2621: 2558: 2495: 2433: 2371: 2311: 2250: 2192: 2134: 2079: 2025: 1975: 1925: 1879:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
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:

```

~  
 ~  
 y= 323: 372: 422: 475: 529: 586: 643: 703: 763: 825: 887: 950: 1012: 1075: 1138:  
 -----  
 x= 1834: 1795: 1756: 1723: 1690: 1665: 1639: 1620: 1602: 1591: 1580: 1577: 1575: 1579: 1584:  
 -----  
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 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:  
 ~

~  
 ~  
 y= 1217: 1217: 1224: 1285: 1347: 1406: 1465: 1521: 1577: 1630: 1682: 1729: 1777: 1819: 1861:  
 -----  
 x= 1596: 1596: 1597: 1610: 1623: 1644: 1665: 1693: 1721: 1756: 1791: 1832: 1873: 1920: 1966:  
 -----  
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 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:  
 ~

~  
 ~  
 y= 1896: 1932: 1961: 1990: 2012: 2033: 2048: 2062: 2073: 2072: 2076: 2081: 2087: 2084: 2082:  
 -----  
 x= 2018: 2070: 2125: 2181: 2240: 2299: 2360: 2421: 2489: 2489: 2506: 2569: 2631: 2694: 2757:  
 -----  
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 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:  
 ~

~  
 ~  
 y= 2071: 2061: 2043: 2025: 1999: 1974: 1941: 1909: 1870: 1831: 1786: 1741: 1692: 1642: 1587:  
 -----  
 x= 2819: 2881: 2941: 3001: 3058: 3116: 3169: 3223: 3272: 3322: 3366: 3410: 3448: 3486: 3517:  
 -----  
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 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:  
 ~

~  
 ~  
 y= 1533: 1475: 1417: 1357: 1296: 1217: 1217: 1186: 1124: 1062: 999: 936: 874: 812: 751:  
 -----  
 x= 3549: 3573: 3598: 3615: 3632: 3649: 3647: 3655: 3662: 3669: 3669: 3668: 3660: 3651: 3635:  
 -----  
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 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:  
 ~

~  
 ~  
 y= 690: 632: 574: 519: 464: 414: 363: 318: 273: 233: 193: 160: 127: 101: 75:  
 -----  
 x= 3619: 3596: 3572: 3541: 3511: 3473: 3436: 3392: 3349: 3300: 3252: 3198: 3145: 3088: 3031:  
 -----  
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 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:  
 ~

~  
 ~  
 y= 56: 37: 26: 14: 3: 5:  
 -----  
 x= 2971: 2911: 2849: 2788: 2691: 2691:  
 -----  
 Qc : 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:  
 ~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 1597.0 м, Y= 1224.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0007474 доли ПДКмр|  
 | 0.0001495 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 100 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с  
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс     | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 000201 6003 | П1  | 0.00096500 | 0.000747 | 100.0    | 100.0  | 0.774510324   |
| В сумме = |             |     |            | 0.000747 | 100.0    |        |               |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :015 Исатайский район.

Объект :0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2035 год.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:12:

Примесь :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)

ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

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 12.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2622.0 м, Y= 2082.0 м

| Максимальная суммарная концентрация \| Cs= |  |
|-------------------------------------------|--|
| 0.0007411 доли ПДКмр                      |  |
| 0.0001482 мг/м3                           |  |

Достигается при опасном направлении 180 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс     | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 000201 6003 | П1  | 0.00096500 | 0.000741 | 100.0    | 100.0  | 0.768000841   |
| В сумме = |             |     |            | 0.000741 | 100.0    |        |               |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 3687.0 м, Y= 978.0 м

| Максимальная суммарная концентрация \| Cs= |  |
|-------------------------------------------|--|
| 0.0006933 доли ПДКмр                      |  |
| 0.0001387 мг/м3                           |  |

Достигается при опасном направлении 274 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс     | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 000201 6003 | П1  | 0.00096500 | 0.000693 | 100.0    | 100.0  | 0.718480110   |
| В сумме = |             |     |            | 0.000693 | 100.0    |        |               |

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2568.0 м, Y= -3.0 м

| Максимальная суммарная концентрация \| Cs= |  |
|-------------------------------------------|--|
| 0.0007248 доли ПДКмр                      |  |
| 0.0001450 мг/м3                           |  |

Достигается при опасном направлении 3 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс     | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 000201 6003 | П1  | 0.00096500 | 0.000725 | 100.0    | 100.0  | 0.751040995   |
| В сумме = |             |     |            | 0.000725 | 100.0    |        |               |

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1562.0 м, Y= 953.0 м

| Максимальная суммарная концентрация \| Cs= |  |
|-------------------------------------------|--|
| 0.0007165 доли ПДКмр                      |  |
| 0.0001433 мг/м3                           |  |

Достигается при опасном направлении 85 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код    | Тип  | Выброс | Вклад      | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|--------|------|--------|------------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000201 | 6003 | П1     | 0.00096500 | 0.000716 | 100.0  | 0.742482483  |
| В сумме = |        |      |        | 0.000716   | 100.0    |        |              |

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Исатайский район.

Объект :0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2035 год.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:12:

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

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 76

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 12.0(Умр) 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|

y= 4041: 4003: 4075: 3981: 4003: 4076: 3921: 3903: 3862: 4003: 4076: 3903: 3803: 3803: 4003:

x= 5455: 5505: 5506: 5532: 5605: 5606: 5609: 5633: 5686: 5705: 5705: 5733: 5762: 5763: 5805:

Qс : 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 4076: 3903: 3742: 3803: 3703: 4077: 4003: 3682: 3903: 3803: 3703: 3622: 4077: 4003: 3603:

x= 5805: 5833: 5839: 5862: 5890: 5904: 5905: 5916: 5933: 5962: 5990: 5993: 6004: 6005: 6018:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 3903: 3803: 3562: 3703: 4077: 4003: 3603: 3903: 3503: 3803: 3703: 4078: 4003: 3603: 3551:

x= 6033: 6062: 6070: 6090: 6104: 6105: 6118: 6133: 6147: 6162: 6190: 6203: 6205: 6218: 6226:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 3903: 3803: 3703: 4078: 4003: 3599: 3603: 3903: 3803: 3647: 3703: 4078: 4003: 3903: 3803:

x= 6233: 6262: 6290: 6303: 6305: 6306: 6312: 6333: 6362: 6385: 6390: 6402: 6405: 6433: 6462:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 3695: 3703: 4079: 4003: 3903: 3744: 3803: 4079: 4003: 3792: 3903: 3803: 4079: 3840: 4003:

x= 6464: 6476: 6502: 6505: 6533: 6544: 6562: 6602: 6605: 6623: 6633: 6641: 6701: 6703: 6705:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 3903:  
-----:  
x= 6719:  
-----:  
Qc : 0.001:  
Cc : 0.001:  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 5455.0 м, Y= 4041.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0015084 доли ПДКмр|  
| 0.0007542 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 223 град.  
и скорости ветра 4.65 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код    | Тип  | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 000201 | 6001 | П1     | 0.0404   | 0.001508 | 100.0  | 100.0         |
| В сумме = |        |      |        | 0.001508 | 100.0    |        |               |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Исатайский район.

Объект :0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2035 год.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:12:

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

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 111

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 12.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
|-----|  
|-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
~~~~~

y= 5: -3: -2: -1: 8: 17: 34: 50: 74: 98: 129: 161: 198: 236: 280:

x= 2691: 2621: 2558: 2495: 2433: 2371: 2311: 2250: 2192: 2134: 2079: 2025: 1975: 1925: 1879:

Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:

Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

y= 323: 372: 422: 475: 529: 586: 643: 703: 763: 825: 887: 950: 1012: 1075: 1138:

x= 1834: 1795: 1756: 1723: 1690: 1665: 1639: 1620: 1602: 1591: 1580: 1577: 1575: 1579: 1584:

Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:

Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

y= 1217: 1217: 1224: 1285: 1347: 1406: 1465: 1521: 1577: 1630: 1682: 1729: 1777: 1819: 1861:

x= 1596: 1596: 1597: 1610: 1623: 1644: 1665: 1693: 1721: 1756: 1791: 1832: 1873: 1920: 1966:

Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:

Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

y= 1896: 1932: 1961: 1990: 2012: 2033: 2048: 2062: 2073: 2072: 2076: 2081: 2087: 2084: 2082:  
 -----  
 x= 2018: 2070: 2125: 2181: 2240: 2299: 2360: 2421: 2489: 2489: 2506: 2569: 2631: 2694: 2757:  
 -----  
 Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:  
 Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
 ~~~~~

y= 2071: 2061: 2043: 2025: 1999: 1974: 1941: 1909: 1870: 1831: 1786: 1741: 1692: 1642: 1587:  
 -----  
 x= 2819: 2881: 2941: 3001: 3058: 3116: 3169: 3223: 3272: 3322: 3366: 3410: 3448: 3486: 3517:  
 -----  
 Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:  
 Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
 ~~~~~

y= 1533: 1475: 1417: 1357: 1296: 1217: 1217: 1186: 1124: 1062: 999: 936: 874: 812: 751:  
 -----  
 x= 3549: 3573: 3598: 3615: 3632: 3649: 3647: 3655: 3662: 3669: 3669: 3668: 3660: 3651: 3635:  
 -----  
 Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:  
 Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
 ~~~~~

y= 690: 632: 574: 519: 464: 414: 363: 318: 273: 233: 193: 160: 127: 101: 75:  
 -----  
 x= 3619: 3596: 3572: 3541: 3511: 3473: 3436: 3392: 3349: 3300: 3252: 3198: 3145: 3088: 3031:  
 -----  
 Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:  
 Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
 ~~~~~

y= 56: 37: 26: 14: 3: 5:  
 -----  
 x= 2971: 2911: 2849: 2788: 2691: 2691:  
 -----  
 Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:  
 Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 2691.0 м, Y= 5.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0127442 доли ПДКмр|  
 | 0.0063721 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 356 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| №         | Код    | Тип  | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000201 | 6001 | П1     | 0.0404   | 0.012744 | 100.0  | 0.315271437  |
| В сумме = |        |      |        | 0.012744 | 100.0    |        |              |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :015 Исатайский район.

Объект :0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО\_на 2035 год.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:12:

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

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

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 12.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2622.0 м, Y= 2082.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0119622 доли ПДКмр |  
 | 0.0059811 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 180 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 000201 6001 | П1  | 0.0404    | 0.011962 | 100.0    | 100.0  | 0.295924515  |
|      |             |     | В сумме = | 0.011962 | 100.0    |        |              |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 3687.0 м, Y= 978.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0115870 доли ПДКмр |  
 | 0.0057935 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 273 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 000201 6001 | П1  | 0.0404    | 0.011587 | 100.0    | 100.0  | 0.286644012  |
|      |             |     | В сумме = | 0.011587 | 100.0    |        |              |

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2568.0 м, Y= -3.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0125843 доли ПДКмр |  
 | 0.0062921 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 3 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 000201 6001 | П1  | 0.0404    | 0.012584 | 100.0    | 100.0  | 0.311314136  |
|      |             |     | В сумме = | 0.012584 | 100.0    |        |              |

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1562.0 м, Y= 953.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0120805 доли ПДКмр |  
 | 0.0060403 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 86 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 000201 6001 | П1  | 0.0404    | 0.012081 | 100.0    | 100.0  | 0.298852503  |
|      |             |     | В сумме = | 0.012081 | 100.0    |        |              |

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Исатайский район.

Объект :0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2035 год.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:12:

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 76

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 12.0(Umр) м/с

Расшифровка обозначений  
 | Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
 | Cс - 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= 4041: 4003: 4075: 3981: 4003: 4076: 3921: 3903: 3862: 4003: 4076: 3903: 3803: 3802: 4003:

x= 5455: 5505: 5506: 5532: 5605: 5606: 5609: 5633: 5686: 5705: 5705: 5733: 5762: 5763: 5805:

Qс : 0.035: 0.035: 0.034: 0.035: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.033: 0.034: 0.034: 0.033:

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:

~

y= 4076: 3903: 3742: 3803: 3703: 4077: 4003: 3682: 3903: 3803: 3703: 3622: 4077: 4003: 3603:

x= 5805: 5833: 5839: 5862: 5890: 5904: 5905: 5916: 5933: 5962: 5990: 5993: 6004: 6005: 6018:

Qс : 0.032: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.032: 0.032: 0.034: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034: 0.031: 0.031: 0.034:

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:

~

y= 3903: 3803: 3562: 3703: 4077: 4003: 3603: 3903: 3503: 3803: 3703: 4078: 4003: 3603: 3551:

x= 6033: 6062: 6070: 6090: 6104: 6105: 6118: 6133: 6147: 6162: 6190: 6203: 6205: 6218: 6226:

Qс : 0.032: 0.032: 0.034: 0.033: 0.030: 0.031: 0.033: 0.031: 0.033: 0.032: 0.032: 0.030: 0.030: 0.032: 0.032:

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:

~

y= 3903: 3803: 3703: 4078: 4003: 3599: 3603: 3903: 3803: 3647: 3703: 4078: 4003: 3903: 3803:

x= 6233: 6262: 6290: 6303: 6305: 6306: 6312: 6333: 6362: 6385: 6390: 6402: 6405: 6433: 6462:

Qс : 0.030: 0.031: 0.031: 0.029: 0.030: 0.032: 0.032: 0.030: 0.030: 0.031: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030:

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:

~

y= 3695: 3703: 4079: 4003: 3903: 3744: 3803: 4079: 4003: 3792: 3903: 3803: 4079: 3840: 4003:

x= 6464: 6476: 6502: 6505: 6533: 6544: 6562: 6602: 6605: 6623: 6633: 6641: 6701: 6703: 6705:

Qс : 0.030: 0.030: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.028: 0.027:

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:

~

y= 3903:

x= 6719:

Qс : 0.028:

Cс : 0.000:

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 5455.0 м, Y= 4041.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0349875 доли ПДКмр |  
 | 0.0002799 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 223 град.  
 и скорости ветра 4.65 м/с

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

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 000201 6001 | П1  | 0.0150    | 0.034987 | 100.0    | 100.0  | 2.3321884     |
|      |             |     | В сумме = | 0.034987 | 100.0    |        |               |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Исатайский район.

Объект :0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" \_полигон ТБО\_ на 2035 год.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:12:

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 111

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 12.0(Умр) 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= 5: -3: -2: -1: 8: 17: 34: 50: 74: 98: 129: 161: 198: 236: 280:

x= 2691: 2621: 2558: 2495: 2433: 2371: 2311: 2250: 2192: 2134: 2079: 2025: 1975: 1925: 1879:

Qс: 0.296: 0.293: 0.293: 0.290: 0.291: 0.288: 0.289: 0.286: 0.287: 0.285: 0.285: 0.284: 0.284: 0.284: 0.283:

Сс: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Фоп: 356: 0: 3: 7: 10: 14: 17: 20: 24: 27: 31: 34: 38: 41: 45:

Uоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

y= 323: 372: 422: 475: 529: 586: 643: 703: 763: 825: 887: 950: 1012: 1075: 1138:

x= 1834: 1795: 1756: 1723: 1690: 1665: 1639: 1620: 1602: 1591: 1580: 1577: 1575: 1579: 1584:

Qс: 0.283: 0.283: 0.283: 0.284: 0.283: 0.285: 0.283: 0.285: 0.284: 0.286: 0.285: 0.288: 0.288: 0.289: 0.289:

Сс: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Фоп: 48: 51: 55: 58: 62: 65: 69: 72: 75: 79: 82: 86: 89: 93: 96:

Uоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

y= 1217: 1217: 1224: 1285: 1347: 1406: 1465: 1521: 1577: 1630: 1682: 1729: 1777: 1819: 1861:

x= 1596: 1596: 1597: 1610: 1623: 1644: 1665: 1693: 1721: 1756: 1791: 1832: 1873: 1920: 1966:

Qс: 0.289: 0.289: 0.290: 0.288: 0.287: 0.286: 0.284: 0.284: 0.282: 0.282: 0.280: 0.281: 0.279: 0.280: 0.278:

Сс: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Фоп: 101: 101: 101: 105: 108: 111: 115: 118: 122: 125: 129: 132: 135: 139: 142:

Uоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

y= 1896: 1932: 1961: 1990: 2012: 2033: 2048: 2062: 2073: 2072: 2076: 2081: 2087: 2084: 2082:

x= 2018: 2070: 2125: 2181: 2240: 2299: 2360: 2421: 2489: 2489: 2506: 2569: 2631: 2694: 2757:

Qс: 0.279: 0.278: 0.278: 0.278: 0.279: 0.279: 0.280: 0.279: 0.279: 0.280: 0.279: 0.278: 0.276: 0.275: 0.273:

Сс: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Фоп: 146: 149: 152: 156: 159: 163: 166: 170: 173: 173: 174: 178: 181: 184: 188:

Uоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

y= 2071: 2061: 2043: 2025: 1999: 1974: 1941: 1909: 1870: 1831: 1786: 1741: 1692: 1642: 1587:

x= 2819: 2881: 2941: 3001: 3058: 3116: 3169: 3223: 3272: 3322: 3366: 3410: 3448: 3486: 3517:  
 Qc : 0.274: 0.271: 0.272: 0.271: 0.271: 0.270: 0.271: 0.270: 0.271: 0.270: 0.271: 0.271: 0.272: 0.272: 0.275:  
 Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 Фоп: 191 : 195 : 198 : 201 : 205 : 208 : 211 : 215 : 218 : 221 : 225 : 228 : 231 : 235 : 238 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 1533: 1475: 1417: 1357: 1296: 1217: 1217: 1186: 1124: 1062: 999: 936: 874: 812: 751:  
 x= 3549: 3573: 3598: 3615: 3632: 3649: 3647: 3655: 3662: 3669: 3669: 3668: 3660: 3651: 3635:  
 Qc : 0.274: 0.277: 0.277: 0.279: 0.280: 0.279: 0.280: 0.280: 0.279: 0.279: 0.278: 0.277: 0.278: 0.276: 0.278:  
 Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 Фоп: 242 : 245 : 248 : 252 : 255 : 260 : 259 : 261 : 265 : 268 : 271 : 275 : 278 : 282 : 285 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 690: 632: 574: 519: 464: 414: 363: 318: 273: 233: 193: 160: 127: 101: 75:  
 x= 3619: 3596: 3572: 3541: 3511: 3473: 3436: 3392: 3349: 3300: 3252: 3198: 3145: 3088: 3031:  
 Qc : 0.276: 0.277: 0.277: 0.278: 0.278: 0.279: 0.279: 0.281: 0.280: 0.283: 0.282: 0.285: 0.285: 0.287: 0.288:  
 Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 Фоп: 288 : 292 : 295 : 299 : 302 : 305 : 309 : 312 : 316 : 319 : 322 : 326 : 329 : 333 : 336 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 56: 37: 26: 14: 3: 5:  
 x= 2971: 2911: 2849: 2788: 2691: 2691:  
 Qc : 0.290: 0.291: 0.294: 0.294: 0.295: 0.296:  
 Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 Фоп: 340 : 343 : 347 : 350 : 356 : 356 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 2691.0 м, Y= 5.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2956064 доли ПДКмр |  
 | 0.0023649 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 356 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с  
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

**ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ**

| №         | Код    | Тип  | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000201 | 6001 | П1     | 0.0150   | 0.295606 | 100.0  | 19.7044640   |
| В сумме = |        |      |        | 0.295606 | 100.0    |        |              |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Группа точек 001  
 Город :015 Исатайский район.  
 Объект :0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО\_на 2035 год.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:12:  
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
 ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

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 12.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.  
 Координаты точки : X= 2622.0 м, Y= 2082.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2774662 доли ПДКмр |

| 0.0022197 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 180 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код    | Тип  | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|--------|------|--------|-----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 000201 | 6001 | П1     | 0.0150    | 0.277466 | 100.0  | 100.0         |
|      |        |      |        | В сумме = | 0.277466 | 100.0  |               |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 3687.0 м, Y= 978.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2687646 доли ПДКмр |

| 0.0021501 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 273 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код    | Тип  | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|--------|------|--------|-----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 000201 | 6001 | П1     | 0.0150    | 0.268765 | 100.0  | 100.0         |
|      |        |      |        | В сумме = | 0.268765 | 100.0  |               |

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2568.0 м, Y= -3.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2918959 доли ПДКмр |

| 0.0023352 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 3 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код    | Тип  | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|--------|------|--------|-----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 000201 | 6001 | П1     | 0.0150    | 0.291896 | 100.0  | 100.0         |
|      |        |      |        | В сумме = | 0.291896 | 100.0  |               |

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1562.0 м, Y= 953.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2802116 доли ПДКмр |

| 0.0022417 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 86 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код    | Тип  | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|--------|------|--------|-----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 000201 | 6001 | П1     | 0.0150    | 0.280212 | 100.0  | 100.0         |
|      |        |      |        | В сумме = | 0.280212 | 100.0  |               |

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Исатайский район.

Объект :0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2035 год.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:12:

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

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 76

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 12.0(Umр) м/с

Расшифровка обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
 | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
 | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
 | Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
 ~~~~~  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
 ~~~~~

y= 4041: 4003: 4075: 3981: 4003: 4076: 3921: 3903: 3862: 4003: 4076: 3903: 3803: 3802: 4003:  
 -----  
 x= 5455: 5505: 5506: 5532: 5605: 5606: 5609: 5633: 5686: 5705: 5705: 5733: 5762: 5763: 5805:  
 -----  
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
 ~~~~~

y= 4076: 3903: 3742: 3803: 3703: 4077: 4003: 3682: 3903: 3803: 3703: 3622: 4077: 4003: 3603:  
 -----  
 x= 5805: 5833: 5839: 5862: 5890: 5904: 5905: 5916: 5933: 5962: 5990: 5993: 6004: 6005: 6018:  
 -----  
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001:  
 Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003:  
 ~~~~~

y= 3903: 3803: 3562: 3703: 4077: 4003: 3603: 3903: 3503: 3803: 3703: 4078: 4003: 3603: 3551:  
 -----  
 x= 6033: 6062: 6070: 6090: 6104: 6105: 6118: 6133: 6147: 6162: 6190: 6203: 6205: 6218: 6226:  
 -----  
 Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:  
 Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:  
 ~~~~~

y= 3903: 3803: 3703: 4078: 4003: 3599: 3603: 3903: 3803: 3647: 3703: 4078: 4003: 3903: 3803:  
 -----  
 x= 6233: 6262: 6290: 6303: 6305: 6306: 6312: 6333: 6362: 6385: 6390: 6402: 6405: 6433: 6462:  
 -----  
 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 : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 ~~~~~

y= 3695: 3703: 4079: 4003: 3903: 3744: 3803: 4079: 4003: 3792: 3903: 3803: 4079: 3840: 4003:  
 -----  
 x= 6464: 6476: 6502: 6505: 6533: 6544: 6562: 6602: 6605: 6623: 6633: 6641: 6701: 6703: 6705:  
 -----  
 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 : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 ~~~~~

y= 3903:  
 -----  
 x= 6719:  
 -----  
 Qc : 0.000:  
 Cc : 0.002:  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 5455.0 м, Y= 4041.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0005432 доли ПДКмр|  
 | 0.0027161 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 223 град.  
 и скорости ветра 4.65 м/с

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

**ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ**

| №ом.                     | Код         | Тип  | Выброс    | Вклад          | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|--------------------------|-------------|------|-----------|----------------|----------|--------|--------------|
| ----                     | <Об-П>      | -Ис> | ---М-(Мг) | ---С[доли ПДК] | -----    | -----  | ---b=C/M---  |
| \| 1 | \| 000201 6001 | \| ПП | \| 0.1456 | \| 0.000543 | \| 100.0 | \| 100.0 | \| 0.003731502  |
| \| В сумме = 0.000543 100.0 \| |  |  |  |  |  |  |  |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Исатайский район.

Объект :0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2035 год.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:12:

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

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 111

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 12.0(Умр) 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|

y= 5: -3: -2: -1: 8: 17: 34: 50: 74: 98: 129: 161: 198: 236: 280:

x= 2691: 2621: 2558: 2495: 2433: 2371: 2311: 2250: 2192: 2134: 2079: 2025: 1975: 1925: 1879:

Qс : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Сс : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:

y= 323: 372: 422: 475: 529: 586: 643: 703: 763: 825: 887: 950: 1012: 1075: 1138:

x= 1834: 1795: 1756: 1723: 1690: 1665: 1639: 1620: 1602: 1591: 1580: 1577: 1575: 1579: 1584:

Qс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Сс : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:

y= 1217: 1217: 1224: 1285: 1347: 1406: 1465: 1521: 1577: 1630: 1682: 1729: 1777: 1819: 1861:

x= 1596: 1596: 1597: 1610: 1623: 1644: 1665: 1693: 1721: 1756: 1791: 1832: 1873: 1920: 1966:

Qс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Сс : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:

y= 1896: 1932: 1961: 1990: 2012: 2033: 2048: 2062: 2073: 2072: 2076: 2081: 2087: 2084: 2082:

x= 2018: 2070: 2125: 2181: 2240: 2299: 2360: 2421: 2489: 2489: 2506: 2569: 2631: 2694: 2757:

Qс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Сс : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021:

y= 2071: 2061: 2043: 2025: 1999: 1974: 1941: 1909: 1870: 1831: 1786: 1741: 1692: 1642: 1587:

x= 2819: 2881: 2941: 3001: 3058: 3116: 3169: 3223: 3272: 3322: 3366: 3410: 3448: 3486: 3517:

Qс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Сс : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:

y= 1533: 1475: 1417: 1357: 1296: 1217: 1217: 1186: 1124: 1062: 999: 936: 874: 812: 751:

x= 3549: 3573: 3598: 3615: 3632: 3649: 3647: 3655: 3662: 3669: 3669: 3668: 3660: 3651: 3635:

Qс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Cс : 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.022:

~

y= 690: 632: 574: 519: 464: 414: 363: 318: 273: 233: 193: 160: 127: 101: 75:

x= 3619: 3596: 3572: 3541: 3511: 3473: 3436: 3392: 3349: 3300: 3252: 3198: 3145: 3088: 3031:

Qс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Cс : 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:

~

y= 56: 37: 26: 14: 3: 5:

x= 2971: 2911: 2849: 2788: 2691: 2691:

Qс : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

Cс : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:

~

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

Координаты точки : X= 2691.0 м, Y= 5.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0045897 доли ПДКмр |  
| 0.0229485 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 356 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 000201 6001 | П1  | 0.1456    | 0.004590 | 100.0    | 100.0  | 0.031527147  |
|      |             |     | В сумме = | 0.004590 | 100.0    |        |              |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :015 Исатайский район.

Объект :0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2035 год.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:12:

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

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

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 12.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2622.0 м, Y= 2082.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0043080 доли ПДКмр |  
| 0.0215402 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 180 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 000201 6001 | П1  | 0.1456    | 0.004308 | 100.0    | 100.0  | 0.029592454  |
|      |             |     | В сумме = | 0.004308 | 100.0    |        |              |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 3687.0 м, Y= 978.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0041729 доли ПДКмр |  
| 0.0208647 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 273 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 000201 6001 | П1  | 0.1456    | 0.004173 | 100.0    | 100.0  | 0.028664405  |
|      |             |     | В сумме = | 0.004173 | 100.0    |        |              |

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2568.0 м, Y= -3.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0045321 доли ПДКмр |  
| 0.0226604 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 3 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 000201 6001 | П1  | 0.1456    | 0.004532 | 100.0    | 100.0  | 0.031131418  |
|      |             |     | В сумме = | 0.004532 | 100.0    |        |              |

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1562.0 м, Y= 953.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0043507 доли ПДКмр |  
| 0.0217533 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 86 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 000201 6001 | П1  | 0.1456    | 0.004351 | 100.0    | 100.0  | 0.029885253  |
|      |             |     | В сумме = | 0.004351 | 100.0    |        |              |

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Исатайский район.

Объект :0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2035 год.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:12:

Примесь :0349 - Хлор (621)

ПДКм.р для примеси 0349 = 0.1 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 76

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 12.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

|                                            |  |
|--------------------------------------------|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] | \| |
| Cс - 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= 4041: 4003: 4075: 3981: 4003: 4076: 3921: 3903: 3862: 4003: 4076: 3903: 3803: 3802: 4003:

x= 5455: 5505: 5506: 5532: 5605: 5606: 5609: 5633: 5686: 5705: 5705: 5733: 5762: 5763: 5805:

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:

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:

y= 4076: 3903: 3742: 3803: 3703: 4077: 4003: 3682: 3903: 3803: 3703: 3622: 4077: 4003: 3603:

x= 5805: 5833: 5839: 5862: 5890: 5904: 5905: 5916: 5933: 5962: 5990: 5993: 6004: 6005: 6018:



|Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
 |Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
 |~~~~~|  
 |-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
 |~~~~~|

y= 5: -3: -2: -1: 8: 17: 34: 50: 74: 98: 129: 161: 198: 236: 280:  
 -----  
 x= 2691: 2621: 2558: 2495: 2433: 2371: 2311: 2250: 2192: 2134: 2079: 2025: 1975: 1925: 1879:  
 -----  
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 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= 323: 372: 422: 475: 529: 586: 643: 703: 763: 825: 887: 950: 1012: 1075: 1138:  
 -----  
 x= 1834: 1795: 1756: 1723: 1690: 1665: 1639: 1620: 1602: 1591: 1580: 1577: 1575: 1579: 1584:  
 -----  
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 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= 1217: 1217: 1224: 1285: 1347: 1406: 1465: 1521: 1577: 1630: 1682: 1729: 1777: 1819: 1861:  
 -----  
 x= 1596: 1596: 1597: 1610: 1623: 1644: 1665: 1693: 1721: 1756: 1791: 1832: 1873: 1920: 1966:  
 -----  
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 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= 1896: 1932: 1961: 1990: 2012: 2033: 2048: 2062: 2073: 2072: 2076: 2081: 2087: 2084: 2082:  
 -----  
 x= 2018: 2070: 2125: 2181: 2240: 2299: 2360: 2421: 2489: 2489: 2506: 2569: 2631: 2694: 2757:  
 -----  
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 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= 2071: 2061: 2043: 2025: 1999: 1974: 1941: 1909: 1870: 1831: 1786: 1741: 1692: 1642: 1587:  
 -----  
 x= 2819: 2881: 2941: 3001: 3058: 3116: 3169: 3223: 3272: 3322: 3366: 3410: 3448: 3486: 3517:  
 -----  
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 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= 1533: 1475: 1417: 1357: 1296: 1217: 1217: 1186: 1124: 1062: 999: 936: 874: 812: 751:  
 -----  
 x= 3549: 3573: 3598: 3615: 3632: 3649: 3647: 3655: 3662: 3669: 3669: 3668: 3660: 3651: 3635:  
 -----  
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 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= 690: 632: 574: 519: 464: 414: 363: 318: 273: 233: 193: 160: 127: 101: 75:  
 -----  
 x= 3619: 3596: 3572: 3541: 3511: 3473: 3436: 3392: 3349: 3300: 3252: 3198: 3145: 3088: 3031:  
 -----  
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 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= 56: 37: 26: 14: 3: 5:  
 -----  
 x= 2971: 2911: 2849: 2788: 2691: 2691:  
 -----  
 Qc : 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:  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 1597.0 м, Y= 1224.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0014948 доли ПДКмр |  
 | 0.0001495 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 100 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

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

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |        |      |        |             |          |        |               |           |
|-------------------|--------|------|--------|-------------|----------|--------|---------------|-----------|
| Ном.              | Код    | Тип  | Выброс | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |           |
| ----              | <Об-П> | <Ис> | М-(Мq) | С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M         |           |
| 1                 | 000201 | 6003 | П1     | 0.00096500  | 0.001495 | 100.0  | 100.0         | 1.5490206 |
|                   |        |      |        | В сумме =   | 0.001495 | 100.0  |               |           |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :015 Исатайский район.

Объект :0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2035 год.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:12:

Примесь :0349 - Хлор (621)

ПДКм.р для примеси 0349 = 0.1 мг/м3

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 12.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2622.0 м, Y= 2082.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0014822 доли ПДКмр |  
 | 0.0001482 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 180 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

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

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |        |      |        |             |          |        |               |           |
|-------------------|--------|------|--------|-------------|----------|--------|---------------|-----------|
| Ном.              | Код    | Тип  | Выброс | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |           |
| ----              | <Об-П> | <Ис> | М-(Мq) | С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M         |           |
| 1                 | 000201 | 6003 | П1     | 0.00096500  | 0.001482 | 100.0  | 100.0         | 1.5360017 |
|                   |        |      |        | В сумме =   | 0.001482 | 100.0  |               |           |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 3687.0 м, Y= 978.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0013867 доли ПДКмр |  
 | 0.0001387 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 274 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

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

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |        |      |        |             |          |        |               |           |
|-------------------|--------|------|--------|-------------|----------|--------|---------------|-----------|
| Ном.              | Код    | Тип  | Выброс | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |           |
| ----              | <Об-П> | <Ис> | М-(Мq) | С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M         |           |
| 1                 | 000201 | 6003 | П1     | 0.00096500  | 0.001387 | 100.0  | 100.0         | 1.4369602 |
|                   |        |      |        | В сумме =   | 0.001387 | 100.0  |               |           |

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2568.0 м, Y= -3.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0014495 доли ПДКмр |  
 | 0.0001450 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 3 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

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

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |        |      |        |             |          |        |               |           |
|-------------------|--------|------|--------|-------------|----------|--------|---------------|-----------|
| Ном.              | Код    | Тип  | Выброс | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |           |
| ----              | <Об-П> | <Ис> | М-(Мq) | С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M         |           |
| 1                 | 000201 | 6003 | П1     | 0.00096500  | 0.001450 | 100.0  | 100.0         | 1.4369602 |
|                   |        |      |        | В сумме =   | 0.001450 | 100.0  |               |           |

| 1 | 000201 6003 | ПИ | 0.00096500 | 0.001450 | 100.0 | 100.0 | 1.5020820 |  
 | В сумме = 0.001450 100.0 |

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1562.0 м, Y= 953.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0014330 доли ПДКмр |  
 | 0.0001433 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 85 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип  | Выброс     | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|------|------------|-------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>      | <Ис> | М-(Mq)     | С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M         |
| \| 1 \| | \| 000201 6003 \| | \| ПИ \| | \| 0.00096500 \| | \| 0.001433 \| | \| 100.0 \| | \| 100.0 \| | \| 1.4849650 \| |
| \| | \| В сумме = | \| | \| 0.001433 | \| 100.0 | \| | \| | \| |

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Исатайский район.

Объект :0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО\_ на 2035 год.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:12:

Примесь :0410 - Метан (727\*)

ПДКм.р для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 76

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 12.0(Умр) 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= 4041: 4003: 4075: 3981: 4003: 4076: 3921: 3903: 3862: 4003: 4076: 3903: 3803: 3802: 4003:

x= 5455: 5505: 5506: 5532: 5605: 5606: 5609: 5633: 5686: 5705: 5705: 5733: 5762: 5763: 5805:

Qс : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:

Сс : 0.570: 0.570: 0.559: 0.568: 0.558: 0.548: 0.568: 0.565: 0.564: 0.546: 0.537: 0.554: 0.560: 0.560: 0.535:

y= 4076: 3903: 3742: 3803: 3703: 4077: 4003: 3682: 3903: 3803: 3703: 3622: 4077: 4003: 3603:

x= 5805: 5833: 5839: 5862: 5890: 5904: 5905: 5916: 5933: 5962: 5990: 5993: 6004: 6005: 6018:

Qс : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.011:

Сс : 0.527: 0.542: 0.558: 0.547: 0.556: 0.514: 0.524: 0.554: 0.530: 0.536: 0.542: 0.549: 0.506: 0.513: 0.550:

y= 3903: 3803: 3562: 3703: 4077: 4003: 3603: 3903: 3503: 3803: 3703: 4078: 4003: 3603: 3551:

x= 6033: 6062: 6070: 6090: 6104: 6105: 6118: 6133: 6147: 6162: 6190: 6203: 6205: 6218: 6226:

Qс : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011:

Сс : 0.519: 0.525: 0.546: 0.530: 0.496: 0.501: 0.536: 0.508: 0.543: 0.514: 0.519: 0.486: 0.491: 0.523: 0.528:

y= 3903: 3803: 3703: 4078: 4003: 3599: 3603: 3903: 3803: 3647: 3703: 4078: 4003: 3903: 3803:

x= 6233: 6262: 6290: 6303: 6305: 6306: 6312: 6333: 6362: 6385: 6390: 6402: 6405: 6433: 6462:

Qс : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:

Cс : 0.496: 0.502: 0.508: 0.475: 0.483: 0.515: 0.514: 0.487: 0.491: 0.501: 0.496: 0.467: 0.473: 0.477: 0.482:

~

y= 3695: 3703: 4079: 4003: 3903: 3744: 3803: 4079: 4003: 3792: 3903: 3803: 4079: 3840: 4003:

x= 6464: 6476: 6502: 6505: 6533: 6544: 6562: 6602: 6605: 6623: 6633: 6641: 6701: 6703: 6705:

Qс : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:

Cс : 0.486: 0.488: 0.459: 0.462: 0.467: 0.477: 0.472: 0.449: 0.454: 0.466: 0.458: 0.463: 0.441: 0.454: 0.446:

~

y= 3903:

x= 6719:

Qс : 0.009:

Cс : 0.451:

~

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

Координаты точки : X= 5455.0 м, Y= 4041.0 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.0114061 доли ПДКмр|

| 0.5703041 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 223 град.

и скорости ветра 4.65 м/с

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

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс  | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|-------------|-----|---------|---------------|----------|--------|--------------|
| \|<Об-П>\| | \|<Ис>\| | \|<М>\| | \|<Мq>\| | \|<C[доли ПДК]>\| | \|<б>\| | \|<С/М>\| | \|<б>\| |
| \| 1 \| | \| 000201 6001 \| | \| П1 \| | \| 30.5670 \| | \| 0.011406 \| | \| 100.0 \| | \| 100.0 \| | \| 0.000373150 \| |
| \| В сумме = |  |  |  | \| 0.011406 | \| 100.0    |        |              |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Исатайский район.

Объект :0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2035 год.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:12:

Примесь :0410 - Метан (727\*)

ПДКм.р для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 111

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 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка обозначений

|                                            |
|--------------------------------------------|
| \| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] \| |
| \| Cс - 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= 5: -3: -2: -1: 8: 17: 34: 50: 74: 98: 129: 161: 198: 236: 280:

x= 2691: 2621: 2558: 2495: 2433: 2371: 2311: 2250: 2192: 2134: 2079: 2025: 1975: 1925: 1879:

Qс : 0.096: 0.095: 0.096: 0.095: 0.095: 0.094: 0.094: 0.093: 0.094: 0.093: 0.093: 0.093: 0.092: 0.092:

Cс : 4.818: 4.770: 4.780: 4.729: 4.742: 4.691: 4.714: 4.665: 4.679: 4.644: 4.651: 4.633: 4.634: 4.622: 4.618:

Фоп: 356: 0: 3: 7: 10: 14: 17: 20: 24: 27: 31: 34: 38: 41: 45:

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

~

y= 323: 372: 422: 475: 529: 586: 643: 703: 763: 825: 887: 950: 1012: 1075: 1138:

x= 1834: 1795: 1756: 1723: 1690: 1665: 1639: 1620: 1602: 1591: 1580: 1577: 1575: 1579: 1584:

-----  
 Qc : 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.093: 0.092: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.094: 0.094: 0.094: 0.094:  
 Cc : 4.608: 4.613: 4.613: 4.622: 4.610: 4.639: 4.616: 4.647: 4.628: 4.668: 4.651: 4.690: 4.691: 4.717: 4.716:  
 Фоп: 48 : 51 : 55 : 58 : 62 : 65 : 69 : 72 : 75 : 79 : 82 : 86 : 89 : 93 : 96 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 ~~~~~~  
 ~

-----  
 y= 1217: 1217: 1224: 1285: 1347: 1406: 1465: 1521: 1577: 1630: 1682: 1729: 1777: 1819: 1861:  
 -----  
 x= 1596: 1596: 1597: 1610: 1623: 1644: 1665: 1693: 1721: 1756: 1791: 1832: 1873: 1920: 1966:  
 -----

Qc : 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.092: 0.092: 0.091: 0.092: 0.091: 0.091:  
 Cc : 4.717: 4.717: 4.720: 4.698: 4.671: 4.655: 4.636: 4.629: 4.601: 4.601: 4.568: 4.584: 4.541: 4.564: 4.534:  
 Фоп: 101 : 101 : 101 : 105 : 108 : 111 : 115 : 118 : 122 : 125 : 129 : 132 : 135 : 139 : 142 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 ~~~~~~  
 ~

-----  
 y= 1896: 1932: 1961: 1990: 2012: 2033: 2048: 2062: 2073: 2072: 2076: 2081: 2087: 2084: 2082:  
 -----  
 x= 2018: 2070: 2125: 2181: 2240: 2299: 2360: 2421: 2489: 2489: 2506: 2569: 2631: 2694: 2757:  
 -----

Qc : 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.090: 0.090: 0.089:  
 Cc : 4.549: 4.538: 4.536: 4.536: 4.548: 4.543: 4.564: 4.542: 4.549: 4.557: 4.541: 4.530: 4.498: 4.489: 4.457:  
 Фоп: 146 : 149 : 152 : 156 : 159 : 163 : 166 : 170 : 173 : 173 : 174 : 178 : 181 : 184 : 188 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 ~~~~~~  
 ~

-----  
 y= 2071: 2061: 2043: 2025: 1999: 1974: 1941: 1909: 1870: 1831: 1786: 1741: 1692: 1642: 1587:  
 -----  
 x= 2819: 2881: 2941: 3001: 3058: 3116: 3169: 3223: 3272: 3322: 3366: 3410: 3448: 3486: 3517:  
 -----

Qc : 0.089: 0.088: 0.089: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.089: 0.088: 0.089: 0.089: 0.090:  
 Cc : 4.465: 4.419: 4.438: 4.413: 4.416: 4.404: 4.420: 4.394: 4.423: 4.402: 4.425: 4.425: 4.436: 4.439: 4.478:  
 Фоп: 191 : 195 : 198 : 201 : 205 : 208 : 211 : 215 : 218 : 221 : 225 : 228 : 231 : 235 : 238 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 ~~~~~~  
 ~

-----  
 y= 1533: 1475: 1417: 1357: 1296: 1217: 1217: 1186: 1124: 1062: 999: 936: 874: 812: 751:  
 -----  
 x= 3549: 3573: 3598: 3615: 3632: 3649: 3647: 3655: 3662: 3669: 3669: 3668: 3660: 3651: 3635:  
 -----

Qc : 0.089: 0.090: 0.090: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.090: 0.091: 0.090: 0.091:  
 Cc : 4.459: 4.512: 4.508: 4.543: 4.559: 4.550: 4.567: 4.557: 4.556: 4.542: 4.533: 4.523: 4.530: 4.507: 4.530:  
 Фоп: 242 : 245 : 248 : 252 : 255 : 260 : 259 : 261 : 265 : 268 : 271 : 275 : 278 : 282 : 285 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 ~~~~~~  
 ~

-----  
 y= 690: 632: 574: 519: 464: 414: 363: 318: 273: 233: 193: 160: 127: 101: 75:  
 -----  
 x= 3619: 3596: 3572: 3541: 3511: 3473: 3436: 3392: 3349: 3300: 3252: 3198: 3145: 3088: 3031:  
 -----

Qc : 0.090: 0.090: 0.090: 0.091: 0.090: 0.091: 0.091: 0.092: 0.091: 0.092: 0.092: 0.093: 0.093: 0.094: 0.094:  
 Cc : 4.501: 4.523: 4.515: 4.529: 4.524: 4.545: 4.543: 4.577: 4.568: 4.609: 4.589: 4.644: 4.640: 4.686: 4.694:  
 Фоп: 288 : 292 : 295 : 299 : 302 : 305 : 309 : 312 : 316 : 319 : 322 : 326 : 329 : 333 : 336 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 ~~~~~~  
 ~

-----  
 y= 56: 37: 26: 14: 3: 5:  
 -----  
 x= 2971: 2911: 2849: 2788: 2691: 2691:  
 -----

Qc : 0.095: 0.095: 0.096: 0.096: 0.096: 0.096:  
 Cc : 4.735: 4.746: 4.791: 4.799: 4.801: 4.818:  
 Фоп: 340 : 343 : 347 : 350 : 356 : 356 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 ~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 2691.0 м, Y= 5.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0963690 доли ПДКмр |  
 | 4.8184514 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 356 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----
1	000201	6001	П1	30.5670	0.096369	100.0	100.0
				В сумме =	0.096369	100.0	

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :015 Исатайский район.

Объект :0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2035 год.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:12:

Примесь :0410 - Метан (727\*)

ПДКм.р для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

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 12.0(Umр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2622.0 м, Y= 2082.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0904553 доли ПДКмр |  
 | 4.5227628 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 180 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----
1	000201	6001	П1	30.5670	0.090455	100.0	100.0
				В сумме =	0.090455	100.0	

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 3687.0 м, Y= 978.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0876185 доли ПДКмр |  
 | 4.3809243 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 273 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----
1	000201	6001	П1	30.5670	0.087618	100.0	100.0
				В сумме =	0.087618	100.0	

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2568.0 м, Y= -3.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0951594 доли ПДКмр |  
 | 4.7579702 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 3 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----
1	000201	6001	П1	30.5670	0.095159	100.0	100.0
				В сумме =	0.095159	100.0	

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1562.0 м, Y= 953.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0913502 доли ПДКмр |  
 | 4.5675125 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 86 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния	
----	<Об-П>	<Ис>	М-(Мг)	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M	
1	000201	6001	П1	30.5670	0.091350	100.0	100.0	0.002988525
В сумме =				0.091350	100.0			

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Исатайский район.

Объект :0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2035 год.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:12:

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

ПДКм.р для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 76

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 12.0(Умр) 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= 4041: 4003: 4075: 3981: 4003: 4076: 3921: 3903: 3862: 4003: 4076: 3903: 3803: 3802: 4003:

x= 5455: 5505: 5506: 5532: 5605: 5606: 5609: 5633: 5686: 5705: 5705: 5733: 5762: 5763: 5805:

Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022:

Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:

y= 4076: 3903: 3742: 3803: 3703: 4077: 4003: 3682: 3903: 3803: 3703: 3622: 4077: 4003: 3603:

x= 5805: 5833: 5839: 5862: 5890: 5904: 5905: 5916: 5933: 5962: 5990: 5993: 6004: 6005: 6018:

Qc : 0.022: 0.022: 0.023: 0.022: 0.023: 0.021: 0.021: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.023:

Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:

y= 3903: 3803: 3562: 3703: 4077: 4003: 3603: 3903: 3503: 3803: 3703: 4078: 4003: 3603: 3551:

x= 6033: 6062: 6070: 6090: 6104: 6105: 6118: 6133: 6147: 6162: 6190: 6203: 6205: 6218: 6226:

Qc : 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.020: 0.020: 0.022: 0.021: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022:

Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

y= 3903: 3803: 3703: 4078: 4003: 3599: 3603: 3903: 3803: 3647: 3703: 4078: 4003: 3903: 3803:

x= 6233: 6262: 6290: 6303: 6305: 6306: 6312: 6333: 6362: 6385: 6390: 6402: 6405: 6433: 6462:

Qc : 0.020: 0.021: 0.021: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020:

Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

y= 3695: 3703: 4079: 4003: 3903: 3744: 3803: 4079: 4003: 3792: 3903: 3803: 4079: 3840: 4003:  
 -----  
 x= 6464: 6476: 6502: 6505: 6533: 6544: 6562: 6602: 6605: 6623: 6633: 6641: 6701: 6703: 6705:  
 -----  
 Qc : 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.019: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.019: 0.018:  
 Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

~  
 -----  
 y= 3903:  
 -----  
 x= 6719:  
 -----  
 Qc : 0.018:  
 Cc : 0.004:  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 5455.0 м, Y= 4041.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0233342 доли ПДКмр|  
 | 0.0046668 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 223 град.  
 и скорости ветра 4.65 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния		
----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	000201	6001	П1	0.2501	0.023334	100.0	100.0	0.093287535	
В сумме =				0.023334	100.0				

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Исатайский район.

Объект :0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2035 год.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:12:

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

ПДКм.р для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 111

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 12.0(Ump) 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= 5: -3: -2: -1: 8: 17: 34: 50: 74: 98: 129: 161: 198: 236: 280:  
 -----  
 x= 2691: 2621: 2558: 2495: 2433: 2371: 2311: 2250: 2192: 2134: 2079: 2025: 1975: 1925: 1879:  
 -----  
 Qc : 0.197: 0.195: 0.196: 0.193: 0.194: 0.192: 0.193: 0.191: 0.191: 0.190: 0.190: 0.190: 0.189: 0.189:  
 Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:  
 Фоп: 356: 0: 3: 7: 10: 14: 17: 20: 24: 27: 31: 34: 38: 41: 45:  
 Uоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

~  
 -----  
 y= 323: 372: 422: 475: 529: 586: 643: 703: 763: 825: 887: 950: 1012: 1075: 1138:  
 -----  
 x= 1834: 1795: 1756: 1723: 1690: 1665: 1639: 1620: 1602: 1591: 1580: 1577: 1575: 1579: 1584:  
 -----  
 Qc : 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.190: 0.189: 0.190: 0.189: 0.191: 0.190: 0.192: 0.192: 0.193: 0.193:  
 Cc : 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039:  
 Фоп: 48: 51: 55: 58: 62: 65: 69: 72: 75: 79: 82: 86: 89: 93: 96:

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

~

y= 1217: 1217: 1224: 1285: 1347: 1406: 1465: 1521: 1577: 1630: 1682: 1729: 1777: 1819: 1861:

x= 1596: 1596: 1597: 1610: 1623: 1644: 1665: 1693: 1721: 1756: 1791: 1832: 1873: 1920: 1966:

Qc : 0.193: 0.193: 0.193: 0.192: 0.191: 0.190: 0.190: 0.189: 0.188: 0.188: 0.187: 0.188: 0.186: 0.187: 0.185:

Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.038: 0.037: 0.037: 0.037:

Фоп: 101 : 101 : 101 : 105 : 108 : 111 : 115 : 118 : 122 : 125 : 129 : 132 : 135 : 139 : 142 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

~

y= 1896: 1932: 1961: 1990: 2012: 2033: 2048: 2062: 2073: 2072: 2076: 2081: 2087: 2084: 2082:

x= 2018: 2070: 2125: 2181: 2240: 2299: 2360: 2421: 2489: 2489: 2506: 2569: 2631: 2694: 2757:

Qc : 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.187: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.185: 0.184: 0.184: 0.182:

Cc : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036:

Фоп: 146 : 149 : 152 : 156 : 159 : 163 : 166 : 170 : 173 : 173 : 174 : 178 : 181 : 184 : 188 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

~

y= 2071: 2061: 2043: 2025: 1999: 1974: 1941: 1909: 1870: 1831: 1786: 1741: 1692: 1642: 1587:

x= 2819: 2881: 2941: 3001: 3058: 3116: 3169: 3223: 3272: 3322: 3366: 3410: 3448: 3486: 3517:

Qc : 0.183: 0.181: 0.182: 0.181: 0.181: 0.180: 0.181: 0.180: 0.181: 0.180: 0.181: 0.181: 0.182: 0.182: 0.183:

Cc : 0.037: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.037:

Фоп: 191 : 195 : 198 : 201 : 205 : 208 : 211 : 215 : 218 : 221 : 225 : 228 : 231 : 235 : 238 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

~

y= 1533: 1475: 1417: 1357: 1296: 1217: 1217: 1186: 1124: 1062: 999: 936: 874: 812: 751:

x= 3549: 3573: 3598: 3615: 3632: 3649: 3647: 3655: 3662: 3669: 3669: 3668: 3660: 3651: 3635:

Qc : 0.182: 0.185: 0.184: 0.186: 0.187: 0.186: 0.187: 0.186: 0.186: 0.186: 0.185: 0.185: 0.184: 0.185:

Cc : 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:

Фоп: 242 : 245 : 248 : 252 : 255 : 260 : 259 : 261 : 265 : 268 : 271 : 275 : 278 : 282 : 285 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

~

y= 690: 632: 574: 519: 464: 414: 363: 318: 273: 233: 193: 160: 127: 101: 75:

x= 3619: 3596: 3572: 3541: 3511: 3473: 3436: 3392: 3349: 3300: 3252: 3198: 3145: 3088: 3031:

Qc : 0.184: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.186: 0.186: 0.187: 0.187: 0.189: 0.188: 0.190: 0.190: 0.192: 0.192:

Cc : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:

Фоп: 288 : 292 : 295 : 299 : 302 : 305 : 309 : 312 : 316 : 319 : 322 : 326 : 329 : 333 : 336 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

~

y= 56: 37: 26: 14: 3: 5:

x= 2971: 2911: 2849: 2788: 2691: 2691:

Qc : 0.194: 0.194: 0.196: 0.196: 0.196: 0.197:

Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:

Фоп: 340 : 343 : 347 : 350 : 356 : 356 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

~

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

Координаты точки : X= 2691.0 м, Y= 5.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1971487 доли ПДКмр|

| 0.0394297 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 356 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

№	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000201 6001	П1	0.2501	0.197149	100.0	100.0	0.788178623
			В сумме =	0.197149	100.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :015 Исатайский район.

Объект :0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2035 год.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:12:

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

ПДКм.р для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

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 12.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2622.0 м, Y= 2082.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1850505 доли ПДКмр |  
| 0.0370101 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 180 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

№	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000201 6001	П1	0.2501	0.185050	100.0	100.0	0.739811361
			В сумме =	0.185050	100.0		

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 3687.0 м, Y= 978.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1792471 доли ПДКмр |  
| 0.0358494 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 273 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

№	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000201 6001	П1	0.2501	0.179247	100.0	100.0	0.716610074
			В сумме =	0.179247	100.0		

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2568.0 м, Y= -3.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1946741 доли ПДКмр |  
| 0.0389348 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 3 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

№	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000201 6001	П1	0.2501	0.194674	100.0	100.0	0.778285444
			В сумме =	0.194674	100.0		

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1562.0 м, Y= 953.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1868814 доли ПДКмр |

| 0.0373763 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 86 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000201	6001	П	0.2501	0.186881	100.0	100.0
В сумме =				0.186881	100.0		

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Исатайский район.

Объект :0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2035 год.

Вер.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:12:

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДКм.р для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 76

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 12.0(Умр) 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= 4041: 4003: 4075: 3981: 4003: 4076: 3921: 3903: 3862: 4003: 4076: 3903: 3803: 3802: 4003:

x= 5455: 5505: 5506: 5532: 5605: 5606: 5609: 5633: 5686: 5705: 5705: 5733: 5762: 5763: 5805:

Qс : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:

Сс : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:

y= 4076: 3903: 3742: 3803: 3703: 4077: 4003: 3682: 3903: 3803: 3703: 3622: 4077: 4003: 3603:

x= 5805: 5833: 5839: 5862: 5890: 5904: 5905: 5916: 5933: 5962: 5990: 5993: 6004: 6005: 6018:

Qс : 0.012: 0.012: 0.013: 0.012: 0.013: 0.012: 0.012: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013:

Сс : 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:

y= 3903: 3803: 3562: 3703: 4077: 4003: 3603: 3903: 3503: 3803: 3703: 4078: 4003: 3603: 3551:

x= 6033: 6062: 6070: 6090: 6104: 6105: 6118: 6133: 6147: 6162: 6190: 6203: 6205: 6218: 6226:

Qс : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.012: 0.012:

Сс : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:

y= 3903: 3803: 3703: 4078: 4003: 3599: 3603: 3903: 3803: 3647: 3703: 4078: 4003: 3903: 3803:

x= 6233: 6262: 6290: 6303: 6305: 6306: 6312: 6333: 6362: 6385: 6390: 6402: 6405: 6433: 6462:

Qс : 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:

Сс : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007:

y= 3695: 3703: 4079: 4003: 3903: 3744: 3803: 4079: 4003: 3792: 3903: 3803: 4079: 3840: 4003:

x= 6464: 6476: 6502: 6505: 6533: 6544: 6562: 6602: 6605: 6623: 6633: 6641: 6701: 6703: 6705:

Qc : 0.011: 0.011: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:  
 Cc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

y= 3903:  
 -----:  
 x= 6719:  
 -----:  
 Qc : 0.010:  
 Cc : 0.006:  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 5455.0 м, Y= 4041.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0129875 доли ПДКмр|  
 | 0.0077925 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 223 град.  
 и скорости ветра 4.65 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
№	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния		
1	000201	6001	П1	0.4177	0.012987	100.0	100.0	0.031095847	
В сумме =				0.012987	100.0				

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Исатайский район.

Объект :0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2035 год.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:12:

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДКм.р для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 111

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 12.0(Ump) 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= 5: -3: -2: -1: 8: 17: 34: 50: 74: 98: 129: 161: 198: 236: 280:  
 -----:  
 x= 2691: 2621: 2558: 2495: 2433: 2371: 2311: 2250: 2192: 2134: 2079: 2025: 1975: 1925: 1879:  
 -----:  
 Qc : 0.110: 0.109: 0.109: 0.108: 0.108: 0.107: 0.107: 0.106: 0.107: 0.106: 0.106: 0.106: 0.105: 0.105:  
 Cc : 0.066: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063:  
 Фоп: 356: 0: 3: 7: 10: 14: 17: 20: 24: 27: 31: 34: 38: 41: 45:  
 Uоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:  
 ~~~~~

y= 323: 372: 422: 475: 529: 586: 643: 703: 763: 825: 887: 950: 1012: 1075: 1138:  
 -----:  
 x= 1834: 1795: 1756: 1723: 1690: 1665: 1639: 1620: 1602: 1591: 1580: 1577: 1575: 1579: 1584:  
 -----:  
 Qc : 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.106: 0.105: 0.106: 0.105: 0.106: 0.106: 0.107: 0.107: 0.107:  
 Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:  
 Фоп: 48: 51: 55: 58: 62: 65: 69: 72: 75: 79: 82: 86: 89: 93: 96:  
 Uоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:  
 ~~~~~

y= 1217: 1217: 1224: 1285: 1347: 1406: 1465: 1521: 1577: 1630: 1682: 1729: 1777: 1819: 1861:  
 -----  
 x= 1596: 1596: 1597: 1610: 1623: 1644: 1665: 1693: 1721: 1756: 1791: 1832: 1873: 1920: 1966:  
 -----  
 Qc : 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.106: 0.106: 0.106: 0.105: 0.105: 0.105: 0.104: 0.104: 0.103: 0.104: 0.103:  
 Cc : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062:  
 Фоп: 101 : 101 : 101 : 105 : 108 : 111 : 115 : 118 : 122 : 125 : 129 : 132 : 135 : 139 : 142 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 1896: 1932: 1961: 1990: 2012: 2033: 2048: 2062: 2073: 2072: 2076: 2081: 2087: 2084: 2082:  
 -----  
 x= 2018: 2070: 2125: 2181: 2240: 2299: 2360: 2421: 2489: 2489: 2506: 2569: 2631: 2694: 2757:  
 -----  
 Qc : 0.104: 0.103: 0.103: 0.103: 0.104: 0.103: 0.104: 0.103: 0.104: 0.104: 0.103: 0.103: 0.102: 0.102: 0.102:  
 Cc : 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:  
 Фоп: 146 : 149 : 152 : 156 : 159 : 163 : 166 : 170 : 173 : 173 : 174 : 178 : 181 : 184 : 188 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 2071: 2061: 2043: 2025: 1999: 1974: 1941: 1909: 1870: 1831: 1786: 1741: 1692: 1642: 1587:  
 -----  
 x= 2819: 2881: 2941: 3001: 3058: 3116: 3169: 3223: 3272: 3322: 3366: 3410: 3448: 3486: 3517:  
 -----  
 Qc : 0.102: 0.101: 0.101: 0.100: 0.101: 0.100: 0.101: 0.100: 0.101: 0.100: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.102:  
 Cc : 0.061: 0.060: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061:  
 Фоп: 191 : 195 : 198 : 201 : 205 : 208 : 211 : 215 : 218 : 221 : 225 : 228 : 231 : 235 : 238 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 1533: 1475: 1417: 1357: 1296: 1217: 1217: 1186: 1124: 1062: 999: 936: 874: 812: 751:  
 -----  
 x= 3549: 3573: 3598: 3615: 3632: 3649: 3647: 3655: 3662: 3669: 3669: 3668: 3660: 3651: 3635:  
 -----  
 Qc : 0.102: 0.103: 0.103: 0.103: 0.104: 0.104: 0.104: 0.104: 0.104: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103:  
 Cc : 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:  
 Фоп: 242 : 245 : 248 : 252 : 255 : 260 : 259 : 261 : 265 : 268 : 271 : 275 : 278 : 282 : 285 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 690: 632: 574: 519: 464: 414: 363: 318: 273: 233: 193: 160: 127: 101: 75:  
 -----  
 x= 3619: 3596: 3572: 3541: 3511: 3473: 3436: 3392: 3349: 3300: 3252: 3198: 3145: 3088: 3031:  
 -----  
 Qc : 0.102: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.104: 0.103: 0.104: 0.104: 0.105: 0.104: 0.106: 0.106: 0.107: 0.107:  
 Cc : 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064:  
 Фоп: 288 : 292 : 295 : 299 : 302 : 305 : 309 : 312 : 316 : 319 : 322 : 326 : 329 : 333 : 336 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 56: 37: 26: 14: 3: 5:  
 -----  
 x= 2971: 2911: 2849: 2788: 2691: 2691:  
 -----  
 Qc : 0.108: 0.108: 0.109: 0.109: 0.109: 0.110:  
 Cc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.066: 0.066:  
 Фоп: 340 : 343 : 347 : 350 : 356 : 356 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 2691.0 м, Y= 5.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1097300 доли ПДКмр|  
 | 0.0658380 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 356 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

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

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 000201 6001 | П1  | 0.4177 | 0.109730 | 100.0    | 100.0  | 0.262726218   |
| В сумме = |             |     |        | 0.109730 | 100.0    |        |               |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :015 Исатайский район.

Объект :0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2035 год.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:12:

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДКм.р для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

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 12.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2622.0 м, Y= 2082.0 м

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 000201 6001 | П1  | 0.4177 | 0.102996 | 100.0    | 100.0  | 0.246603772   |
| В сумме = |             |     |        | 0.102996 | 100.0    |        |               |

Достигается при опасном направлении 180 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 000201 6001 | П1  | 0.4177 | 0.102996 | 100.0    | 100.0  | 0.246603772   |
| В сумме = |             |     |        | 0.102996 | 100.0    |        |               |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 3687.0 м, Y= 978.0 м

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 000201 6001 | П1  | 0.4177 | 0.099766 | 100.0    | 100.0  | 0.238870025   |
| В сумме = |             |     |        | 0.099766 | 100.0    |        |               |

Достигается при опасном направлении 273 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 000201 6001 | П1  | 0.4177 | 0.099766 | 100.0    | 100.0  | 0.238870025   |
| В сумме = |             |     |        | 0.099766 | 100.0    |        |               |

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2568.0 м, Y= -3.0 м

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 000201 6001 | П1  | 0.4177 | 0.108353 | 100.0    | 100.0  | 0.259428471   |
| В сумме = |             |     |        | 0.108353 | 100.0    |        |               |

Достигается при опасном направлении 3 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 000201 6001 | П1  | 0.4177 | 0.108353 | 100.0    | 100.0  | 0.259428471   |
| В сумме = |             |     |        | 0.108353 | 100.0    |        |               |

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1562.0 м, Y= 953.0 м

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 000201 6001 | П1  | 0.4177 | 0.104015 | 100.0    | 100.0  | 0.262726218   |
| В сумме = |             |     |        | 0.104015 | 100.0    |        |               |

Достигается при опасном направлении 86 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код    | Тип  | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|--------|------|--------|-----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 000201 | 6001 | П1     | 0.4177    | 0.104015 | 100.0  | 100.0         |
|      |        |      |        | В сумме = | 0.104015 | 100.0  |               |

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Исатайский район.

Объект :0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2035 год.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:12:

Примесь :0627 - Этилбензол (675)

ПДКм.р для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 76

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 12.0(Umр) м/с

Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

Cс - 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= 4041: 4003: 4075: 3981: 4003: 4076: 3921: 3903: 3862: 4003: 4076: 3903: 3803: 3802: 4003:

x= 5455: 5505: 5506: 5532: 5605: 5606: 5609: 5633: 5686: 5705: 5705: 5733: 5762: 5763: 5805:

Qс: 0.051: 0.051: 0.050: 0.051: 0.050: 0.049: 0.051: 0.051: 0.051: 0.049: 0.048: 0.050: 0.050: 0.050: 0.048:

Cс: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 223 : 224 : 223 : 225 : 224 : 226 : 226 : 227 : 226 : 225 : 227 : 229 : 229 : 227 :

Uоп: 4.65 : 4.65 : 4.70 : 4.65 : 4.74 : 4.79 : 4.65 : 4.65 : 4.70 : 4.85 : 4.90 : 4.76 : 4.74 : 4.74 : 4.96 :

y= 4076: 3903: 3742: 3803: 3703: 4077: 4003: 3682: 3903: 3803: 3703: 3622: 4077: 4003: 3603:

x= 5805: 5833: 5839: 5862: 5890: 5904: 5905: 5916: 5933: 5962: 5990: 5993: 6004: 6005: 6018:

Qс: 0.047: 0.049: 0.050: 0.049: 0.050: 0.046: 0.047: 0.050: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.045: 0.046: 0.049:

Cс: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 3903: 3803: 3562: 3703: 4077: 4003: 3603: 3903: 3503: 3803: 3703: 4078: 4003: 3603: 3551:

x= 6033: 6062: 6070: 6090: 6104: 6105: 6118: 6133: 6147: 6162: 6190: 6203: 6205: 6218: 6226:

Qс: 0.047: 0.047: 0.049: 0.048: 0.045: 0.045: 0.048: 0.046: 0.049: 0.046: 0.047: 0.044: 0.044: 0.047: 0.047:

Cс: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 3903: 3803: 3703: 4078: 4003: 3599: 3603: 3903: 3803: 3647: 3703: 4078: 4003: 3903: 3803:

x= 6233: 6262: 6290: 6303: 6305: 6306: 6312: 6333: 6362: 6385: 6390: 6402: 6405: 6433: 6462:

Qс: 0.045: 0.045: 0.046: 0.043: 0.043: 0.046: 0.046: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043:

Cс: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 3695: 3703: 4079: 4003: 3903: 3744: 3803: 4079: 4003: 3792: 3903: 3803: 4079: 3840: 4003:

x= 6464: 6476: 6502: 6505: 6533: 6544: 6562: 6602: 6605: 6623: 6633: 6641: 6701: 6703: 6705:

Qс: 0.044: 0.044: 0.041: 0.042: 0.042: 0.043: 0.042: 0.040: 0.041: 0.042: 0.041: 0.042: 0.040: 0.041: 0.040:

Cс: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~  
~  
y= 3903:  
-----:  
x= 6719:  
-----:  
Qc : 0.040:  
Cc : 0.001:  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 5455.0 м, Y= 4041.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0511859 доли ПДКмр|  
| 0.0010237 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 223 град.  
и скорости ветра 4.65 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>	<Ис>	M-(Mq)	C[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
| 1	| 000201	| 6001	| П1	| 0.0549	| 0.051186	| 100.0	| 100.0
				В сумме =	0.051186	100.0	

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город : 015 Исатайский район.

Объект : 0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2035 год.

Вар.расч. : 1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:12:

Примесь : 0627 - Этилбензол (675)

ПДКм.р для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 111

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 12.0(Ump) 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= 5: -3: -2: -1: 8: 17: 34: 50: 74: 98: 129: 161: 198: 236: 280:

x= 2691: 2621: 2558: 2495: 2433: 2371: 2311: 2250: 2192: 2134: 2079: 2025: 1975: 1925: 1879:

Qc: 0.432: 0.428: 0.429: 0.424: 0.426: 0.421: 0.423: 0.419: 0.420: 0.417: 0.417: 0.416: 0.416: 0.415: 0.415:

Cc: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:

Фоп: 356: 0: 3: 7: 10: 14: 17: 20: 24: 27: 31: 34: 38: 41: 45:

Uоп: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00:

y= 323: 372: 422: 475: 529: 586: 643: 703: 763: 825: 887: 950: 1012: 1075: 1138:

x= 1834: 1795: 1756: 1723: 1690: 1665: 1639: 1620: 1602: 1591: 1580: 1577: 1575: 1579: 1584:

Qc: 0.414: 0.414: 0.414: 0.415: 0.414: 0.416: 0.414: 0.417: 0.415: 0.419: 0.417: 0.421: 0.421: 0.423: 0.423:

Cc: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:

Фоп: 48: 51: 55: 58: 62: 65: 69: 72: 75: 79: 82: 86: 89: 93: 96:

Uоп: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00:

y= 1217: 1217: 1224: 1285: 1347: 1406: 1465: 1521: 1577: 1630: 1682: 1729: 1777: 1819: 1861:

x= 1596: 1596: 1597: 1610: 1623: 1644: 1665: 1693: 1721: 1756: 1791: 1832: 1873: 1920: 1966:  
 -----  
 Qc: 0.423: 0.423: 0.424: 0.422: 0.419: 0.418: 0.416: 0.415: 0.413: 0.413: 0.410: 0.411: 0.408: 0.410: 0.407:  
 Cc: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
 Фоп: 101 : 101 : 101 : 105 : 108 : 111 : 115 : 118 : 122 : 125 : 129 : 132 : 135 : 139 : 142 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 1896: 1932: 1961: 1990: 2012: 2033: 2048: 2062: 2073: 2072: 2076: 2081: 2087: 2084: 2082:  
 -----  
 x= 2018: 2070: 2125: 2181: 2240: 2299: 2360: 2421: 2489: 2489: 2506: 2569: 2631: 2694: 2757:  
 -----  
 Qc: 0.408: 0.407: 0.407: 0.407: 0.408: 0.408: 0.410: 0.408: 0.408: 0.409: 0.408: 0.407: 0.404: 0.403: 0.400:  
 Cc: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
 Фоп: 146 : 149 : 152 : 156 : 159 : 163 : 166 : 170 : 173 : 173 : 174 : 178 : 181 : 184 : 188 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 2071: 2061: 2043: 2025: 1999: 1974: 1941: 1909: 1870: 1831: 1786: 1741: 1692: 1642: 1587:  
 -----  
 x= 2819: 2881: 2941: 3001: 3058: 3116: 3169: 3223: 3272: 3322: 3366: 3410: 3448: 3486: 3517:  
 -----  
 Qc: 0.401: 0.397: 0.398: 0.396: 0.396: 0.395: 0.397: 0.394: 0.397: 0.395: 0.397: 0.397: 0.398: 0.398: 0.402:  
 Cc: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
 Фоп: 191 : 195 : 198 : 201 : 205 : 208 : 211 : 215 : 218 : 221 : 225 : 228 : 231 : 235 : 238 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 1533: 1475: 1417: 1357: 1296: 1217: 1217: 1186: 1124: 1062: 999: 936: 874: 812: 751:  
 -----  
 x= 3549: 3573: 3598: 3615: 3632: 3649: 3647: 3655: 3662: 3669: 3669: 3668: 3660: 3651: 3635:  
 -----  
 Qc: 0.400: 0.405: 0.405: 0.408: 0.409: 0.408: 0.410: 0.409: 0.409: 0.408: 0.407: 0.406: 0.407: 0.405: 0.407:  
 Cc: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
 Фоп: 242 : 245 : 248 : 252 : 255 : 260 : 259 : 261 : 265 : 268 : 271 : 275 : 278 : 282 : 285 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 690: 632: 574: 519: 464: 414: 363: 318: 273: 233: 193: 160: 127: 101: 75:  
 -----  
 x= 3619: 3596: 3572: 3541: 3511: 3473: 3436: 3392: 3349: 3300: 3252: 3198: 3145: 3088: 3031:  
 -----  
 Qc: 0.404: 0.406: 0.405: 0.406: 0.406: 0.408: 0.408: 0.411: 0.410: 0.414: 0.412: 0.417: 0.416: 0.421: 0.421:  
 Cc: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
 Фоп: 288 : 292 : 295 : 299 : 302 : 305 : 309 : 312 : 316 : 319 : 322 : 326 : 329 : 333 : 336 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 56: 37: 26: 14: 3: 5:  
 -----  
 x= 2971: 2911: 2849: 2788: 2691: 2691:  
 -----  
 Qc: 0.425: 0.426: 0.430: 0.431: 0.431: 0.432:  
 Cc: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:  
 Фоп: 340 : 343 : 347 : 350 : 356 : 356 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 2691.0 м, Y= 5.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4324657 доли ПДКмр |  
 | 0.0086493 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 356 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

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

**ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ**

№	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	Об-П	Ис	М(Мq)	С[доли ПДК]			b=C/M

| 1 | 000201 6001 | П1 | 0.0549 | 0.432466 | 100.0 | 100.0 | 7.8817863 |  
 | В сумме = 0.432466 100.0 |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :015 Исатайский район.

Объект :0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО\_ на 2035 год.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:12:

Примесь :0627 - Этилбензол (675)

ПДКм.р для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

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 12.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2622.0 м, Y= 2082.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4059271 доли ПДКмр |  
 | 0.0081185 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 180 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----
1	000201 6001	П1	0.0549	0.405927	100.0	100.0	7.3981137
			В сумме =	0.405927	100.0		

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 3687.0 м, Y= 978.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3931968 доли ПДКмр |  
 | 0.0078639 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 273 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----
1	000201 6001	П1	0.0549	0.393197	100.0	100.0	7.1661010
			В сумме =	0.393197	100.0		

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2568.0 м, Y= -3.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4270374 доли ПДКмр |  
 | 0.0085407 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 3 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----
1	000201 6001	П1	0.0549	0.427037	100.0	100.0	7.7828546
			В сумме =	0.427037	100.0		

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1562.0 м, Y= 953.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4099435 доли ПДКмр |  
 | 0.0081989 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 86 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000201 6001	П1	0.0549	0.409943	100.0	100.0	7.4713130
В сумме =				0.409943	100.0		

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :015 Исатайский район.  
 Объект :0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" \_полигон ТБО\_ на 2035 год.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:12:  
 Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)  
 ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 76  
 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 12.0(Умр) 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

y= 4041: 4003: 4075: 3981: 4003: 4076: 3921: 3903: 3862: 4003: 4076: 3903: 3803: 3802: 4003:  
 x= 5455: 5505: 5506: 5532: 5605: 5606: 5609: 5633: 5686: 5705: 5705: 5733: 5762: 5763: 5805:  
 Qс : 0.021: 0.021: 0.020: 0.021: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019:  
 Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 4076: 3903: 3742: 3803: 3703: 4077: 4003: 3682: 3903: 3803: 3703: 3622: 4077: 4003: 3603:  
 x= 5805: 5833: 5839: 5862: 5890: 5904: 5905: 5916: 5933: 5962: 5990: 5993: 6004: 6005: 6018:  
 Qс : 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.020: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.018: 0.019: 0.020:  
 Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 3903: 3803: 3562: 3703: 4077: 4003: 3603: 3903: 3503: 3803: 3703: 4078: 4003: 3603: 3551:  
 x= 6033: 6062: 6070: 6090: 6104: 6105: 6118: 6133: 6147: 6162: 6190: 6203: 6205: 6218: 6226:  
 Qс : 0.019: 0.019: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.019: 0.018: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019:  
 Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 3903: 3803: 3703: 4078: 4003: 3599: 3603: 3903: 3803: 3647: 3703: 4078: 4003: 3903: 3803:  
 x= 6233: 6262: 6290: 6303: 6305: 6306: 6312: 6333: 6362: 6385: 6390: 6402: 6405: 6433: 6462:  
 Qс : 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:  
 Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 3695: 3703: 4079: 4003: 3903: 3744: 3803: 4079: 4003: 3792: 3903: 3803: 4079: 3840: 4003:  
 x= 6464: 6476: 6502: 6505: 6533: 6544: 6562: 6602: 6605: 6623: 6633: 6641: 6701: 6703: 6705:  
 Qс : 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016:  
 Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 3903:

-----:  
 x= 6719:  
 -----:  
 Qc : 0.016:  
 Cc : 0.001:  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 5455.0 м, Y= 4041.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0206990 доли ПДКмр|  
 | 0.0010350 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 223 град.  
 и скорости ветра 4.65 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

№ом.	Код	[Тип]	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
		<Об-П>	<Ис>	M-(Mq)	C[доли ПДК]		b=C/M
1	000201	6001|П1|	0.0555|	0.020699	100.0	100.0	0.373150170
В сумме =				0.020699	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Исатайский район.

Объект :0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2035 год.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:12:

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 111

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 12.0(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= 5: -3: -2: -1: 8: 17: 34: 50: 74: 98: 129: 161: 198: 236: 280:

x= 2691: 2621: 2558: 2495: 2433: 2371: 2311: 2250: 2192: 2134: 2079: 2025: 1975: 1925: 1879:

Qc : 0.175: 0.173: 0.173: 0.172: 0.172: 0.170: 0.171: 0.169: 0.170: 0.169: 0.169: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168:  
 Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
 Фоп: 356: 0: 3: 7: 10: 14: 17: 20: 24: 27: 31: 34: 38: 41: 45:  
 Uоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

y= 323: 372: 422: 475: 529: 586: 643: 703: 763: 825: 887: 950: 1012: 1075: 1138:

x= 1834: 1795: 1756: 1723: 1690: 1665: 1639: 1620: 1602: 1591: 1580: 1577: 1575: 1579: 1584:

Qc : 0.167: 0.167: 0.167: 0.168: 0.167: 0.168: 0.168: 0.169: 0.168: 0.169: 0.169: 0.170: 0.170: 0.171: 0.171:  
 Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:  
 Фоп: 48: 51: 55: 58: 62: 65: 69: 72: 75: 79: 82: 86: 89: 93: 96:  
 Uоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

y= 1217: 1217: 1224: 1285: 1347: 1406: 1465: 1521: 1577: 1630: 1682: 1729: 1777: 1819: 1861:

x= 1596: 1596: 1597: 1610: 1623: 1644: 1665: 1693: 1721: 1756: 1791: 1832: 1873: 1920: 1966:

Qc : 0.171: 0.171: 0.171: 0.171: 0.170: 0.169: 0.168: 0.168: 0.167: 0.167: 0.166: 0.166: 0.165: 0.166: 0.165:  
 Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:

Фоп: 101 : 101 : 101 : 105 : 108 : 111 : 115 : 118 : 122 : 125 : 129 : 132 : 135 : 139 : 142 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

~

y= 1896: 1932: 1961: 1990: 2012: 2033: 2048: 2062: 2073: 2072: 2076: 2081: 2087: 2084: 2082:

x= 2018: 2070: 2125: 2181: 2240: 2299: 2360: 2421: 2489: 2489: 2506: 2569: 2631: 2694: 2757:

Qc : 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.166: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.164: 0.163: 0.163: 0.162:  
 Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
 Фоп: 146 : 149 : 152 : 156 : 159 : 163 : 166 : 170 : 173 : 173 : 174 : 178 : 181 : 184 : 188 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

~

y= 2071: 2061: 2043: 2025: 1999: 1974: 1941: 1909: 1870: 1831: 1786: 1741: 1692: 1642: 1587:

x= 2819: 2881: 2941: 3001: 3058: 3116: 3169: 3223: 3272: 3322: 3366: 3410: 3448: 3486: 3517:

Qc : 0.162: 0.160: 0.161: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.159: 0.161: 0.160: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.163:  
 Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
 Фоп: 191 : 195 : 198 : 201 : 205 : 208 : 211 : 215 : 218 : 221 : 225 : 228 : 231 : 235 : 238 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

~

y= 1533: 1475: 1417: 1357: 1296: 1217: 1217: 1186: 1124: 1062: 999: 936: 874: 812: 751:

x= 3549: 3573: 3598: 3615: 3632: 3649: 3647: 3655: 3662: 3669: 3669: 3668: 3660: 3651: 3635:

Qc : 0.162: 0.164: 0.164: 0.165: 0.165: 0.165: 0.166: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164:  
 Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
 Фоп: 242 : 245 : 248 : 252 : 255 : 260 : 259 : 261 : 265 : 268 : 271 : 275 : 278 : 282 : 285 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

~

y= 690: 632: 574: 519: 464: 414: 363: 318: 273: 233: 193: 160: 127: 101: 75:

x= 3619: 3596: 3572: 3541: 3511: 3473: 3436: 3392: 3349: 3300: 3252: 3198: 3145: 3088: 3031:

Qc : 0.163: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.165: 0.165: 0.166: 0.166: 0.167: 0.167: 0.169: 0.168: 0.170: 0.170:  
 Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:  
 Фоп: 288 : 292 : 295 : 299 : 302 : 305 : 309 : 312 : 316 : 319 : 322 : 326 : 329 : 333 : 336 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

~

y= 56: 37: 26: 14: 3: 5:

x= 2971: 2911: 2849: 2788: 2691: 2691:

Qc : 0.172: 0.172: 0.174: 0.174: 0.174: 0.175:  
 Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:  
 Фоп: 340 : 343 : 347 : 350 : 356 : 356 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 2691.0 м, Y= 5.0 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.1748842 доли ПДКмр|  
 | 0.0087442 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 356 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

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

**ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ**

| №         | Код    | Тип  | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000201 | 6001 | П1     | 0.0555   | 0.174884 | 100.0  | 3.1527145    |
| В сумме = |        |      |        | 0.174884 | 100.0    |        |              |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :015 Исатайский район.

Объект :0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" \_полигон ТБО\_ на 2035 год.

Вер.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:12:

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

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 12.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2622.0 м, Y= 2082.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1641523 доли ПДКмр |  
| 0.0082076 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 180 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип    | Выброс      | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|-------------|--------|-------------|----------|----------|--------|--------------|
| Об-П      | Ис          | М-(Mq) | С[доли ПДК] | b=C/M    |          |        |              |
| 1         | 000201 6001 | П1     | 0.0555      | 0.164152 | 100.0    | 100.0  | 2.9592457    |
| В сумме = |             |        |             | 0.164152 | 100.0    |        |              |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 3687.0 м, Y= 978.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1590043 доли ПДКмр |  
| 0.0079502 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 273 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип    | Выброс      | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|-------------|--------|-------------|----------|----------|--------|--------------|
| Об-П      | Ис          | М-(Mq) | С[доли ПДК] | b=C/M    |          |        |              |
| 1         | 000201 6001 | П1     | 0.0555      | 0.159004 | 100.0    | 100.0  | 2.8664405    |
| В сумме = |             |        |             | 0.159004 | 100.0    |        |              |

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2568.0 м, Y= -3.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1726891 доли ПДКмр |  
| 0.0086345 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 3 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип    | Выброс      | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|-------------|--------|-------------|----------|----------|--------|--------------|
| Об-П      | Ис          | М-(Mq) | С[доли ПДК] | b=C/M    |          |        |              |
| 1         | 000201 6001 | П1     | 0.0555      | 0.172689 | 100.0    | 100.0  | 3.1131418    |
| В сумме = |             |        |             | 0.172689 | 100.0    |        |              |

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1562.0 м, Y= 953.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1657765 доли ПДКмр |  
| 0.0082888 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 86 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип    | Выброс      | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|-------------|--------|-------------|----------|----------|--------|--------------|
| Об-П      | Ис          | М-(Mq) | С[доли ПДК] | b=C/M    |          |        |              |
| 1         | 000201 6001 | П1     | 0.0555      | 0.165776 | 100.0    | 100.0  | 2.9885252    |
| В сумме = |             |        |             | 0.165776 | 100.0    |        |              |

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Исатайский район.

Объект :0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2035 год.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:12:

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)

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 76

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 12.0(Umр) 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= 4041: 4003: 4075: 3981: 4003: 4076: 3921: 3903: 3862: 4003: 4076: 3903: 3803: 3802: 4003:

x= 5455: 5505: 5506: 5532: 5605: 5606: 5609: 5633: 5686: 5705: 5705: 5733: 5762: 5763: 5805:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 4076: 3903: 3742: 3803: 3703: 4077: 4003: 3682: 3903: 3803: 3703: 3622: 4077: 4003: 3603:

x= 5805: 5833: 5839: 5862: 5890: 5904: 5905: 5916: 5933: 5962: 5990: 5993: 6004: 6005: 6018:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 3903: 3803: 3562: 3703: 4077: 4003: 3603: 3903: 3503: 3803: 3703: 4078: 4003: 3603: 3551:

x= 6033: 6062: 6070: 6090: 6104: 6105: 6118: 6133: 6147: 6162: 6190: 6203: 6205: 6218: 6226:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 3903: 3803: 3703: 4078: 4003: 3599: 3603: 3903: 3803: 3647: 3703: 4078: 4003: 3903: 3803:

x= 6233: 6262: 6290: 6303: 6305: 6306: 6312: 6333: 6362: 6385: 6390: 6402: 6405: 6433: 6462:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 3695: 3703: 4079: 4003: 3903: 3744: 3803: 4079: 4003: 3792: 3903: 3803: 4079: 3840: 4003:

x= 6464: 6476: 6502: 6505: 6533: 6544: 6562: 6602: 6605: 6623: 6633: 6641: 6701: 6703: 6705:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 3903:

x= 6719:

-----;

Qc : 0.001:

Cc : 0.000:

~~~~~

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

Координаты точки : X= 5455.0 м, Y= 4041.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0007794 доли ПДКмр|

| 0.0002338 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 223 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000201 6004	П1	0.0167	0.000397	51.0	51.0	0.023781724
2	000201 6002	П1	0.0160	0.000382	49.0	100.0	0.023893032
В сумме =				0.000779	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Исатайский район.

Объект :0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2035 год.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:12:

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)

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 111

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 12.0(Umр) 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= 5: -3: -2: -1: 8: 17: 34: 50: 74: 98: 129: 161: 198: 236: 280:

x= 2691: 2621: 2558: 2495: 2433: 2371: 2311: 2250: 2192: 2134: 2079: 2025: 1975: 1925: 1879:

Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

~

y= 323: 372: 422: 475: 529: 586: 643: 703: 763: 825: 887: 950: 1012: 1075: 1138:

x= 1834: 1795: 1756: 1723: 1690: 1665: 1639: 1620: 1602: 1591: 1580: 1577: 1575: 1579: 1584:

Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

~

y= 1217: 1217: 1224: 1285: 1347: 1406: 1465: 1521: 1577: 1630: 1682: 1729: 1777: 1819: 1861:

x= 1596: 1596: 1597: 1610: 1623: 1644: 1665: 1693: 1721: 1756: 1791: 1832: 1873: 1920: 1966:

Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 1896: 1932: 1961: 1990: 2012: 2033: 2048: 2062: 2073: 2072: 2076: 2081: 2087: 2084: 2082:

x= 2018: 2070: 2125: 2181: 2240: 2299: 2360: 2421: 2489: 2489: 2506: 2569: 2631: 2694: 2757:

Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 2071: 2061: 2043: 2025: 1999: 1974: 1941: 1909: 1870: 1831: 1786: 1741: 1692: 1642: 1587:

x= 2819: 2881: 2941: 3001: 3058: 3116: 3169: 3223: 3272: 3322: 3366: 3410: 3448: 3486: 3517:

Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 1533: 1475: 1417: 1357: 1296: 1217: 1217: 1186: 1124: 1062: 999: 936: 874: 812: 751:

x= 3549: 3573: 3598: 3615: 3632: 3649: 3647: 3655: 3662: 3669: 3669: 3668: 3660: 3651: 3635:

Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 690: 632: 574: 519: 464: 414: 363: 318: 273: 233: 193: 160: 127: 101: 75:

x= 3619: 3596: 3572: 3541: 3511: 3473: 3436: 3392: 3349: 3300: 3252: 3198: 3145: 3088: 3031:

Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 56: 37: 26: 14: 3: 5:

x= 2971: 2911: 2849: 2788: 2691: 2691:

Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

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

Координаты точки : X= 2691.0 м, Y= 5.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0091383 доли ПДКмр|

| 0.0027415 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 356 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| №         | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 000201 6004 | П1  | 0.0167 | 0.004744 | 51.9     | 51.9   | 0.284085453   |
| 2         | 000201 6002 | П1  | 0.0160 | 0.004394 | 48.1     | 100.0  | 0.274628013   |
| В сумме = |             |     |        | 0.009138 | 100.0    |        |               |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :015 Исатайский район.

Объект :0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2035 год.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:12:

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)

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

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 12.0(U<sub>мр</sub>) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2622.0 м, Y= 2082.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0086016 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
 | 0.0025805 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 180 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 000201 6004 | П1  | 0.0167    | 0.004321 | 50.2     | 50.2   | 0.258732647  |
| 2    | 000201 6002 | П1  | 0.0160    | 0.004281 | 49.8     | 100.0  | 0.267545521  |
|      |             |     | В сумме = | 0.008602 | 100.0    |        |              |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 3687.0 м, Y= 978.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0083125 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
 | 0.0024937 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 272 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 000201 6004 | П1  | 0.0167    | 0.004282 | 51.5     | 51.5   | 0.256386817  |
| 2    | 000201 6002 | П1  | 0.0160    | 0.004031 | 48.5     | 100.0  | 0.251925021  |
|      |             |     | В сумме = | 0.008312 | 100.0    |        |              |

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2568.0 м, Y= -3.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0090297 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
 | 0.0027089 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 3 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 000201 6004 | П1  | 0.0167    | 0.004691 | 52.0     | 52.0   | 0.280912131  |
| 2    | 000201 6002 | П1  | 0.0160    | 0.004338 | 48.0     | 100.0  | 0.271151245  |
|      |             |     | В сумме = | 0.009030 | 100.0    |        |              |

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1562.0 м, Y= 953.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0086458 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
 | 0.0025937 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 86 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 000201 6004 | П1  | 0.0167    | 0.004415 | 51.1     | 51.1   | 0.264353186  |
| 2    | 000201 6002 | П1  | 0.0160    | 0.004231 | 48.9     | 100.0  | 0.264441758  |
|      |             |     | В сумме = | 0.008646 | 100.0    |        |              |

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Исатайский район.  
 Объект :0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" \_полигон ТБО\_ на 2035 год.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:12:  
 Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)  
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 76  
 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 12.0(Умр) м/с

Расшифровка\_обозначений  
 | Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
 | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град. ] |  
 | Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
 |~~~~~|  
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
 |~~~~~|

y= 4041: 4003: 4075: 3981: 4003: 4076: 3921: 3903: 3862: 4003: 4076: 3903: 3803: 3802: 4003:  
 -----  
 x= 5455: 5505: 5506: 5532: 5605: 5606: 5609: 5633: 5686: 5705: 5705: 5733: 5762: 5763: 5805:  
 -----  
 Qс : 0.036: 0.036: 0.035: 0.036: 0.035: 0.034: 0.036: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.034:

y= 4076: 3903: 3742: 3803: 3703: 4077: 4003: 3682: 3903: 3803: 3703: 3622: 4077: 4003: 3603:  
 -----  
 x= 5805: 5833: 5839: 5862: 5890: 5904: 5905: 5916: 5933: 5962: 5990: 5993: 6004: 6005: 6018:  
 -----  
 Qс : 0.033: 0.034: 0.035: 0.034: 0.035: 0.032: 0.033: 0.035: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.032: 0.032: 0.034:

y= 3903: 3803: 3562: 3703: 4077: 4003: 3603: 3903: 3503: 3803: 3703: 4078: 4003: 3603: 3551:  
 -----  
 x= 6033: 6062: 6070: 6090: 6104: 6105: 6118: 6133: 6147: 6162: 6190: 6203: 6205: 6218: 6226:  
 -----  
 Qс : 0.033: 0.033: 0.034: 0.033: 0.031: 0.031: 0.034: 0.032: 0.034: 0.032: 0.033: 0.030: 0.031: 0.033: 0.033:

y= 3903: 3803: 3703: 4078: 4003: 3599: 3603: 3903: 3803: 3647: 3703: 4078: 4003: 3903: 3803:  
 -----  
 x= 6233: 6262: 6290: 6303: 6305: 6306: 6312: 6333: 6362: 6385: 6390: 6402: 6405: 6433: 6462:  
 -----  
 Qс : 0.031: 0.032: 0.032: 0.030: 0.030: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030:

y= 3695: 3703: 4079: 4003: 3903: 3744: 3803: 4079: 4003: 3792: 3903: 3803: 4079: 3840: 4003:  
 -----  
 x= 6464: 6476: 6502: 6505: 6533: 6544: 6562: 6602: 6605: 6623: 6633: 6641: 6701: 6703: 6705:  
 -----  
 Qс : 0.030: 0.031: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028:

y= 3903:  
 -----  
 x= 6719:  
 -----  
 Qс : 0.028:  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 5455.0 м, Y= 4041.0 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.0357651 доли ПДКмр|  
 ~~~~~  
 Достигается при опасном направлении 223 град.  
 и скорости ветра 4.65 м/с

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

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код    | Тип  | Выброс | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния         |
|------|--------|------|--------|-------------|----------|--------|---------------------|
| ---- | <Об-П> | <Ис> | М-(Мq) | С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M               |
| 1    | 000201 | 6001 | П1     | 1.9169      | 0.035765 | 100.0  | 100.0 \| 0.018657511 |
|      |        |      |        | В сумме =   | 0.035765 | 100.0  |                     |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Исатайский район.

Объект :0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2035 год.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:12:

Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 111

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 12.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |

| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

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

| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

y= 5: -3: -2: -1: 8: 17: 34: 50: 74: 98: 129: 161: 198: 236: 280:

x= 2691: 2621: 2558: 2495: 2433: 2371: 2311: 2250: 2192: 2134: 2079: 2025: 1975: 1925: 1879:

Qс: 0.302: 0.299: 0.300: 0.297: 0.297: 0.294: 0.296: 0.293: 0.293: 0.291: 0.292: 0.291: 0.291: 0.290: 0.290:

Фоп: 356: 0: 3: 7: 10: 14: 17: 20: 24: 27: 31: 34: 38: 41: 45:

Уоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

y= 323: 372: 422: 475: 529: 586: 643: 703: 763: 825: 887: 950: 1012: 1075: 1138:

x= 1834: 1795: 1756: 1723: 1690: 1665: 1639: 1620: 1602: 1591: 1580: 1577: 1575: 1579: 1584:

Qс: 0.289: 0.289: 0.289: 0.290: 0.289: 0.291: 0.289: 0.291: 0.290: 0.293: 0.292: 0.294: 0.296: 0.296:

Фоп: 48: 51: 55: 58: 62: 65: 69: 72: 75: 79: 82: 86: 89: 93: 96:

Уоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

y= 1217: 1217: 1224: 1285: 1347: 1406: 1465: 1521: 1577: 1630: 1682: 1729: 1777: 1819: 1861:

x= 1596: 1596: 1597: 1610: 1623: 1644: 1665: 1693: 1721: 1756: 1791: 1832: 1873: 1920: 1966:

Qс: 0.296: 0.296: 0.296: 0.295: 0.293: 0.292: 0.291: 0.290: 0.289: 0.289: 0.286: 0.287: 0.285: 0.286: 0.284:

Фоп: 101: 101: 101: 105: 108: 111: 115: 118: 122: 125: 129: 132: 135: 139: 142:

Уоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

y= 1896: 1932: 1961: 1990: 2012: 2033: 2048: 2062: 2073: 2072: 2076: 2081: 2087: 2084: 2082:

x= 2018: 2070: 2125: 2181: 2240: 2299: 2360: 2421: 2489: 2489: 2506: 2569: 2631: 2694: 2757:

Qс: 0.285: 0.285: 0.284: 0.284: 0.285: 0.285: 0.286: 0.285: 0.286: 0.285: 0.284: 0.282: 0.282: 0.280:

Фоп: 146: 149: 152: 156: 159: 163: 166: 170: 173: 173: 174: 178: 181: 184: 188:

Уоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

y= 2071: 2061: 2043: 2025: 1999: 1974: 1941: 1909: 1870: 1831: 1786: 1741: 1692: 1642: 1587:

x= 2819: 2881: 2941: 3001: 3058: 3116: 3169: 3223: 3272: 3322: 3366: 3410: 3448: 3486: 3517:

Qc: 0.280: 0.277: 0.278: 0.277: 0.277: 0.276: 0.277: 0.276: 0.277: 0.276: 0.278: 0.277: 0.278: 0.278: 0.281:  
 Фоп: 191 : 195 : 198 : 201 : 205 : 208 : 211 : 215 : 218 : 221 : 225 : 228 : 231 : 235 : 238 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

~

y= 1533: 1475: 1417: 1357: 1296: 1217: 1217: 1186: 1124: 1062: 999: 936: 874: 812: 751:

x= 3549: 3573: 3598: 3615: 3632: 3649: 3647: 3655: 3662: 3669: 3669: 3668: 3660: 3651: 3635:

Qc: 0.280: 0.283: 0.283: 0.285: 0.286: 0.285: 0.286: 0.286: 0.286: 0.285: 0.284: 0.284: 0.284: 0.283: 0.284:  
 Фоп: 242 : 245 : 248 : 252 : 255 : 260 : 259 : 261 : 265 : 268 : 271 : 275 : 278 : 282 : 285 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

~

y= 690: 632: 574: 519: 464: 414: 363: 318: 273: 233: 193: 160: 127: 101: 75:

x= 3619: 3596: 3572: 3541: 3511: 3473: 3436: 3392: 3349: 3300: 3252: 3198: 3145: 3088: 3031:

Qc: 0.282: 0.284: 0.283: 0.284: 0.284: 0.285: 0.285: 0.287: 0.286: 0.289: 0.288: 0.291: 0.291: 0.294: 0.294:  
 Фоп: 288 : 292 : 295 : 299 : 302 : 305 : 309 : 312 : 316 : 319 : 322 : 326 : 329 : 333 : 336 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

~

y= 56: 37: 26: 14: 3: 5:

x= 2971: 2911: 2849: 2788: 2691: 2691:

Qc: 0.297: 0.298: 0.300: 0.301: 0.301: 0.302:  
 Фоп: 340 : 343 : 347 : 350 : 356 : 356 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 2691.0 м, Y= 5.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3021767 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 356 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

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

| Ном.      | Код    | Тип  | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000201 | 6001 | П1     | 1.9169   | 0.302177 | 100.0  | 0.157635748  |
| В сумме = |        |      |        | 0.302177 | 100.0    |        |              |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :015 Исатайский район.

Объект :0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2035 год.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:12:

Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

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 12.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2622.0 м, Y= 2082.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2836333 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 180 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

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

| Ном.      | Код    | Тип  | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000201 | 6001 | П1     | 1.9169   | 0.302177 | 100.0  | 0.157635748  |
| В сумме = |        |      |        | 0.302177 | 100.0    |        |              |

| 1 | 000201 6001 | П1 | 1.9169 | 0.283633 | 100.0 | 100.0 | 0.147962272 |  
 | В сумме = 0.283633 100.0 |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 3687.0 м, Y= 978.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2747383 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 273 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип    | Выброс   | Вклад    | Вклад в%    | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|--------|----------|----------|-------------|--------|---------------|
| ---- | ----        | -----  | -----    | -----    | -----       | -----  | -----         |
|      |             | <Об-П> | <Ис>     | M-(Mq)   | C[доли ПДК] |        | b=C/M         |
| \| 1 | \| 000201 6001 | \| П1 | \| 1.9169 | \| 0.274738 | \| 100.0 | \| 100.0 | \| 0.143322021   |
| \| | \| В сумме = |  | \| 0.274738 | \| 100.0 | \| | \| | \| |

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2568.0 м, Y= -3.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2983837 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 3 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип    | Выброс   | Вклад    | Вклад в%    | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|--------|----------|----------|-------------|--------|---------------|
| ---- | ----        | -----  | -----    | -----    | -----       | -----  | -----         |
|      |             | <Об-П> | <Ис>     | M-(Mq)   | C[доли ПДК] |        | b=C/M         |
| \| 1 | \| 000201 6001 | \| П1 | \| 1.9169 | \| 0.298384 | \| 100.0 | \| 100.0 | \| 0.155657098   |
| \| | \| В сумме = |  | \| 0.298384 | \| 100.0 | \| | \| | \| |

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1562.0 м, Y= 953.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2864397 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 86 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип    | Выброс   | Вклад    | Вклад в%    | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|--------|----------|----------|-------------|--------|---------------|
| ---- | ----        | -----  | -----    | -----    | -----       | -----  | -----         |
|      |             | <Об-П> | <Ис>     | M-(Mq)   | C[доли ПДК] |        | b=C/M         |
| \| 1 | \| 000201 6001 | \| П1 | \| 1.9169 | \| 0.286440 | \| 100.0 | \| 100.0 | \| 0.149426267   |
| \| | \| В сумме = |  | \| 0.286440 | \| 100.0 | \| | \| | \| |

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город : 015 Исатайский район.

Объект : 0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2035 год.

Вар.расч. : 1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:12:

Группа суммации : 6002=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 76

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 12.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град. ] |

| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

y= 4041: 4003: 4075: 3981: 4003: 4076: 3921: 3903: 3862: 4003: 4076: 3903: 3803: 3802: 4003:

x= 5455: 5505: 5506: 5532: 5605: 5606: 5609: 5633: 5686: 5705: 5705: 5733: 5762: 5763: 5805:

Qc: 0.056: 0.056: 0.055: 0.056: 0.055: 0.054: 0.056: 0.056: 0.056: 0.054: 0.053: 0.055: 0.055: 0.053:

Фоп: 223 : 224 : 223 : 225 : 225 : 224 : 226 : 226 : 227 : 226 : 225 : 227 : 229 : 229 : 227 :

Уоп: 4.65 : 4.65 : 4.70 : 4.65 : 4.74 : 4.79 : 4.65 : 4.65 : 4.70 : 4.85 : 4.90 : 4.76 : 4.74 : 4.74 : 4.96 :

~

y= 4076: 3903: 3742: 3803: 3703: 4077: 4003: 3682: 3903: 3803: 3703: 3622: 4077: 4003: 3603:

x= 5805: 5833: 5839: 5862: 5890: 5904: 5905: 5916: 5933: 5962: 5990: 5993: 6004: 6005: 6018:

Qc: 0.052: 0.054: 0.055: 0.054: 0.055: 0.051: 0.052: 0.055: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.050: 0.051: 0.054:

Фоп: 226 : 228 : 230 : 229 : 231 : 227 : 228 : 231 : 229 : 230 : 232 : 232 : 228 : 229 : 233 :

Уоп: 5.00 : 4.90 : 4.75 : 4.79 : 4.74 : 5.32 : 5.06 : 4.74 : 5.00 : 4.90 : 4.85 : 4.77 : 5.22 : 5.14 : 4.79 :

~

y= 3903: 3803: 3562: 3703: 4077: 4003: 3603: 3903: 3503: 3803: 3703: 4078: 4003: 3603: 3551:

x= 6033: 6062: 6070: 6090: 6104: 6105: 6118: 6133: 6147: 6162: 6190: 6203: 6205: 6218: 6226:

Qc: 0.051: 0.052: 0.054: 0.052: 0.049: 0.050: 0.053: 0.050: 0.054: 0.051: 0.051: 0.048: 0.049: 0.052: 0.052:

Фоп: 230 : 231 : 234 : 232 : 229 : 230 : 234 : 231 : 235 : 232 : 233 : 230 : 230 : 234 : 235 :

Уоп: 5.06 : 5.06 : 4.85 : 5.00 : 5.32 : 5.22 : 4.90 : 5.22 : 4.85 : 5.14 : 5.06 : 5.40 : 5.37 : 5.06 : 5.00 :

~

y= 3903: 3803: 3703: 4078: 4003: 3599: 3603: 3903: 3803: 3647: 3703: 4078: 4003: 3903: 3803:

x= 6233: 6262: 6290: 6303: 6305: 6306: 6312: 6333: 6362: 6385: 6390: 6402: 6405: 6433: 6462:

Qc: 0.049: 0.050: 0.050: 0.047: 0.048: 0.051: 0.051: 0.048: 0.049: 0.050: 0.049: 0.046: 0.047: 0.047: 0.048:

Фоп: 232 : 233 : 234 : 230 : 231 : 235 : 235 : 232 : 233 : 235 : 235 : 231 : 232 : 233 : 234 :

Уоп: 5.32 : 5.22 : 5.22 : 5.57 : 5.44 : 5.13 : 5.14 : 5.39 : 5.37 : 5.32 : 5.32 : 5.67 : 5.57 : 5.57 : 5.44 :

~

y= 3695: 3703: 4079: 4003: 3903: 3744: 3803: 4079: 4003: 3792: 3903: 3803: 4079: 3840: 4003:

x= 6464: 6476: 6502: 6505: 6533: 6544: 6562: 6602: 6605: 6623: 6633: 6641: 6701: 6703: 6705:

Qc: 0.048: 0.048: 0.045: 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.044: 0.045: 0.046: 0.045: 0.046: 0.044: 0.045: 0.044:

~

y= 3903:

x= 6719:

Qc: 0.045:

~~~~~

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

Координаты точки : X= 5455.0 м, Y= 4041.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0564642 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 223 град.  
и скорости ветра 4.65 м/с

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

**ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ**

№	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
1	000201	6001|П1|	3.0264|	0.056464	100.0	100.0	0.018657509
			В сумме =	0.056464	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Исатайский район.

Объект :0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2035 год.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:12:

Группа суммации :6002=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 111  
 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 12.0(Umр) м/с

Расшифровка обозначений  
 | Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
 | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
 | Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
 ~~~~~  
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
 ~~~~~

y= 5: -3: -2: -1: 8: 17: 34: 50: 74: 98: 129: 161: 198: 236: 280:  
 -----  
 x= 2691: 2621: 2558: 2495: 2433: 2371: 2311: 2250: 2192: 2134: 2079: 2025: 1975: 1925: 1879:  
 -----  
 Qс: 0.477: 0.472: 0.473: 0.468: 0.469: 0.464: 0.467: 0.462: 0.463: 0.460: 0.461: 0.459: 0.459: 0.458: 0.457:  
 Фоп: 356: 0: 3: 7: 10: 14: 17: 20: 24: 27: 31: 34: 38: 41: 45:  
 Уоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:  
 ~~~~~

y= 323: 372: 422: 475: 529: 586: 643: 703: 763: 825: 887: 950: 1012: 1075: 1138:  
 -----  
 x= 1834: 1795: 1756: 1723: 1690: 1665: 1639: 1620: 1602: 1591: 1580: 1577: 1575: 1579: 1584:  
 -----  
 Qс: 0.456: 0.457: 0.457: 0.458: 0.456: 0.459: 0.457: 0.460: 0.458: 0.462: 0.460: 0.464: 0.464: 0.467: 0.467:  
 Фоп: 48: 51: 55: 58: 62: 65: 69: 72: 75: 79: 82: 86: 89: 93: 96:  
 Уоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:  
 ~~~~~

y= 1217: 1217: 1224: 1285: 1347: 1406: 1465: 1521: 1577: 1630: 1682: 1729: 1777: 1819: 1861:  
 -----  
 x= 1596: 1596: 1597: 1610: 1623: 1644: 1665: 1693: 1721: 1756: 1791: 1832: 1873: 1920: 1966:  
 -----  
 Qс: 0.467: 0.467: 0.467: 0.465: 0.462: 0.461: 0.459: 0.458: 0.455: 0.456: 0.452: 0.454: 0.450: 0.452: 0.449:  
 Фоп: 101: 101: 101: 105: 108: 111: 115: 118: 122: 125: 129: 132: 135: 139: 142:  
 Уоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:  
 ~~~~~

y= 1896: 1932: 1961: 1990: 2012: 2033: 2048: 2062: 2073: 2072: 2076: 2081: 2087: 2084: 2082:  
 -----  
 x= 2018: 2070: 2125: 2181: 2240: 2299: 2360: 2421: 2489: 2489: 2506: 2569: 2631: 2694: 2757:  
 -----  
 Qс: 0.450: 0.449: 0.449: 0.449: 0.450: 0.450: 0.452: 0.450: 0.450: 0.451: 0.450: 0.448: 0.445: 0.444: 0.441:  
 Фоп: 146: 149: 152: 156: 159: 163: 166: 170: 173: 173: 174: 178: 181: 184: 188:  
 Уоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:  
 ~~~~~

y= 2071: 2061: 2043: 2025: 1999: 1974: 1941: 1909: 1870: 1831: 1786: 1741: 1692: 1642: 1587:  
 -----  
 x= 2819: 2881: 2941: 3001: 3058: 3116: 3169: 3223: 3272: 3322: 3366: 3410: 3448: 3486: 3517:  
 -----  
 Qс: 0.442: 0.437: 0.439: 0.437: 0.437: 0.436: 0.438: 0.435: 0.438: 0.436: 0.438: 0.438: 0.439: 0.440: 0.443:  
 Фоп: 191: 195: 198: 201: 205: 208: 211: 215: 218: 221: 225: 228: 231: 235: 238:  
 Уоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:  
 ~~~~~

y= 1533: 1475: 1417: 1357: 1296: 1217: 1217: 1186: 1124: 1062: 999: 936: 874: 812: 751:  
 -----  
 x= 3549: 3573: 3598: 3615: 3632: 3649: 3647: 3655: 3662: 3669: 3669: 3668: 3660: 3651: 3635:  
 -----  
 Qс: 0.442: 0.447: 0.446: 0.450: 0.451: 0.450: 0.452: 0.451: 0.451: 0.450: 0.449: 0.448: 0.448: 0.446: 0.449:  
 Фоп: 242: 245: 248: 252: 255: 260: 259: 261: 265: 268: 271: 275: 278: 282: 285:  
 Уоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:  
 ~~~~~

~  
 ~  
 y= 690: 632: 574: 519: 464: 414: 363: 318: 273: 233: 193: 160: 127: 101: 75:  
 -----  
 x= 3619: 3596: 3572: 3541: 3511: 3473: 3436: 3392: 3349: 3300: 3252: 3198: 3145: 3088: 3031:  
 -----  
 Qc: 0.446: 0.448: 0.447: 0.448: 0.448: 0.450: 0.450: 0.453: 0.452: 0.456: 0.454: 0.460: 0.459: 0.464: 0.465:  
 Фоп: 288 : 292 : 295 : 299 : 302 : 305 : 309 : 312 : 316 : 319 : 322 : 326 : 329 : 333 : 336 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 ~

~  
 ~  
 y= 56: 37: 26: 14: 3: 5:  
 -----  
 x= 2971: 2911: 2849: 2788: 2691: 2691:  
 -----  
 Qc: 0.469: 0.470: 0.474: 0.475: 0.475: 0.477:  
 Фоп: 340 : 343 : 347 : 350 : 356 : 356 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 ~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 2691.0 м, Y= 5.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4770609 доли ПДКмр|  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 356 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000201 6001 | П1  | 3.0264 | 0.477061 | 100.0    | 100.0  | 0.157635733  |
| В сумме = |             |     |        | 0.477061 | 100.0    |        |              |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :015 Исатайский район.

Объект :0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2035 год.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:12:

Группа суммации :6002=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

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 12.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2622.0 м, Y= 2082.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4477856 доли ПДКмр|  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 180 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000201 6001	П1	3.0264	0.447786	100.0	100.0	0.147962272
В сумме =				0.447786	100.0		

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 3687.0 м, Y= 978.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4337426 доли ПДКмр|  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 273 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код    | Тип     | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|--------|---------|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 000201 | 6001\|П1 | 3.0264 | 0.433743 | 100.0    | 100.0  | 0.143322021   |
| В сумме = |        |         |        | 0.433743 | 100.0    |        |               |

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2568.0 м, Y= -3.0 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.4710728 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 3 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код    | Тип     | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|--------|---------|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 000201 | 6001\|П1 | 3.0264 | 0.471073 | 100.0    | 100.0  | 0.155657083   |
| В сумме = |        |         |        | 0.471073 | 100.0    |        |               |

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1562.0 м, Y= 953.0 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.4522161 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 86 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код    | Тип     | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|--------|---------|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 000201 | 6001\|П1 | 3.0264 | 0.452216 | 100.0    | 100.0  | 0.149426252   |
| В сумме = |        |         |        | 0.452216 | 100.0    |        |               |

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Исатайский район.

Объект :0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО\_ на 2035 год.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:13:

Группа суммации :6003=0303 Аммиак (32)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 76

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 12.0(Умр) м/с

Расшифровка\_обозначений

|Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

|Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

|Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

|-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|

|-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

y= 4041: 4003: 4075: 3981: 4003: 4076: 3921: 3903: 3862: 4003: 4076: 3903: 3803: 3802: 4003:

x= 5455: 5505: 5506: 5532: 5605: 5606: 5609: 5633: 5686: 5705: 5705: 5733: 5762: 5763: 5805:

Qс : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020:

y= 4076: 3903: 3742: 3803: 3703: 4077: 4003: 3682: 3903: 3803: 3703: 3622: 4077: 4003: 3603:

x= 5805: 5833: 5839: 5862: 5890: 5904: 5905: 5916: 5933: 5962: 5990: 5993: 6004: 6005: 6018:

Qс : 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.019: 0.020: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.019: 0.019: 0.021:

y= 3903: 3803: 3562: 3703: 4077: 4003: 3603: 3903: 3503: 3803: 3703: 4078: 4003: 3603: 3551:  
 -----:  
 x= 6033: 6062: 6070: 6090: 6104: 6105: 6118: 6133: 6147: 6162: 6190: 6203: 6205: 6218: 6226:  
 -----:  
 Qc : 0.020: 0.020: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.020: 0.019: 0.020: 0.019: 0.020: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020:  
 ~~~~~~

y= 3903: 3803: 3703: 4078: 4003: 3599: 3603: 3903: 3803: 3647: 3703: 4078: 4003: 3903: 3803:  
 -----:  
 x= 6233: 6262: 6290: 6303: 6305: 6306: 6312: 6333: 6362: 6385: 6390: 6402: 6405: 6433: 6462:  
 -----:  
 Qc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018:  
 ~~~~~~

y= 3695: 3703: 4079: 4003: 3903: 3744: 3803: 4079: 4003: 3792: 3903: 3803: 4079: 3840: 4003:  
 -----:  
 x= 6464: 6476: 6502: 6505: 6533: 6544: 6562: 6602: 6605: 6623: 6633: 6641: 6701: 6703: 6705:  
 -----:  
 Qc : 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:  
 ~~~~~~

y= 3903:  
 -----:  
 x= 6719:  
 -----:  
 Qc : 0.017:  
 ~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 5455.0 м, Y= 4041.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0214767 доли ПДКмр|  
 ~~~~~~

Достигается при опасном направлении 223 град.  
 и скорости ветра 4.65 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
№	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000201	6001	П1	1.1511	0.021477	100.0	0.018657507
В сумме =				0.021477	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Исатайский район.

Объект :0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2035 год.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:13:

Группа суммации :6003=0303 Аммиак (32)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 111

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 12.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град. ] |

| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

~~~~~

| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

y= 5: -3: -2: -1: 8: 17: 34: 50: 74: 98: 129: 161: 198: 236: 280:  
 -----:  
 x= 2691: 2621: 2558: 2495: 2433: 2371: 2311: 2250: 2192: 2134: 2079: 2025: 1975: 1925: 1879:  
 -----:

Qc: 0.181: 0.180: 0.180: 0.178: 0.179: 0.177: 0.178: 0.176: 0.176: 0.175: 0.175: 0.174: 0.174: 0.174: 0.174:  
 Фоп: 356: 0: 3: 7: 10: 14: 17: 20: 24: 27: 31: 34: 38: 41: 45:  
 Уоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

~

y= 323: 372: 422: 475: 529: 586: 643: 703: 763: 825: 887: 950: 1012: 1075: 1138:

x= 1834: 1795: 1756: 1723: 1690: 1665: 1639: 1620: 1602: 1591: 1580: 1577: 1575: 1579: 1584:

Qc: 0.174: 0.174: 0.174: 0.174: 0.174: 0.175: 0.174: 0.175: 0.174: 0.176: 0.175: 0.177: 0.177: 0.178: 0.178:  
 Фоп: 48: 51: 55: 58: 62: 65: 69: 72: 75: 79: 82: 86: 89: 93: 96:  
 Уоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

~

y= 1217: 1217: 1224: 1285: 1347: 1406: 1465: 1521: 1577: 1630: 1682: 1729: 1777: 1819: 1861:

x= 1596: 1596: 1597: 1610: 1623: 1644: 1665: 1693: 1721: 1756: 1791: 1832: 1873: 1920: 1966:

Qc: 0.178: 0.178: 0.178: 0.177: 0.176: 0.175: 0.175: 0.174: 0.173: 0.173: 0.172: 0.173: 0.171: 0.172: 0.171:  
 Фоп: 101: 101: 101: 105: 108: 111: 115: 118: 122: 125: 129: 132: 135: 139: 142:  
 Уоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

~

y= 1896: 1932: 1961: 1990: 2012: 2033: 2048: 2062: 2073: 2072: 2076: 2081: 2087: 2084: 2082:

x= 2018: 2070: 2125: 2181: 2240: 2299: 2360: 2421: 2489: 2489: 2506: 2569: 2631: 2694: 2757:

Qc: 0.171: 0.171: 0.171: 0.171: 0.171: 0.171: 0.172: 0.171: 0.171: 0.172: 0.171: 0.171: 0.169: 0.169: 0.168:  
 Фоп: 146: 149: 152: 156: 159: 163: 166: 170: 173: 173: 174: 178: 181: 184: 188:  
 Уоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

~

y= 2071: 2061: 2043: 2025: 1999: 1974: 1941: 1909: 1870: 1831: 1786: 1741: 1692: 1642: 1587:

x= 2819: 2881: 2941: 3001: 3058: 3116: 3169: 3223: 3272: 3322: 3366: 3410: 3448: 3486: 3517:

Qc: 0.168: 0.166: 0.167: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.165: 0.167: 0.166: 0.167: 0.167: 0.167: 0.167: 0.169:  
 Фоп: 191: 195: 198: 201: 205: 208: 211: 215: 218: 221: 225: 228: 231: 235: 238:  
 Уоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

~

y= 1533: 1475: 1417: 1357: 1296: 1217: 1217: 1186: 1124: 1062: 999: 936: 874: 812: 751:

x= 3549: 3573: 3598: 3615: 3632: 3649: 3647: 3655: 3662: 3669: 3669: 3668: 3660: 3651: 3635:

Qc: 0.168: 0.170: 0.170: 0.171: 0.172: 0.171: 0.172: 0.172: 0.172: 0.171: 0.171: 0.170: 0.171: 0.170: 0.171:  
 Фоп: 242: 245: 248: 252: 255: 260: 259: 261: 265: 268: 271: 275: 278: 282: 285:  
 Уоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

~

y= 690: 632: 574: 519: 464: 414: 363: 318: 273: 233: 193: 160: 127: 101: 75:

x= 3619: 3596: 3572: 3541: 3511: 3473: 3436: 3392: 3349: 3300: 3252: 3198: 3145: 3088: 3031:

Qc: 0.169: 0.170: 0.170: 0.171: 0.170: 0.171: 0.171: 0.172: 0.172: 0.174: 0.173: 0.175: 0.175: 0.176: 0.177:  
 Фоп: 288: 292: 295: 299: 302: 305: 309: 312: 316: 319: 322: 326: 329: 333: 336:  
 Уоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

~

y= 56: 37: 26: 14: 3: 5:

x= 2971: 2911: 2849: 2788: 2691: 2691:

Qc: 0.178: 0.179: 0.180: 0.181: 0.181: 0.181:  
 Фоп: 340: 343: 347: 350: 356: 356:  
 Уоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 2691.0 м, Y= 5.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1814545 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 356 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код    | Тип  | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|--------|------|--------|-----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 000201 | 6001 | П1     | 1.1511    | 0.181454 | 100.0  | 0.157635704  |
|      |        |      |        | В сумме = | 0.181454 | 100.0  |              |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :015 Исатайский район.

Объект :0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2035 год.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:13:

Группа суммации :6003=0303 Аммиак (32)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

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 12.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2622.0 м, Y= 2082.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1703193 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 180 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код    | Тип  | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|--------|------|--------|-----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 000201 | 6001 | П1     | 1.1511    | 0.170319 | 100.0  | 0.147962242  |
|      |        |      |        | В сумме = | 0.170319 | 100.0  |              |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 3687.0 м, Y= 978.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1649780 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 273 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код    | Тип  | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|--------|------|--------|-----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 000201 | 6001 | П1     | 1.1511    | 0.164978 | 100.0  | 0.143321991  |
|      |        |      |        | В сумме = | 0.164978 | 100.0  |              |

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2568.0 м, Y= -3.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1791769 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 3 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код    | Тип  | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|--------|------|--------|-----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 000201 | 6001 | П1     | 1.1511    | 0.179177 | 100.0  | 0.155657068  |
|      |        |      |        | В сумме = | 0.179177 | 100.0  |              |

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1562.0 м, Y= 953.0 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.1720046 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 86 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код    | Тип  | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000201 | 6001 | П1     | 1.1511   | 0.172005 | 100.0  | 100.0        |
| В сумме = |        |      |        | 0.172005 | 100.0    |        |              |

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Исатайский район.

Объект :0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО\_ на 2035 год.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:13:

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 76

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 12.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

|                                           |
|-------------------------------------------|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]    |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |

|-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|

|-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

y= 4041: 4003: 4075: 3981: 4003: 4076: 3921: 3903: 3862: 4003: 4076: 3903: 3803: 3802: 4003:

x= 5455: 5505: 5506: 5532: 5605: 5606: 5609: 5633: 5686: 5705: 5705: 5733: 5762: 5763: 5805:

Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

y= 4076: 3903: 3742: 3803: 3703: 4077: 4003: 3682: 3903: 3803: 3703: 3622: 4077: 4003: 3603:

x= 5805: 5833: 5839: 5862: 5890: 5904: 5905: 5916: 5933: 5962: 5990: 5993: 6004: 6005: 6018:

Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

y= 3903: 3803: 3562: 3703: 4077: 4003: 3603: 3903: 3503: 3803: 3703: 4078: 4003: 3603: 3551:

x= 6033: 6062: 6070: 6090: 6104: 6105: 6118: 6133: 6147: 6162: 6190: 6203: 6205: 6218: 6226:

Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:

y= 3903: 3803: 3703: 4078: 4003: 3599: 3603: 3903: 3803: 3647: 3703: 4078: 4003: 3903: 3803:

x= 6233: 6262: 6290: 6303: 6305: 6306: 6312: 6333: 6362: 6385: 6390: 6402: 6405: 6433: 6462:

Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

y= 3695: 3703: 4079: 4003: 3903: 3744: 3803: 4079: 4003: 3792: 3903: 3803: 4079: 3840: 4003:

x= 6464: 6476: 6502: 6505: 6533: 6544: 6562: 6602: 6605: 6623: 6633: 6641: 6701: 6703: 6705:

Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

~  
 ~  
 y= 3903:  
 -----:  
 x= 6719:  
 -----:  
 Qc : 0.005:  
 ~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 5455.0 м, Y= 4041.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0062944 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 223 град.  
 и скорости ветра 4.65 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном. |	Код |	Тип |	Выброс |	Вклад |	Вклад в% |	Сум. % |	Коэф. влияния |
----|	<Об-П>-<Ис>|	---|	M-(Mq)--|	C[доли ПДК]|	-----|	-----|	b=C/M ---|
| 1 |	000201 6001 |	П1 |	0.3374 |	0.006294 |	100.0 |	100.0 |	0.018657507 |
			В сумме = 0.006294		100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Исатайский район.

Объект :0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2035 год.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:13:

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 111

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 12.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
 | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
 | Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
 ~~~~~~  
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

y= 5: -3: -2: -1: 8: 17: 34: 50: 74: 98: 129: 161: 198: 236: 280:  
 -----:  
 x= 2691: 2621: 2558: 2495: 2433: 2371: 2311: 2250: 2192: 2134: 2079: 2025: 1975: 1925: 1879:  
 -----:  
 Qc : 0.053: 0.053: 0.053: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.052: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051:  
 Фоп: 356: 0: 3: 7: 10: 14: 17: 20: 24: 27: 31: 34: 38: 41: 45:  
 Уоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

y= 323: 372: 422: 475: 529: 586: 643: 703: 763: 825: 887: 950: 1012: 1075: 1138:  
 -----:  
 x= 1834: 1795: 1756: 1723: 1690: 1665: 1639: 1620: 1602: 1591: 1580: 1577: 1575: 1579: 1584:  
 -----:  
 Qc : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052:  
 Фоп: 48: 51: 55: 58: 62: 65: 69: 72: 75: 79: 82: 86: 89: 93: 96:  
 Уоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

y= 1217: 1217: 1224: 1285: 1347: 1406: 1465: 1521: 1577: 1630: 1682: 1729: 1777: 1819: 1861:  
 -----:  
 x= 1596: 1596: 1597: 1610: 1623: 1644: 1665: 1693: 1721: 1756: 1791: 1832: 1873: 1920: 1966:  
 -----:  
 Qc : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.051: 0.050: 0.050:

Фоп: 101 : 101 : 101 : 105 : 108 : 111 : 115 : 118 : 122 : 125 : 129 : 132 : 135 : 139 : 142 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 1896: 1932: 1961: 1990: 2012: 2033: 2048: 2062: 2073: 2072: 2076: 2081: 2087: 2084: 2082:  
 x= 2018: 2070: 2125: 2181: 2240: 2299: 2360: 2421: 2489: 2489: 2506: 2569: 2631: 2694: 2757:  
 Qc : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049:

y= 2071: 2061: 2043: 2025: 1999: 1974: 1941: 1909: 1870: 1831: 1786: 1741: 1692: 1642: 1587:  
 x= 2819: 2881: 2941: 3001: 3058: 3116: 3169: 3223: 3272: 3322: 3366: 3410: 3448: 3486: 3517:  
 Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:

y= 1533: 1475: 1417: 1357: 1296: 1217: 1217: 1186: 1124: 1062: 999: 936: 874: 812: 751:  
 x= 3549: 3573: 3598: 3615: 3632: 3649: 3647: 3655: 3662: 3669: 3669: 3668: 3660: 3651: 3635:  
 Qc : 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:

y= 690: 632: 574: 519: 464: 414: 363: 318: 273: 233: 193: 160: 127: 101: 75:  
 x= 3619: 3596: 3572: 3541: 3511: 3473: 3436: 3392: 3349: 3300: 3252: 3198: 3145: 3088: 3031:  
 Qc : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052:  
 Фоп: 288 : 292 : 295 : 299 : 302 : 305 : 309 : 312 : 316 : 319 : 322 : 326 : 329 : 333 : 336 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 56: 37: 26: 14: 3: 5:  
 x= 2971: 2911: 2849: 2788: 2691: 2691:  
 Qc : 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:  
 Фоп: 340 : 343 : 347 : 350 : 356 : 356 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 2691.0 м, Y= 5.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0531809 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 356 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код    | Тип  | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000201 | 6001 | П1     | 0.3374   | 0.053181 | 100.0  | 0.157635719  |
| В сумме = |        |      |        | 0.053181 | 100.0    |        |              |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :015 Исатайский район.

Объект :0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2035 год.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:13:

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

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 12.0(U<sub>мр</sub>) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2622.0 м, Y= 2082.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0499174 доли ПДК<sub>мр</sub> |

Достигается при опасном направлении 180 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип  | Выброс   | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|------|----------|----------|----------|--------|---------------|
| ----      | ----        | ---- | -----    | -----    | -----    | -----  | -----         |
| 1         | 000201 6001 | П1   | 0.3374   | 0.049917 | 100.0    | 100.0  | 0.147962272   |
| В сумме = |             |      | 0.049917 | 100.0    |          |        |               |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 3687.0 м, Y= 978.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0483520 доли ПДК<sub>мр</sub> |

Достигается при опасном направлении 273 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип  | Выброс   | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|------|----------|----------|----------|--------|---------------|
| ----      | ----        | ---- | -----    | -----    | -----    | -----  | -----         |
| 1         | 000201 6001 | П1   | 0.3374   | 0.048352 | 100.0    | 100.0  | 0.143322021   |
| В сумме = |             |      | 0.048352 | 100.0    |          |        |               |

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2568.0 м, Y= -3.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0525134 доли ПДК<sub>мр</sub> |

Достигается при опасном направлении 3 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип  | Выброс   | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|------|----------|----------|----------|--------|---------------|
| ----      | ----        | ---- | -----    | -----    | -----    | -----  | -----         |
| 1         | 000201 6001 | П1   | 0.3374   | 0.052513 | 100.0    | 100.0  | 0.155657083   |
| В сумме = |             |      | 0.052513 | 100.0    |          |        |               |

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1562.0 м, Y= 953.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0504113 доли ПДК<sub>мр</sub> |

Достигается при опасном направлении 86 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип  | Выброс   | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|------|----------|----------|----------|--------|---------------|
| ----      | ----        | ---- | -----    | -----    | -----    | -----  | -----         |
| 1         | 000201 6001 | П1   | 0.3374   | 0.050411 | 100.0    | 100.0  | 0.149426237   |
| В сумме = |             |      | 0.050411 | 100.0    |          |        |               |

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Исатайский район.

Объект :0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2035 год.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:13:

Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 76

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 12.0(Umр) м/с

Расшифровка обозначений  
 | Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
 | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
 | Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
 |-----|  
 |-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|  
 |-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
 |-----|

y= 4041: 4003: 4075: 3981: 4003: 4076: 3921: 3903: 3862: 4003: 4076: 3903: 3803: 3802: 4003:  
 -----  
 x= 5455: 5505: 5506: 5532: 5605: 5606: 5609: 5633: 5686: 5705: 5705: 5733: 5762: 5763: 5805:  
 -----  
 Qс : 0.056: 0.056: 0.055: 0.056: 0.054: 0.053: 0.055: 0.055: 0.055: 0.053: 0.052: 0.054: 0.055: 0.052:  
 Фоп: 223 : 224 : 223 : 225 : 225 : 224 : 226 : 226 : 227 : 226 : 225 : 227 : 229 : 229 : 227 :  
 Уоп: 4.65 : 4.65 : 4.70 : 4.65 : 4.74 : 4.79 : 4.65 : 4.65 : 4.70 : 4.85 : 4.90 : 4.76 : 4.74 : 4.74 : 4.96 :  
 ~~~~~~  
 ~

y= 4076: 3903: 3742: 3803: 3703: 4077: 4003: 3682: 3903: 3803: 3703: 3622: 4077: 4003: 3603:  
 -----  
 x= 5805: 5833: 5839: 5862: 5890: 5904: 5905: 5916: 5933: 5962: 5990: 5993: 6004: 6005: 6018:  
 -----  
 Qс : 0.051: 0.053: 0.055: 0.053: 0.054: 0.050: 0.051: 0.054: 0.052: 0.052: 0.053: 0.054: 0.049: 0.050: 0.054:  
 Фоп: 226 : 228 : 230 : 229 : 231 : 227 : 228 : 231 : 229 : 230 : 232 : 232 : 228 : 229 : 233 :  
 Уоп: 5.00 : 4.90 : 4.75 : 4.79 : 4.74 : 5.32 : 5.06 : 4.74 : 5.00 : 4.90 : 4.85 : 4.77 : 5.22 : 5.14 : 4.79 :  
 ~~~~~~  
 ~

y= 3903: 3803: 3562: 3703: 4077: 4003: 3603: 3903: 3503: 3803: 3703: 4078: 4003: 3603: 3551:  
 -----  
 x= 6033: 6062: 6070: 6090: 6104: 6105: 6118: 6133: 6147: 6162: 6190: 6203: 6205: 6218: 6226:  
 -----  
 Qс : 0.051: 0.051: 0.053: 0.052: 0.048: 0.049: 0.052: 0.050: 0.053: 0.050: 0.051: 0.047: 0.048: 0.051: 0.052:  
 Фоп: 230 : 231 : 234 : 232 : 229 : 230 : 234 : 231 : 235 : 232 : 233 : 230 : 230 : 234 : 235 :  
 Уоп: 5.06 : 5.06 : 4.85 : 5.00 : 5.32 : 5.22 : 4.90 : 5.22 : 4.85 : 5.14 : 5.06 : 5.40 : 5.37 : 5.06 : 5.00 :  
 ~~~~~~  
 ~

y= 3903: 3803: 3703: 4078: 4003: 3599: 3603: 3903: 3803: 3647: 3703: 4078: 4003: 3903: 3803:  
 -----  
 x= 6233: 6262: 6290: 6303: 6305: 6306: 6312: 6333: 6362: 6385: 6390: 6402: 6405: 6433: 6462:  
 -----  
 Qс : 0.048: 0.049: 0.050: 0.046: 0.047: 0.050: 0.050: 0.048: 0.048: 0.049: 0.048: 0.046: 0.046: 0.047: 0.047:  
 ~~~~~~  
 ~

y= 3695: 3703: 4079: 4003: 3903: 3744: 3803: 4079: 4003: 3792: 3903: 3803: 4079: 3840: 4003:  
 -----  
 x= 6464: 6476: 6502: 6505: 6533: 6544: 6562: 6602: 6605: 6623: 6633: 6641: 6701: 6703: 6705:  
 -----  
 Qс : 0.047: 0.048: 0.045: 0.045: 0.046: 0.047: 0.046: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.043: 0.044: 0.044:  
 ~~~~~~  
 ~

y= 3903:  
 -----  
 x= 6719:  
 -----  
 Qс : 0.044:  
 ~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 5455.0 м, Y= 4041.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0556865 доли ПДКмр|  
 ~~~~~~

Достигается при опасном направлении 223 град.  
 и скорости ветра 4.65 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

[Ном.] Код [Тип] Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |  
 |---|<Об-П>-<Ис>|---|М-(Mq)--|С[доли ПДК]|-----|-----|--- b=C/M ---|

| 1 | 000201 6001 | ПИ | 2.9847 | 0.055686 | 100.0 | 100.0 | 0.018657507 |  
 | | | | | В сумме = 0.055686 100.0 | |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Исатайский район.

Объект :0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2035 год.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:13:

Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 111

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 12.0(Umр) м/с

Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |

| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

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

| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

y= 5: -3: -2: -1: 8: 17: 34: 50: 74: 98: 129: 161: 198: 236: 280:

x= 2691: 2621: 2558: 2495: 2433: 2371: 2311: 2250: 2192: 2134: 2079: 2025: 1975: 1925: 1879:

Qс: 0.470: 0.466: 0.467: 0.462: 0.463: 0.458: 0.460: 0.455: 0.457: 0.453: 0.454: 0.452: 0.451: 0.451:

Фоп: 356: 0: 3: 7: 10: 14: 17: 20: 24: 27: 31: 34: 38: 41: 45:

Uоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

y= 323: 372: 422: 475: 529: 586: 643: 703: 763: 825: 887: 950: 1012: 1075: 1138:

x= 1834: 1795: 1756: 1723: 1690: 1665: 1639: 1620: 1602: 1591: 1580: 1577: 1575: 1579: 1584:

Qс: 0.450: 0.450: 0.450: 0.451: 0.450: 0.453: 0.451: 0.454: 0.452: 0.456: 0.454: 0.458: 0.458: 0.461: 0.461:

Фоп: 48: 51: 55: 58: 62: 65: 69: 72: 75: 79: 82: 86: 89: 93: 96:

Uоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

y= 1217: 1217: 1224: 1285: 1347: 1406: 1465: 1521: 1577: 1630: 1682: 1729: 1777: 1819: 1861:

x= 1596: 1596: 1597: 1610: 1623: 1644: 1665: 1693: 1721: 1756: 1791: 1832: 1873: 1920: 1966:

Qс: 0.461: 0.461: 0.461: 0.459: 0.456: 0.455: 0.453: 0.452: 0.449: 0.449: 0.446: 0.448: 0.443: 0.446: 0.443:

Фоп: 101: 101: 101: 105: 108: 111: 115: 118: 122: 125: 129: 132: 135: 139: 142:

Uоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

y= 1896: 1932: 1961: 1990: 2012: 2033: 2048: 2062: 2073: 2072: 2076: 2081: 2087: 2084: 2082:

x= 2018: 2070: 2125: 2181: 2240: 2299: 2360: 2421: 2489: 2489: 2506: 2569: 2631: 2694: 2757:

Qс: 0.444: 0.443: 0.443: 0.443: 0.444: 0.444: 0.446: 0.444: 0.444: 0.445: 0.443: 0.442: 0.439: 0.438: 0.435:

Фоп: 146: 149: 152: 156: 159: 163: 166: 170: 173: 173: 174: 178: 181: 184: 188:

Uоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

y= 2071: 2061: 2043: 2025: 1999: 1974: 1941: 1909: 1870: 1831: 1786: 1741: 1692: 1642: 1587:

x= 2819: 2881: 2941: 3001: 3058: 3116: 3169: 3223: 3272: 3322: 3366: 3410: 3448: 3486: 3517:

Qс: 0.436: 0.431: 0.433: 0.431: 0.431: 0.430: 0.432: 0.429: 0.432: 0.430: 0.432: 0.432: 0.433: 0.433: 0.437:

Фоп: 191: 195: 198: 201: 205: 208: 211: 215: 218: 221: 225: 228: 231: 235: 238:

Uоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:

~  
 ~  
 y= 1533: 1475: 1417: 1357: 1296: 1217: 1217: 1186: 1124: 1062: 999: 936: 874: 812: 751:  
 -----  
 x= 3549: 3573: 3598: 3615: 3632: 3649: 3647: 3655: 3662: 3669: 3669: 3668: 3660: 3651: 3635:  
 -----  
 Qc: 0.435: 0.441: 0.440: 0.444: 0.445: 0.444: 0.446: 0.445: 0.445: 0.444: 0.443: 0.442: 0.440: 0.442:  
 Фоп: 242 : 245 : 248 : 252 : 255 : 260 : 259 : 261 : 265 : 268 : 271 : 275 : 278 : 282 : 285 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 ~

~  
 ~  
 y= 690: 632: 574: 519: 464: 414: 363: 318: 273: 233: 193: 160: 127: 101: 75:  
 -----  
 x= 3619: 3596: 3572: 3541: 3511: 3473: 3436: 3392: 3349: 3300: 3252: 3198: 3145: 3088: 3031:  
 -----  
 Qc: 0.439: 0.442: 0.441: 0.442: 0.442: 0.444: 0.444: 0.447: 0.446: 0.450: 0.448: 0.453: 0.453: 0.458: 0.458:  
 Фоп: 288 : 292 : 295 : 299 : 302 : 305 : 309 : 312 : 316 : 319 : 322 : 326 : 329 : 333 : 336 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 ~

~  
 ~  
 y= 56: 37: 26: 14: 3: 5:  
 -----  
 x= 2971: 2911: 2849: 2788: 2691: 2691:  
 -----  
 Qc: 0.462: 0.463: 0.468: 0.469: 0.469: 0.470:  
 Фоп: 340 : 343 : 347 : 350 : 356 : 356 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 ~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 2691.0 м, Y= 5.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4704906 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 356 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

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

**ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ**

| №         | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000201 6001 | П1  | 2.9847 | 0.470491 | 100.0    | 100.0  | 0.157635719  |
| В сумме = |             |     |        | 0.470491 | 100.0    |        |              |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :015 Исатайский район.

Объект :0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2035 год.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:13:

Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

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 12.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2622.0 м, Y= 2082.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4416185 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 180 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

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

**ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ**

| №         | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000201 6001 | П1  | 2.9847 | 0.441619 | 100.0    | 100.0  | 0.147962272  |
| В сумме = |             |     |        | 0.441619 | 100.0    |        |              |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 3687.0 м, Y= 978.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4277689 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 273 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 000201 6001 | П1  | 2.9847 | 0.427769 | 100.0    | 100.0  | 0.143322021   |
| В сумме = |             |     |        | 0.427769 | 100.0    |        |               |

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2568.0 м, Y= -3.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4645850 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 3 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 000201 6001 | П1  | 2.9847 | 0.464585 | 100.0    | 100.0  | 0.155657083   |
| В сумме = |             |     |        | 0.464585 | 100.0    |        |               |

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1562.0 м, Y= 953.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4459881 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 86 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 000201 6001 | П1  | 2.9847 | 0.445988 | 100.0    | 100.0  | 0.149426252   |
| В сумме = |             |     |        | 0.445988 | 100.0    |        |               |

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Исатайский район.

Объект :0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2035 год.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:13:

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 76

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 12.0(U<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град. ] |

| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

y= 4041: 4003: 4075: 3981: 4003: 4076: 3921: 3903: 3862: 4003: 4076: 3903: 3803: 3802: 4003:

x= 5455: 5505: 5506: 5532: 5605: 5606: 5609: 5633: 5686: 5705: 5705: 5733: 5762: 5763: 5805:

Qс : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.034: 0.035: 0.036: 0.034:

~  
 -----  
 y= 4076: 3903: 3742: 3803: 3703: 4077: 4003: 3682: 3903: 3803: 3703: 3622: 4077: 4003: 3603:  
 -----  
 x= 5805: 5833: 5839: 5862: 5890: 5904: 5905: 5916: 5933: 5962: 5990: 5993: 6004: 6005: 6018:  
 -----  
 Qc : 0.034: 0.035: 0.036: 0.035: 0.036: 0.033: 0.034: 0.035: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.032: 0.033: 0.035:  
 ~

~  
 -----  
 y= 3903: 3803: 3562: 3703: 4077: 4003: 3603: 3903: 3503: 3803: 3703: 4078: 4003: 3603: 3551:  
 -----  
 x= 6033: 6062: 6070: 6090: 6104: 6105: 6118: 6133: 6147: 6162: 6190: 6203: 6205: 6218: 6226:  
 -----  
 Qc : 0.033: 0.034: 0.035: 0.034: 0.032: 0.032: 0.034: 0.032: 0.035: 0.033: 0.033: 0.031: 0.031: 0.033: 0.034:  
 ~

~  
 -----  
 y= 3903: 3803: 3703: 4078: 4003: 3599: 3603: 3903: 3803: 3647: 3703: 4078: 4003: 3903: 3803:  
 -----  
 x= 6233: 6262: 6290: 6303: 6305: 6306: 6312: 6333: 6362: 6385: 6390: 6402: 6405: 6433: 6462:  
 -----  
 Qc : 0.032: 0.032: 0.032: 0.030: 0.031: 0.033: 0.033: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031:  
 ~

~  
 -----  
 y= 3695: 3703: 4079: 4003: 3903: 3744: 3803: 4079: 4003: 3792: 3903: 3803: 4079: 3840: 4003:  
 -----  
 x= 6464: 6476: 6502: 6505: 6533: 6544: 6562: 6602: 6605: 6623: 6633: 6641: 6701: 6703: 6705:  
 -----  
 Qc : 0.031: 0.031: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.030: 0.029: 0.029: 0.030: 0.029: 0.030: 0.028: 0.029: 0.029:  
 ~

~  
 -----  
 y= 3903:  
 -----  
 x= 6719:  
 -----  
 Qc : 0.029:  
 ~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 5455.0 м, Y= 4041.0 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.0364959 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 223 град.  
 и скорости ветра 4.65 м/с

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

**ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ**

| Ном. | Код    | [Тип]   | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|--------|---------|-----------|----------|----------|--------|--------------|
| ---- | -----  | -----   | -----     | -----    | -----    | -----  | -----        |
| 1    | 000201 | 6001\|П1 | 1.9561    | 0.036496 | 100.0    | 100.0  | 0.018657470  |
|      |        |         | В сумме = | 0.036496 | 100.0    |        |              |

**9. Результаты расчета по границе санзоны.**

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :015 Исатайский район.

Объект :0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2035 год.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:13:

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
 (516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 111

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 12.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений  
 | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |



y= 56: 37: 26: 14: 3: 5:  
 -----  
 x= 2971: 2911: 2849: 2788: 2691: 2691:  
 -----  
 Qc: 0.303: 0.304: 0.307: 0.307: 0.307: 0.308:  
 Фоп: 340 : 343 : 347 : 350 : 356 : 356 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 2691.0 м, Y= 5.0 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.3083506 доли ПДКмр|  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 356 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.  | Код         | Тип   | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-------|-------------|-------|-----------|----------|----------|--------|--------------|
| ----- | -----       | ----- | -----     | -----    | -----    | -----  | -----        |
| \| 1 \| | \| 000201 6001 \| | \| П1 \| | \| 1.9561 \| | \| 0.308351 \| | \| 100.0 \| | \| 100.0 \| | \| 0.157635391 \| |
|       |             |       | В сумме = | 0.308351 | 100.0    |        |              |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :015 Исатайский район.

Объект :0002 ТОО "Исатайгазстройсервис" полигон ТБО на 2035 год.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 9:13:

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
 (516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

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 12.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2622.0 м, Y= 2082.0 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.2894284 доли ПДКмр|  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 180 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
| 1 |	| 000201 6001 |	| П1 |	| 1.9561 |	| 0.289428 |	| 100.0 |	| 100.0 |	| 0.147961959 |
			В сумме =	0.289428	100.0		

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 3687.0 м, Y= 978.0 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.2803516 доли ПДКмр|  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 273 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.  | Код         | Тип   | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-------|-------------|-------|-----------|----------|----------|--------|--------------|
| ----- | -----       | ----- | -----     | -----    | -----    | -----  | -----        |
| \| 1 \| | \| 000201 6001 \| | \| П1 \| | \| 1.9561 \| | \| 0.280352 \| | \| 100.0 \| | \| 100.0 \| | \| 0.143321723 \| |
|       |             |       | В сумме = | 0.280352 | 100.0    |        |              |

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2568.0 м, Y= -3.0 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.3044802 доли ПДКмр|  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 3 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	000201 6001	П	1.9561	0.304480	100.0	100.0	0.155656770
			В сумме =	0.304480	100.0		

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1562.0 м, Y= 953.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2922921 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 86 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	000201 6001	П	1.9561	0.292292	100.0	100.0	0.149425939
			В сумме =	0.292292	100.0		