



Утверждаю:
Генеральный директор ЧК
«Бейнеу-Бозой-Шымкент» 2 Ltd

Дуйсебаев Р.Н

« _____ » _____ 2026 г.

**Проект
нормативов допустимых выбросов (НДВ)
загрязняющих веществ в атмосферный воздух
для объектов второй нитки магистрального
газопровода «Бейнеу-Бозой-Шымкент»
в Кызылординской области**

UEPC
BBS2

ТОО «UEPC BBS2»



Алматы 2026

Список исполнителей

Должность	Подпись	ФИО
Начальник отдела экологии		Е. Б. Жунибекова
Инженер-эколог		А. Н. Рыженко
Инженер-эколог		С. И. Балабенко
Инженер-эколог		А. Ю. Сай
Инженер-эколог		И. С. Балабенко

Аннотация

Настоящий проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу разработан для периода эксплуатации объектов второй нитки магистрального газопровода «Бейнеу–Бозой–Шымкент», расположенных в пределах Кызылординской области.

Оператор объекта — Частная компания **Beineu-Bozoi-Shymkent 2 Ltd**. В составе проекта НДВ рассматриваются 12 территориально обособленных площадок, имеющих стационарные источники выбросов в период эксплуатации: КА-1; КА-2 (КС «Арал-2»); КА-3; ККаз-1; ККаз-2 (КС «Коркыт-Ата-2»); ККар-1; КЖ-1; КС-1; КС-2 (КС «Караозек-2»); КС-3; КШ-1; КЖан-1. Линейный участок К-1, расположенный на территории г. Кызылорда, в состав указанных 12 нормируемых площадок не включен, поскольку в представленных материалах самостоятельные стационарные источники выбросов периода эксплуатации для него не выделены.

По результатам анализа и сводного подсчета источников, приведенных в таблицах нормативов допустимых выбросов настоящего проекта, на 12 нормируемых площадках учтено **237 стационарных источников выбросов загрязняющих веществ**, в том числе **187 организованных** и **50 неорганизованных источников**. Источники представлены выхлопными и дымовыми трубами ГПА, ГПЭС, ДЭС и котельного оборудования, технологическими и продувочными свечами газового оборудования, источниками ремонтно-механических и сварочных работ, резервуарами и топливораздаточным оборудованием, окрасочными участками и другими вспомогательными объектами.

В соответствии с технологическим составом оборудования и выполненными расчетами нормативы допустимых выбросов разработаны по **35 загрязняющим веществам**: 0123 — железо (II, III) оксиды в пересчете на железо; 0143 — марганец и его соединения в пересчете на марганца (IV) оксид; 0150 — натрий гидроксид; 0301 — азота диоксид; 0304 — азота оксид; 0322 — серная кислота; 0328 — углерод (сажа, углерод черный); 0330 — сера диоксид; 0333 — сероводород; 0337 — углерод оксид; 0342 — фтористые газообразные соединения в пересчете на фтор; 0344 — фториды неорганические плохо растворимые; 0410 — метан; 0415 — смесь углеводородов предельных C₁–C₅; 0416 — смесь углеводородов предельных C₆–C₁₀; 0501 — пентилены (амилены); 0602 — бензол; 0616 — диметилбензол; 0621 — метилбензол; 0627 — этилбензол; 0703 — бенз(а)пирен; 1210 — бутилацетат; 1301 — акролеин; 1325 — формальдегид; 1401 — ацетон; 1715 — метантиол; 1716 — смесь природных меркаптанов в пересчете на этилмеркаптан; 2704 — бензин нефтяной малосернистый в пересчете на углерод; 2732 — керосин; 2735 — масло минеральное нефтяное; 2754 — алканы C₁₂–C₁₉ в пересчете на углерод; 2902 — взвешенные частицы; 2908 — пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния 70–20 %; 2930 — пыль абразивная; 2978 — пыль тонко измельченного резинового вулканизата. Номенклатура загрязняющих веществ сформирована непосредственно по технологическому оборудованию и расчетам выбросов каждой площадки.

Из загрязняющих веществ, присутствующих в выбросах рассматриваемого объекта, в соответствии с действующими гигиеническими нормативами в расчетах совместного воздействия учитываются вещества, входящие в сочетания с эффектом суммации: азота диоксид, азота оксид, сера диоксид, углерод оксид, сероводород, формальдегид, ацетон, акролеин, серная кислота и фтористые газообразные соединения. Для фтористого водорода

да и фторсолей гигиеническими нормативами установлен эффект потенцирования с коэффициентом 0,8. Конкретный состав учитываемых групп определяется для каждой площадки исходя из фактически присутствующих веществ и индивидуального расчета рассеивания в ПК «ЭРА-Воздух». Таблица 3 Гигиенических нормативов с перечнем веществ, обладающих эффектом суммации, введена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 18 февраля 2025 года № 10.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ выполняются отдельно для каждой территориально обособленной площадки с учетом параметров источников, режимов их работы, метеорологических характеристик, фоновое загрязнение атмосферного воздуха, отдельных загрязняющих веществ и соответствующих групп суммации. Расчетная оценка направлена на подтверждение соблюдения установленных гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха на границах областей воздействия и в ближайших селитебных территориях. Методикой № 63 предусмотрено установление нормативов для каждого стационарного источника и объекта в целом исходя из необходимости соблюдения нормативов качества окружающей среды.

Для проектируемых источников нормативы допустимых выбросов принимаются на уровне расчетных выбросов периода эксплуатации. **Год достижения НДВ по всем нормируемым загрязняющим веществам — 2029 год.** Нормативы в таблицах проекта установлены на расчетный период **2029–2036 годы.**

Суммарный максимально-разовый выброс загрязняющих веществ составляет 218 433,79 г/с, валовый выброс — 63 030,83 т/год, в том числе метан — 56 389,76 т/год, прочие загрязняющие вещества — 6 641,08 т/год. Доля метана составляет 89,46 %. Основной объем эмиссий формируется площадками КС-2 «Караозек-2» — 9 519,75 т/год, ККаз-2 «Коркыт-Ата-2» — 9 054,12 т/год и КА-2 «Арал-2» — 4 134,97 т/год. На долю Кызылординской области приходится около 49,7 % суммарного валового выброса по газопроводу.

- **Площадка КА-1** (Аральский р-н; линейная часть, линейные КУ):
 - Максимально-разовый выброс — **15 677,55 г/с**; предлагаемый НДВ — **7 525,29 т/год.**
- **Площадка КА-2** (Аральский р-н; КС-2 «Арал-2», ВП «Саксаульск-2», РЭУ, АГРС-3, ГПЭС):
 - Максимально-разовый выброс — **21 623,24 г/с**; предлагаемый НДВ — **4 134,97 т/год.**
- **Площадка КА-3** (Аральский р-н; линейная часть, свечи КУ-18, КУ-19):
 - Максимально-разовый выброс — **12 542,39 г/с**; предлагаемый НДВ — **6 020,38 т/год.**
- **Площадка ККаз-1** (Казалинский р-н; линейные крановые узлы):
 - Максимально-разовый выброс — **6 271,35 г/с**; предлагаемый НДВ — **3 010,32 т/год.**
- **Площадка ККаз-2** (Казалинский р-н; КС-3 «Коркыт-Ата-2», ВП, РЭУ, АГРС, ГПЭС):
 - Максимально-разовый выброс — 55 792,97 г/с; предлагаемый норматив допустимого выброса — 9 054,12 т/год.
- **Площадка ККар-1** (Кармакшинский р-н; линейная часть газопровода, свечи КУ):
 - Максимально-разовый выброс — **12 537,50 г/с**; предлагаемый НДВ — **5 642,38 т/год.**



- **Площадка К-1** (Кармакшинский р-н; линейная часть 20 км):
 - Стационарные источники отсутствуют; предлагаемый НДВ — **0,00 т/год.**
- **Площадка КЖ-1** (Жалагашский р-н; линейный крановый узел КУ-28):
 - Максимально-разовый выброс — **3 135,97 г/с**; предлагаемый НДВ — **1 505,34 т/год.**
- **Площадка КС-1** (Сырдарьинский р-н; линейные крановые узлы):
 - Максимально-разовый выброс — **6 271,35 г/с**; предлагаемый НДВ — **3 010,32 т/год.**
- **Площадка КС-2** (Сырдарьинский р-н; КС-4 «Караозек-2», ВП, РЭУ, АГРС-5, ГПЭС):
 - Максимально-разовый выброс — **55 795,79 г/с**; предлагаемый норматив допустимого выброса — **9 519,75 т/год.**
- **Площадка КС-3** (Сырдарьинский / Шиелийский р-н; линейный крановый узел):
 - Максимально-разовый выброс — **3 135,97 г/с**; предлагаемый НДВ — **1 505,34 т/год.**
- **Площадка КШ-1** (Шиелийский р-н; линейная часть, КУ, УЗПОУ-8):
 - Максимально-разовый выброс — **13 107,53 г/с**; предлагаемый НДВ — **6 082,32 т/год.**
- **Площадка КЖан-1** (Жанакорганский р-н; линейная часть, линейные КУ):
 - Максимально-разовый выброс — **12 542,18 г/с**; предлагаемый НДВ — **6 020,31 т/год.**



Оглавление

Список исполнителей.....	3
Аннотация	4
Введение	9
1. Общие сведения об операторе	11
Почтовый адрес оператора, количество площадок и характеристика района размещения	11
Карты-схема объекта с нанесенными источниками выбросов загрязняющих веществ	12
Ситуационные карты-схемы районов размещения площадок	13
2. Характеристика оператора как источника загрязнения атмосферы	21
2.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования	21
2.2. Характеристика установок очистки газа	22
2.3. Оценка технического уровня применяемой технологии	23
2.4. Перспектива развития	23
2.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	24
2.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов.....	24
2.7. Перечень загрязняющих веществ	24
Обоснование полноты и достоверности исходных данных	25
3. Проведение расчетов рассеивания	26
3.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания	26
3.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы.....	26
3.2. Площадка КА-1	26
3.2. Площадка КА-2	27
3.2. Площадка КА-3	27
3.2. Площадка ККаз-1	27
3.2. Площадка ККаз-2	28
3.2. Площадка ККар-1	28
3.2. Площадка КЖ-1	28
3.2. Площадка КС-1	28
3.2. Площадка КС-2	28
3.2. Площадка КС-3	28



3.2. Площадка КШ-1	29
3.2. Площадка КЖан-1	29
3.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту	29
3.4. Обоснование возможности достижения нормативов.....	30
3.5. Уточнение границ области воздействия объекта	30
4. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ	31
4.1. Организация производственного контроля непосредственно на источниках	31
5.3. Контроль воздействия на границе области воздействия	32
Приложения	33
Карты полей рассеивания загрязняющих веществ.....	33

Введение

Настоящий проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу разработан для объектов второй нитки магистрального газопровода «Бейнеу–Бозой–Шымкент», расположенных в Кызылординской области, для периода их эксплуатации.

В соответствии со статьей 39 Экологического кодекса Республики Казахстан нормативы эмиссий устанавливаются по отдельным стационарным источникам объектов I и II категорий. Нормативы эмиссий на период эксплуатации рассчитываются и обосновываются в виде отдельного документа — проекта нормативов эмиссий, разрабатываемого в привязке к соответствующей проектной документации. Нормативы эмиссий устанавливаются на срок действия экологического разрешения.

Проект разработан на основании следующих основных нормативных правовых актов и исходных документов:

1. **Экологический кодекс Республики Казахстан** от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, в действующей редакции, в том числе статья 39 «Нормативы эмиссий».
2. **Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду**, утвержденные приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63, зарегистрированным в Министерстве юстиции Республики Казахстан № 22317. В соответствии с Методикой нормативы допустимых выбросов определяются расчетным путем по каждому стационарному источнику и объекту в целом, а проект НДВ разрабатывается в привязке к проектной документации объекта.
3. **Правила выдачи экологических разрешений, представления декларации о воздействии на окружающую среду, а также формы бланков экологического разрешения на воздействие и порядок их заполнения**, утвержденные приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 319, зарегистрированным за № 23928, с последующими изменениями.
4. **Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций**, утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70, зарегистрированным за № 29011, с изменениями, внесенными приказом от 18 февраля 2025 года № 10, включая таблицу 3 «Вещества, обладающие эффектом суммации».
5. **Инструкция по организации и проведению экологической оценки**, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.
6. Заявление о намечаемой деятельности по объекту «Строительство второй нитки магистрального газопровода «Бейнеу–Бозой–Шымкент» № **KZ47RYS01584311** от **13.02.2026 г.**
7. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № **KZ31VWF00531936** от **17.03.2026 г.**
8. Проектная документация по объекту «Строительство второй нитки магистрального газопровода «Бейнеу–Бозой–Шымкент», актуальные материалы Отчета о возмож-

ных воздействиях, расчеты выбросов загрязняющих веществ, таблицы параметров источников и результаты расчетов рассеивания ПК «ЭРА-Воздух». Заключение по результатам ОВОС № KZ23VVX00341424 от 09.12.2024 г., выданное по первоначальным проектным решениям, используется в актуализированных материалах в справочных целях; в составе исходной документации также учтено экологическое разрешение от 24.09.2025 г. № KZ25VCZ14621042.

Основанием для разработки проекта НДВ является реализация намечаемой деятельности по строительству и последующей эксплуатации второй нитки МГ «Бейнеу–Бозой–Шымкент», предусматривающей ввод новых стационарных источников выбросов загрязняющих веществ, а также необходимость установления нормативов эмиссий для периода эксплуатации объекта в составе материалов для получения экологического разрешения. В соответствии с Методикой № 63 проект нормативов эмиссий для намечаемой деятельности разрабатывается в привязке к проектной документации и представляется в уполномоченный орган вместе с заявлением на получение экологического разрешения.

Целью разработки проекта является определение и обоснование нормативов допустимых выбросов по каждому стационарному источнику и загрязняющему веществу в г/с и т/год, оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха с учетом фоновой нагрузки и совместного действия загрязняющих веществ, подтверждение соблюдения нормативов качества атмосферного воздуха на границах областей воздействия и ближайших селитебных территорий, а также формирование нормативной базы для последующего производственного экологического контроля.

Оператором объекта является **Частная компания Beineu-Bozoi-Shymkent 2 Ltd**. В настоящем проекте нормированием охвачены 12 площадок периода эксплуатации в пределах Кызылординской области.

Разработчик проекта нормативов допустимых выбросов — **ТОО «ИК «КАЗГИПРОНЕФТЕТРАНС» (КГНТ)**. Организация-разработчик указана в составе проектной документации.

Реквизиты разработчика: **050016, Республика Казахстан, г. Алматы, проспект Райымбека, 160А; тел. +7 (727) 258-35-67; электронная почта: info@kgnt.kz**. Эти реквизиты также приведены в официальных материалах общественных слушаний по объекту.

Разработка проекта выполнена специалистами отдела экологии ТОО «ИК «КАЗГИПРОНЕФТЕТРАНС», персональный состав которых приведен в разделе «Список исполнителей». Отдельные сторонние организации-соисполнители в представленном комплексе материалов проекта НДВ не указаны.



1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

Почтовый адрес оператора, количество площадок и характеристика района размещения

Оператором объекта «Строительство второй нитки магистрального газопровода «Бейнеу–Бозой–Шымкент» является Частная компания **Beineu-Bozoi-Shymkent 2 Ltd**.

Почтовый адрес оператора: **010000, Республика Казахстан, г. Астана, район Есиль, ул. Әлихан Бөкейхан, здание 12**. Указанный адрес соответствует сведениям актуального публичного реестра компании и данным, опубликованным в материалах общественных слушаний по проекту.

В административном отношении объекты второй нитки магистрального газопровода в пределах Кызылординской области размещаются на территории Аральского, Казалинского, Кармакшинского, Жалагашского, Сырдарьинского, Шиелийского и Жанакорганского районов, а также территории г. Кызылорда.

В настоящем проекте нормативов допустимых выбросов в пределах Кызылординской области рассматриваются **12 площадок, имеющих стационарные источники выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации**: КА-1; КА-2 (КС «Арал-2»); КА-3; ККаз-1; ККаз-2 (КС «Коркыт-Ата-2»); ККар-1; КЖ-1; КС-1; КС-2 (КС «Караозек-2»); КС-3; КШ-1; КЖан-1. В актуальных материалах по воздействию на атмосферный воздух для Кызылординской области также принято 12 нормируемых площадок.

В общей территориально-технологической разбивке объекта дополнительно выделен линейный участок **К-1**, расположенный на территории г. Кызылорда и представляющий собой участок газопровода протяженностью около 20 км. В состав 12 площадок, по которым в настоящем проекте НДВ устанавливаются нормативы выбросов, площадка К-1 не включена.

Проектируемая вторая нитка МГ «Бейнеу–Бозой–Шымкент» размещается преимущественно в существующем газотранспортном коридоре параллельно первой нитке газопровода. В районе компрессорных станций Кызылординской области расстояние между существующими объектами первой нитки и проектируемыми объектами второй нитки составляет ориентировочно **400–600 м**. Таким образом, к основным соседствующим промышленным объектам относятся действующая первая нитка МГ «Бейнеу–Бозой–Шымкент», существующие компрессорные станции, линейные сооружения газотранспортной системы, объекты энергоснабжения и транспортная инфраструктура.

Размещение производственных площадок выполнено вне селитебных территорий. В качестве ближайших чувствительных рецепторов в материалах ОВВ определены г. Арал, расположенный примерно в **3,5 км** от проектируемого газопровода, пос. Торетам — примерно в **4,0 км**, пос. Томенарык — примерно в **1,0 км**. Пос. Аксуат расположен примерно в **1,5 км от площадки ККаз-2**. Жилая застройка и отдельные жилые строения населенных пунктов, учитываемые при оценке воздействия стационарных источников, расположены за пределами нормативных санитарных разрывов производственных площадок.

Характер расселения в пределах Кызылординского участка трассы неоднороден. В Аральском районе население концентрируется преимущественно в г. Аральске и пос. Саксаульск. В Казалинском, Кармакшинском, Жалагашском, Сырдарьинском, Шиелийском и Жанакорганском районах расселение имеет преимущественно линейно-ленточный характер и приурочено к долине р. Сырдарьи и основным транспортным коммуникациям. Кызылордин-

ский участок в целом характеризуется большей концентрацией населенных пунктов вдоль долины Сырдарьи и железнодорожной магистрали Оренбург–Ташкент.

В районе прохождения трассы развита транспортная инфраструктура. Проектируемый газопровод пересекает автомобильные дороги различного значения. В пределах Кызылординской области к основным транспортным направлениям относятся автодорога республиканского значения **Самара–Шымкент**, региональные автодороги, включая направление **Кызылорда–Павлодар**, подъездные дороги к населенным пунктам и производственным объектам, а также железнодорожная инфраструктура.

Земельный фонд прилегающей территории представлен землями промышленности и транспорта, землями запаса, сельскохозяйственными угодьями, пастбищами и землями государственного лесного фонда. На отдельных участках трасса проходит по землям, предоставленным для ведения товарного сельскохозяйственного производства и крестьянских хозяйств. В долине Сырдарьи и в районах орошаемого земледелия сельскохозяйственное освоение территории выражено наиболее значительно.

На территории Кызылординской области проектируемая трасса также пересекает отдельные участки земель государственного лесного фонда. Природная растительность представлена преимущественно пустынными и полупустынными сообществами, саксауловыми и кустарниковыми формациями; в долине Сырдарьи развиты пойменные, тугайные и тростниковые комплексы. Пересечение земель лесного фонда учитывается при установлении границ земельного отвода и реализации мероприятий по охране и восстановлению растительности.

Согласно выполненному в составе ОВВ пространственному анализу, трасса второй нитки МГ «Бейнеу–Бозой–Шымкент» **не пересекает границы особо охраняемых природных территорий республиканского и местного значения**. В Кызылординской области Барсакельмесский государственный природный заповедник расположен на расстоянии более **80 км** от трассы, Торангылсайский государственный природный заказник — около **60 км**, Каргалинский государственный природный заказник — более **40 км**. Указанные территории не входят в санитарно-защитные зоны и области воздействия нормируемых площадок.

В непосредственных границах производственных площадок и их санитарно-защитных зон в представленных исходных материалах не определены территории заповедников и иных ООПТ. Музеи, санатории, дома отдыха и иные организованные рекреационные объекты к объектам, непосредственно граничащим с рассматриваемыми производственными площадками, исходными материалами не отнесены. При этом расположение селитебных и иных чувствительных территорий учитывается при построении ситуационных схем и при выборе контрольных точек расчета рассеивания загрязняющих веществ.

Карты-схема объекта с нанесенными источниками выбросов загрязняющих веществ

В связи со значительной территориальной протяженностью объекта и пространственной разобщенностью источников выбросов карта-схема объекта выполняется **отдельно для каждой из 12 нормируемых площадок Кызылординской области**.

На картах-схемах показываются границы производственной площадки, здания и сооружения, технологическое оборудование, организованные и неорганизованные стационарные источники выбросов с указанием их номеров в соответствии с инвентаризацией и таблицами нормативов допустимых выбросов, границы санитарно-защитной зоны и области воз-

действия, а также контрольные точки, используемые при расчете рассеивания загрязняющих веществ.

Нумерация источников на картах-схемах должна полностью соответствовать нумерации, принятой в таблицах «Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов», расчетах выбросов и материалах расчета рассеивания.

Ситуационные карты-схемы районов размещения площадок

Ситуационная карта-схема района размещения объекта выполнена с учетом значительной протяженности Кызылординского участка второй нитки МГ «Бейнеу–Бозой–Шымкент» и территориальной разобщенности нормируемых площадок.

На ситуационной карте-схеме показывается проектируемая трасса газопровода и 12 нормируемых площадок, границы санитарно-защитных зон и областей воздействия, ближайшие населенные пункты и селитебные территории, существующие объекты первой нитки МГ «Бейнеу–Бозой–Шымкент», основные автомобильные и железнодорожные магистрали, земли государственного лесного фонда, сельскохозяйственные территории, водные объекты, а также расположенные в соответствующем районе особо охраняемые природные территории и иные чувствительные объекты.

При построении ситуационной схемы в качестве основных селитебных и социальных ориентиров учитываются г. Арал, пос. Саксаульск, пос. Торетам, пос. Аксуат, населенные пункты долины р. Сырдарьи и районные центры по направлению прохождения трассы. Ближайшими установленными чувствительными территориями являются г. Арал — около 3,5 км от газопровода, пос. Торетам — около 4,0 км, пос. Томенарык — около 1,0 км, пос. Аксуат — около 1,5 км от площадки ККаз-2.

Особо охраняемые природные территории расположены за пределами зоны непосредственного воздействия проектируемых источников. Трасса и нормируемые площадки не пересекают их границы. На обзорной ситуационной схеме целесообразно показывать ближайшие к коридору проекта ООПТ либо указывать направление и расстояние до них.

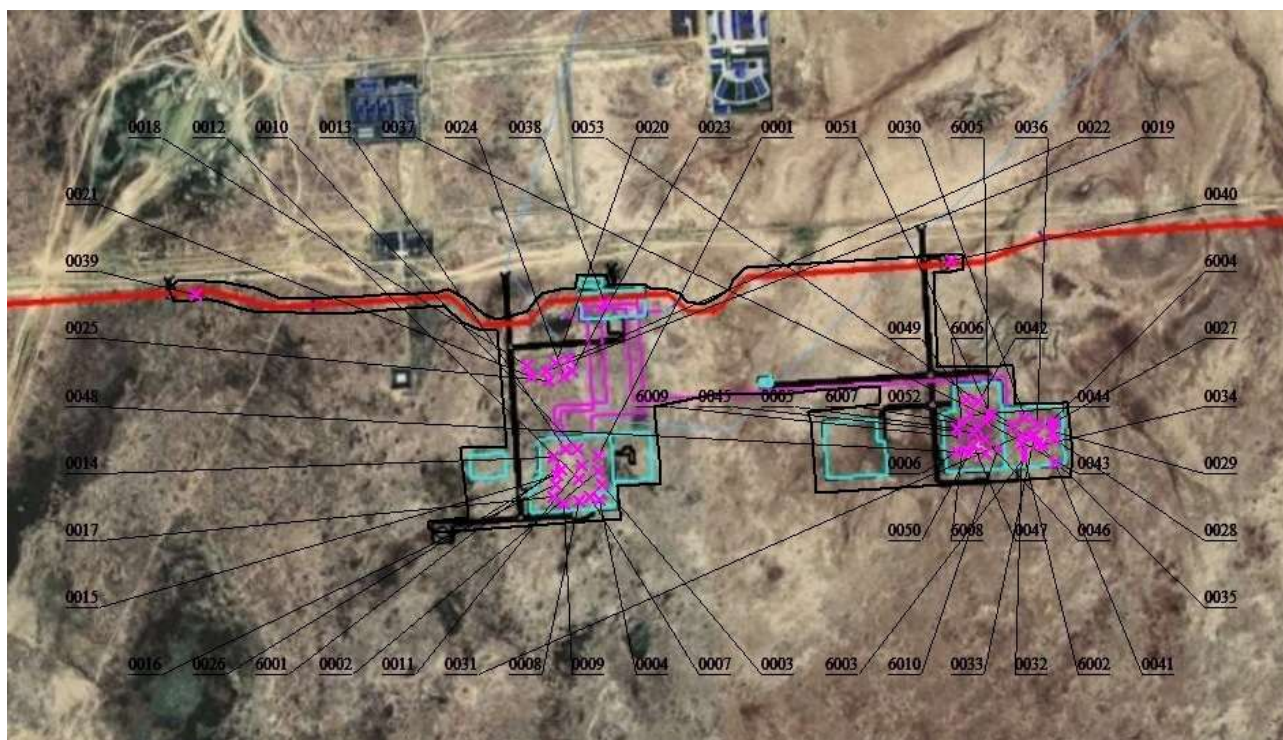


Рисунок 1.1 – Карта-схема источников площадки КА-2

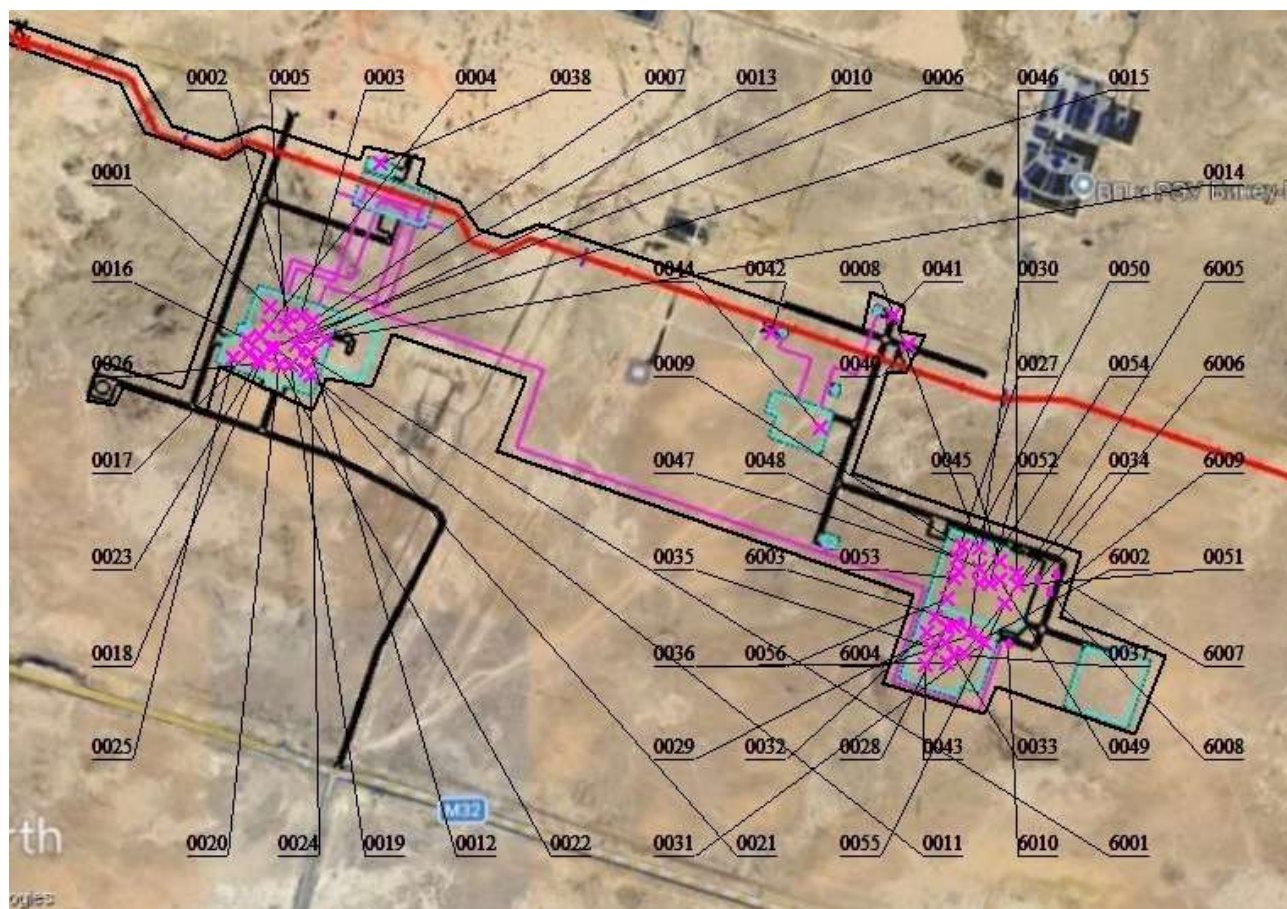


Рисунок 1.2 - Карта-схема источников площадки ККаз-2

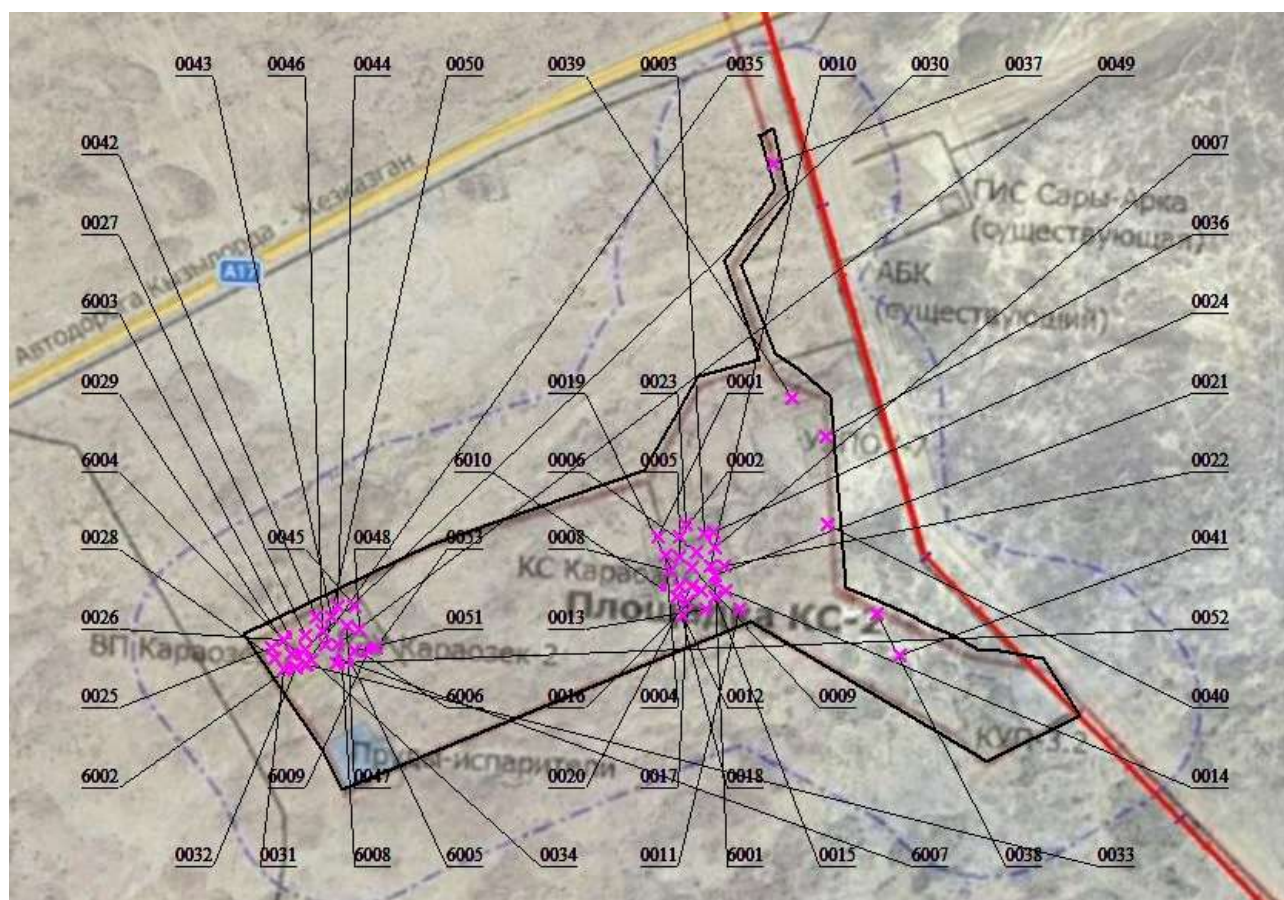


Рисунок 1.3 – Карта-схема источников площадки ККаз-2

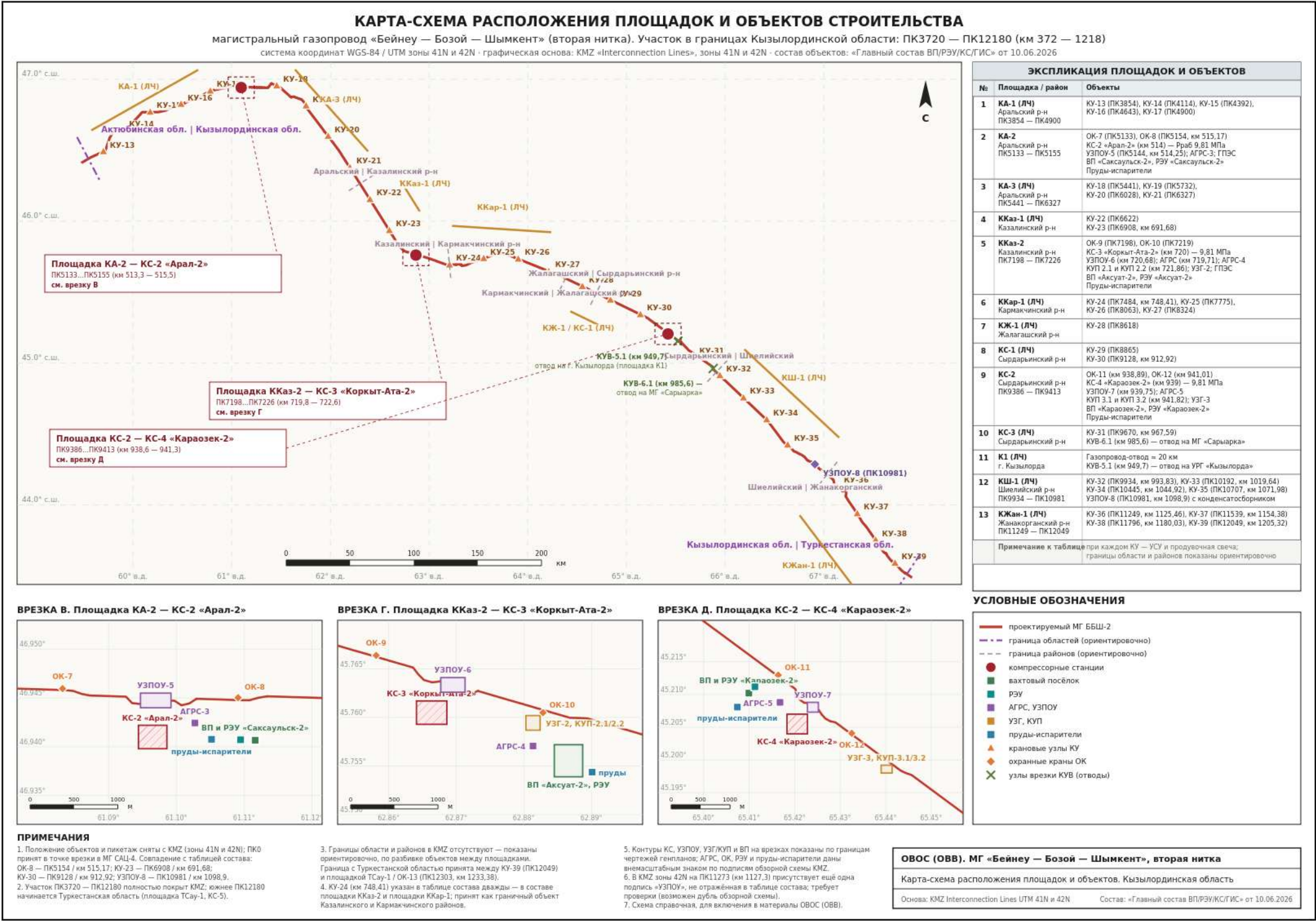


Рисунок 1.4 - Ситуационная карта-схема размещения объектов второй нитки МГ «Бейнеу–Бозой–Шымкент» в Кызылординской области

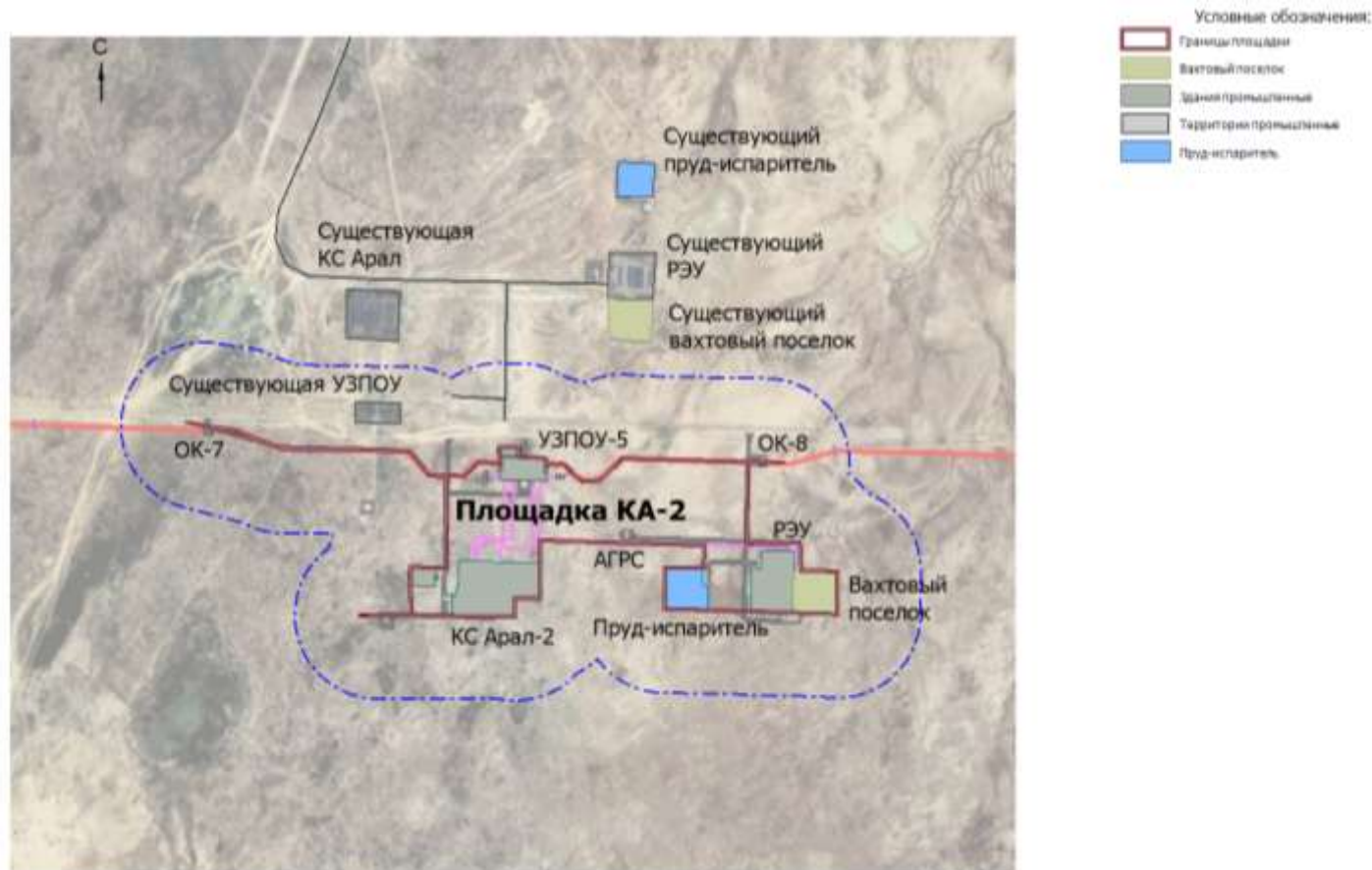


Рисунок 1.5 - Карта-схема площадки КА-2 КС «Бозой-2»

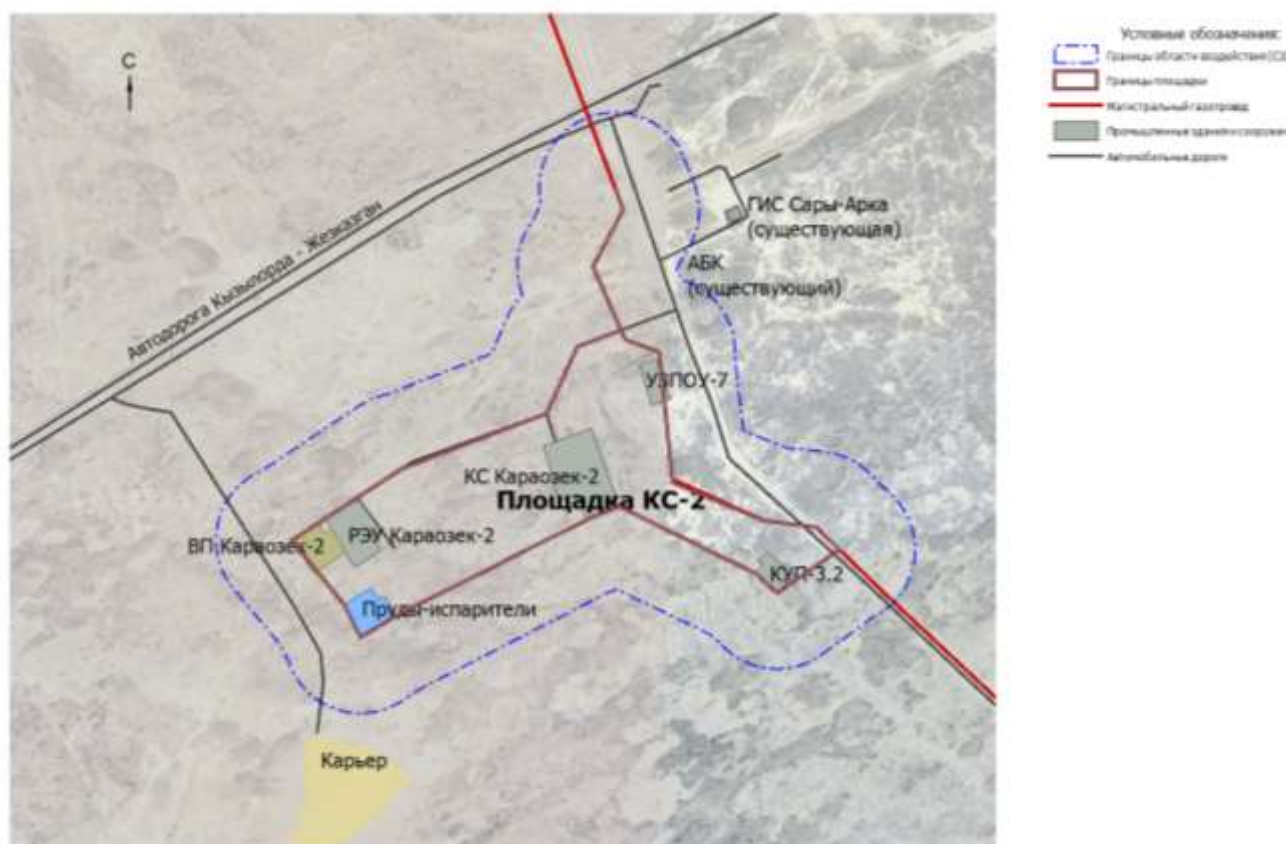


Рисунок 1.6 - Ситуационная карта-схема района размещения площадки КС-2

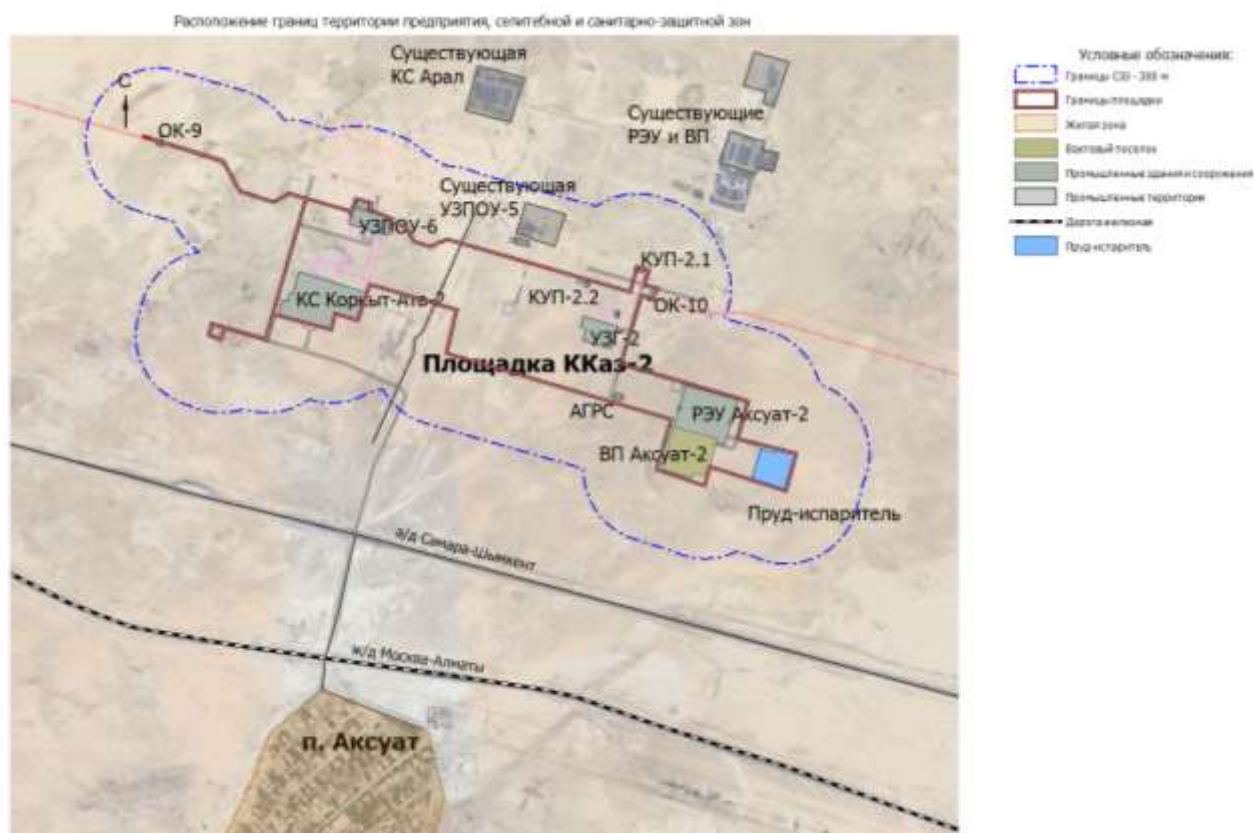


Рисунок 1.7 - Ситуационная карта-схема района размещения площадки ККаз-2

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

2.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Проектируемый объект представляет собой вторую нитку магистрального газопровода «Бейнеу–Бозой–Шымкент», предназначенную для транспортирования природного газа. Основным транспортируемым продуктом и одновременно основным технологическим сырьем является природный газ. Диаметр проектируемого магистрального газопровода составляет 1067 мм, рабочее давление — 7,4 МПа на участке «Бейнеу–Бозой» и 9,81 МПа на участке «Бозой–Шымкент». Проектная пропускная способность составляет до 10 млрд м³/год при подключении к лупингу САЦ-4 и до 15 млрд м³/год при подключении к МГ «Бухара–Урал».

В пределах Кызылординской области проектируемая система включает линейные и станционные площадки **КА-1, КА-2, КА-3, ККаз-1, ККаз-2, ККар-1, КЖ-1, КС-1, КС-2, КС-3, КШ-1, КЖан-1 и К-1**. Наиболее сложными по составу оборудования и номенклатуре источников выбросов являются станционные площадки КА-2 с КС «Арал-2», ККаз-2 с КС «Коркыт ата-2» и КС-2 с КС «Караозек-2». Остальные эксплуатационные площадки относятся преимущественно к линейным объектам с крановыми узлами, свечами стравливания газа и отдельными узлами запуска/приема очистных устройств. Площадка К-1 в г. Кызылорда представлена линейным участком газопровода протяженностью около 20 км; в имеющихся материалах эксплуатационные стационарные источники для нее отдельно не выделены.

Технологическая схема компрессорных станций предусматривает прием природного газа из магистрального газопровода, очистку его в циклонных аппаратах и фильтрах-сепараторах, подачу во всасывающий коллектор компрессорного цеха, повышение давления в центробежных нагнетателях, охлаждение после компримирования в аппаратах воздушного охлаждения и дальнейшую подачу газа в магистральный газопровод. Вспомогательные системы обеспечивают подготовку топливного и импульсного газа, энергоснабжение, теплоснабжение, ремонт оборудования и эксплуатацию АГРС, узлов запуска и приема очистных устройств.

В качестве привода ГПА на станционных площадках предусматриваются газотурбинные установки **Solar Titan 130 мощностью 17,5 МВт**. В расчетах поставщика для установки приняты показатели ЕЕС: содержание NO_x — 15 ppmvd при 15 % O₂, CO — 25 ppmvd и несгоревших углеводородов — 25 ppmvd; номинальный расход топливного газа одного ГПА принят равным 1,6 м³/с.

Основным видом топлива для ГПА, газопоршневых электростанций и газовых отопительных/технологических котлов является транспортируемый природный газ. В качестве резервного и аварийного топлива используется дизельное топливо для дизель-генераторных установок; проектом предусматривается его запас для обеспечения автономной работы резервных ДГУ.

Компонентный состав природного газа, использованный в расчетах выбросов, характеризуется содержанием метана 94,798 % мол., этана 2,308 %, пропана 0,300 %, бутанов и пентанов, гексана 0,008 %, азота 1,864 %, CO₂ 0,593 %, сероводорода 0,0001 %; массовая концентрация меркаптановой серы составляет 0,004 г/м³, плотность газа — 0,706 кг/м³.

С точки зрения воздействия на атмосферный воздух основные источники подразделяются на постоянно и периодически работающие организованные источники продуктов сгорания топлива; свечи технологического сжигания и продувки природного газа; источники ремонтных, сварочных, металлообрабатывающих и окрасочных работ; источники хранения и отпуска нефтепродуктов; а также дизельные установки.

В результате эксплуатации в атмосферу в зависимости от состава конкретной площадки поступают: оксиды железа, соединения марганца, натрия гидроксид, диоксид и оксид азота, серная кислота, сажа, диоксид серы, сероводород, оксид углерода, газообразные соединения фтора, плохо растворимые неорганические фториды, метан, предельные углеводороды C_1-C_5 и C_6-C_{10} , пентилены, бензол, ксилолы, толуол, этилбензол, бенз(а)пирен, бутилацетат, акролеин, формальдегид, ацетон, метантиол, смесь природных меркаптанов, пары бензина, керосина и минерального масла, алканы $C_{12}-C_{19}$, взвешенные частицы, неорганическая пыль с содержанием диоксида кремния 70–20 %, абразивная пыль и пыль вулканизата. Конкретный перечень для каждой площадки приведен ниже по исходным таблицам 3.1.

Для линейных крановых узлов главным фактором воздействия является периодическое сжигание природного газа при ремонтных и регламентных операциях. В выбросах таких источников учитываются сероводород, метан, предельные углеводороды C_1-C_5 , предельные углеводороды C_6-C_{10} и природные меркаптаны. Например, расчеты линейных крановых узлов принимают продолжительность отдельного сжигания 15 мин.

На компрессорных станциях дополнительное воздействие создается сжиганием природного газа в ГПА, ГПЭС и котельном оборудовании, работой резервных ДЭС, периодическими продувками фильтров-сепараторов, коллекторов и компрессорных контуров, работой АГРС и операциями с одорантом. Ремонтные мастерские формируют выбросы при сварке, газовой резке, механической обработке и окраске.

Таким образом, перечень источников и загрязняющих веществ в настоящем проекте формируется не по укрупненной аналогии, а непосредственно по технологическому оборудованию каждой площадки и соответствующим расчетам выбросов.

2.2. Характеристика установок очистки газа

Самостоятельные пылегазоочистные установки, предназначенные для улавливания загрязняющих веществ из отходящих газов перед их выбросом в атмосферу, по представленным исходным таблицам 3.3 для проектируемых объектов не предусмотрены. Графы, относящиеся к наименованию газоочистных установок, веществу, по которому осуществляется очистка, коэффициенту обеспеченности газоочисткой и степени очистки, в расчетных таблицах источников не заполнены.

Циклоны и фильтры-сепараторы компрессорных станций относятся к **технологическому оборудованию подготовки транспортируемого природного газа**, а не к установкам очистки отходящих газов атмосферных источников. Поэтому относить их к ГОУ и указывать для них эффективность очистки выбросов в атмосферу некорректно.

Для газотурбинных установок Solar Titan 130 снижение образования оксидов азота обеспечивается конструктивными решениями системы горения ЕЕС. Это первичное технологическое мероприятие по предотвращению образования загрязняющих веществ, а не очистка дымовых газов после их образования.

Поскольку объекты второй нитки являются проектируемыми, оценка фактического эксплуатационного технического состояния ГОУ для них неприменима. Техническое состояние установленного оборудования после ввода объекта подлежит контролю в рамках технического обслуживания, производственного экологического контроля и инструментального контроля источников, для которых он предусмотрен.

2.3. Оценка технического уровня применяемой технологии

Принятые проектные решения в целом соответствуют современному техническому уровню магистрального транспорта природного газа. К современным решениям относятся применение высокоэффективных газотурбинных ГПА, автоматизация технологических процессов, централизованный контроль параметров работы оборудования, фильтрация и сепарация газа перед компримированием, воздушное охлаждение газа, применение природного газа в качестве основного топлива и использование технологических систем ограничения выбросов газотурбинных установок.

Газотурбинные установки Solar Titan 130 с системой ЕЕС обеспечивают ограничение образования NOx и CO непосредственно в процессе сжигания топлива, что соответствует применяемому международному подходу к снижению выбросов от газотурбинных приводов.

Одновременно операции по непосредственному стравливанию природного газа в атмосферу при опорожнении оборудования и трубопроводов являются менее совершенным решением по сравнению с современными международными подходами к управлению выбросами метана, предусматривающими, где это технически реализуемо, перепуск газа в систему меньшего давления, выравнивание давления, применение мобильных компрессорных установок либо рекомпрессию газа перед ремонтом. Поэтому именно сокращение технологического стравливания газа следует рассматривать как основное перспективное направление дальнейшего совершенствования воздухоохраных мероприятий.

2.4. Перспектива развития

Перспектива развития рассматриваемого оператора непосредственно связана с реализацией проекта «**Строительство второй нитки магистрального газопровода „Бейнеу–Бозой–Шымкент“**». Документами, определяющими развитие объекта, являются проектные материалы второй нитки МГ и заявление о намечаемой деятельности. Проектная производительность предусматривает транспортирование до 10 млрд м³/год при соответствующей схеме подключения и возможность увеличения пропускной способности до 15 млрд м³/год.

В Кызылординской области проект предусматривает строительство новых линейных объектов и новых компрессорных станций «Арал-2», «Коркыт ата-2» и «Караозек-2» с комплексом энергетического, вспомогательного и эксплуатационного оборудования. Следовательно, в рассматриваемом расчетном периоде изменение состава источников связано не с реконструкцией действующих источников настоящего оператора, а с **вводом в эксплуатацию вновь строящихся объектов второй нитки**.

Сведения об отдельной последующей реконструкции, расширении второй нитки сверх указанной проектной производительности либо ликвидации производства в представленном комплекте исходных материалов отсутствуют. При последующем изменении производительности, состава оборудования, режимов работы, появлении новых источников вы-

бросов либо ликвидации существующих источников нормативы допустимых выбросов подлежат соответствующей актуализации.

Перспективные воздухоохраные мероприятия должны быть ориентированы прежде всего на поддержание проектных режимов горения ГПА и ГПЭС, техническую исправность топливной аппаратуры, предупреждение негерметичности газового оборудования, сокращение продолжительности технологических продувок, применение методов уменьшения объема стравливаемого газа при ремонтных операциях, своевременное техническое обслуживание ДЭС и котельного оборудования, контроль расхода топлива и организацию производственного экологического контроля.

2.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

В соответствии с п. 7.5 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС представляются по форме приложения 1 к Методике.

Таблицы параметров выбросов загрязняющих веществ по всем источникам площадок Кызылординской области в текст настоящего раздела не включаются и приводятся в приложении к материалам проекта НДС в виде отдельных файлов по данным сформированных таблиц 3.3 ПК «ЭРА-Воздух».

2.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов

Аварийные выбросы загрязняющих веществ для нормируемого режима эксплуатации отсутствуют.

Работа резервных дизель-генераторных установок при предусмотренных проектом контрольных и регламентных пусках учитывается как периодический штатный источник выбросов и к аварийному выбросу не относится.

К залповым отнесены предусмотренные технологическим регламентом кратковременные сбросы природного газа, длительность единичной операции которых составляет менее 20 минут. На линейных площадках для крановых узлов расчетная продолжительность таких операций составляет преимущественно 15 мин, на стационарных технологических свечах — преимущественно 5 мин. Например, для свечей компрессорной станции «Арал-2» расчеты прямо задают продолжительность выброса $T_N = 5$ мин.

Ниже приведена таблица по структуре приложения 5 к Методике № 63. Для компактности одинаковый набор из пяти компонентов природного газа приведен одной строкой для каждого источника; при переносе в окончательный Word-вариант каждый компонент может быть разнесен на отдельную строку без изменения расчетных значений.

Коды веществ в таблице: 0333 — сероводород; 0410 — метан; 0415 — предельные углеводороды C_1-C_5 ; 0416 — предельные углеводороды C_6-C_{10} ; 1716 — смесь природных меркаптанов. Расчетные векторы подтверждаются первичными PALL; например, для ККаз-2 источник КУП-2.1 имеет продолжительность 5 мин, а для источников компрессорного контура КС используются аналогичные исходные параметры сбрасываемого газа.

2.7. Перечень загрязняющих веществ

Перечни принимаются непосредственно из таблиц 3.1 ПК «ЭРА-Воздух».

Таблицы приведены в виде отдельных файлов в приложении к материалам проекта по форме приложения 7 к Методике № 63.

Обоснование полноты и достоверности исходных данных

Максимально-разовые выбросы в г/с и валовые выбросы в т/год приняты по расчетным материалам и согласованным с ними таблицам ПК «ЭРА-Воздух». Расчеты выполнены отдельно по каждому источнику с учетом типа технологического оборудования, состава и количества топлива или сбрасываемого газа, продолжительности работы источника, количества одновременно действующих агрегатов и характеристик технологического процесса.

Для источников технологического сжигания природного газа исходными параметрами являются объем сбрасываемого газа, количество аппаратов, продолжительность выброса, годовая продолжительность операции, плотность и компонентный состав газа. В исходных расчетах контролируется сумма компонентов газа; для расчетов принят метан 94,798 % мол., углеводороды C_1-C_5 — 2,730 %, C_6-C_{10} — 0,008 %, H_2S — 0,0001 % и меркаптановая сера — 0,004 г/м³. Например, именно по такой схеме выполнены расчеты стационарных продуктивных свечей.

Для газотурбинных установок исходными данными являются сведения изготовителя Solar Turbines по расходу топлива и показателям выбросов при расчетном режиме. Для котельного и дизельного оборудования используются расход топлива, мощность и расчетные удельные показатели соответствующих методик. Для сварочных, металлообрабатывающих, окрасочных работ и операций с нефтепродуктами применены количественные показатели материалов и оборудования, содержащиеся в расчетах.

Максимально-разовая величина в г/с характеризует интенсивность выброса при наиболее неблагоприятном предусмотренном режиме работы источника. Годовая величина в т/год определяется на основании принятой годовой загрузки, расхода топлива или материала либо годового объема технологического сброса. Тем самым показатели г/с и т/год имеют различную расчетную природу и контролируются независимо.

Полнота перечня загрязняющих веществ проверена сопоставлением первичных расчетов, таблиц параметров источников 3.3 и сводных перечней загрязняющих веществ 3.1. Перенос величин между различными площадками «по аналогии» в окончательный нормативный расчет не допускается: для каждой площадки используются ее собственные исходные таблицы.

3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ

3.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания

Расчеты рассеивания выполнены в ПК «ЭРА-Воздух» для эксплуатационных источников каждой территориально обособленной площадки. Для расчетов в пределах Кызылординской области используется коэффициент стратификации атмосферы $A = 200$ и коэффициент рельефа 1,0. По расчетному метеорологическому набору для района Аральского участка максимальная температура наиболее жаркого месяца составляет $33,4^{\circ}\text{C}$, средняя температура наиболее холодного месяца — минус $9,3^{\circ}\text{C}$, средняя годовая скорость ветра — $2,2$ м/с, скорость ветра, превышаемая в 5 % случаев, — 7 м/с.

Повторяемость направлений ветра, %: север — 20; северо-восток — 19; восток — 11; юго-восток — 9; юг — 7; юго-запад — 7; запад — 10; северо-запад — 17. Для иных расчетных районов параметры должны соответствовать индивидуальным исходным файлам ЭРА и справочным данным, использованным в расчетах.

Таблица 3.1 - Метеорологические характеристики и коэффициенты

Наименование характеристик	Величина
1	2
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, A	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	33,4
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-9,3
Среднегодовая роза ветров, %	
С	20
СВ	19
В	11
ЮВ	9
Ю	7
ЮЗ	7
З	10
СЗ	17
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2,2
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	7

3.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

Расчеты выполняются отдельно для каждой площадки по веществам и группам суммации, включенным в расчетную инвентаризацию. Оценка производится в расчетной области, на контрольных границах и в жилой зоне при ее наличии. Область воздействия определяется результатами моделирования и не отождествляется автоматически с санитарно-защитной зоной.

3.2. Площадка КА-1

По первичной таблице 3.5 ПК «ЭРА-Воздух» определяющим источником является неорганизованный источник № 6001 — периодические окрасочные работы. Максимальные

расчетные концентрации в пределах расчетной области: 0616 Диметилбензол — 0,6225883 ПДК (без учета фона 0,1245177 ПДК); 1210 Бутилацетат — 0,9886565 ПДК (без учета фона 0,0988657 ПДК); 1401 Пропан-2-он — 0,3003588 ПДК (без учета фона 0,1051256 ПДК); 2902 Взвешенные частицы — 0,2380811 ПДК (без учета фона 0,1190406 ПДК). Для приведенных веществ вклад источника № 6001 составляет 100 %. Максимальная точка в исходной таблице имеет координаты X/Y = 100/–18 в локальной расчетной системе.

Максимальная из приведенных концентраций составляет 0,9886565 ПДК по бутилацетату, то есть расчетный уровень остается ниже 1,0 ПДК. Значения для жилой зоны в имеющейся таблице 3.5 отдельно не приведены; отсутствие жилой зоны в таблице нельзя заменять нулевым значением без пространственного подтверждения.

3.2. Площадка КА-2

В актуальном сводном разделе ОВВ приведены следующие контрольные результаты: 0301 Азота диоксид: на границе площадки 0,34 ПДК, на контрольной границе, использованной в ОВВ, 0,19 ПДК, в жилой зоне/рецепторе — <0,01, пос. Саксаульск; 0337 Углерод оксид: на границе площадки 0,05 ПДК, на контрольной границе, использованной в ОВВ, 0,02 ПДК, в жилой зоне/рецепторе — <0,01. Эти значения используются в настоящей рабочей редакции только для проверки порядка величин. Перед выпуском окончательного проекта они должны быть заменены или подтверждены первичными индивидуальными результатами ПК «ЭРА-Воздух» (RezTable/таблица 3.5) для данной площадки.

3.2. Площадка КА-3

По первичной таблице 3.5 ПК «ЭРА-Воздух» определяющим источником является неорганизованный источник № 6001 — периодические окрасочные работы. Максимальные расчетные концентрации в пределах расчетной области: 0616 Диметилбензол — 0,6225883 ПДК (без учета фона 0,1245177 ПДК); 1210 Бутилацетат — 0,9886565 ПДК (без учета фона 0,0988657 ПДК); 1401 Пропан-2-он — 0,3003588 ПДК (без учета фона 0,1051256 ПДК); 2902 Взвешенные частицы — 0,2380811 ПДК (без учета фона 0,1190406 ПДК). Для приведенных веществ вклад источника № 6001 составляет 100 %. Максимальная точка в исходной таблице имеет координаты X/Y = 100/–18 в локальной расчетной системе.

Максимальная из приведенных концентраций составляет 0,9886565 ПДК по бутилацетату, то есть расчетный уровень остается ниже 1,0 ПДК. Значения для жилой зоны в имеющейся таблице 3.5 отдельно не приведены; отсутствие жилой зоны в таблице нельзя заменять нулевым значением без пространственного подтверждения.

3.2. Площадка ККаз-1

По первичной таблице 3.5 ПК «ЭРА-Воздух» определяющим источником является неорганизованный источник № 6001 — периодические окрасочные работы. Максимальные расчетные концентрации в пределах расчетной области: 0616 Диметилбензол — 0,6225883 ПДК (без учета фона 0,1245177 ПДК); 1210 Бутилацетат — 0,9886565 ПДК (без учета фона 0,0988657 ПДК); 1401 Пропан-2-он — 0,3003588 ПДК (без учета фона 0,1051256 ПДК); 2902 Взвешенные частицы — 0,2380811 ПДК (без учета фона 0,1190406 ПДК). Для приведенных веществ вклад источника № 6001 составляет 100 %. Максимальная точка в исходной таблице имеет координаты X/Y = 100/–18 в локальной расчетной системе.

Максимальная из приведенных концентраций составляет 0,9886565 ПДК по бутилацетату, то есть расчетный уровень остается ниже 1,0 ПДК. Значения для жилой зоны в име-

ющейся таблице 3.5 отдельно не приведены; отсутствие жилой зоны в таблице нельзя заменять нулевым значением без пространственного подтверждения.

3.2. Площадка ККаз-2

В актуальном сводном разделе ОВВ приведены следующие контрольные результаты: 0301 Азота диоксид: на границе площадки 0,36 ПДК, на контрольной границе, использованной в ОВВ, 0,21 ПДК, в жилой зоне/рецепторе — 0,06, пос. Аксуат; 0333 Сероводород: на границе площадки 0,08 ПДК, на контрольной границе, использованной в ОВВ, 0,03 ПДК, в жилой зоне/рецепторе — <0,01, пос. Аксуат. Эти значения используются в настоящей рабочей редакции только для проверки порядка величин. Перед выпуском окончательного проекта они должны быть заменены или подтверждены первичными индивидуальными результатами ПК «ЭРА-Воздух» (RezTable/таблица 3.5) для данной площадки.

3.2. Площадка ККар-1

В текущем локальном комплекте исходных материалов отсутствует индивидуальная первичная таблица 3.5/RezTable для данной площадки. Перенос результатов другой линейной площадки по аналогии не выполняется. Численные результаты, контрольные точки и граница области воздействия подлежат заполнению исключительно из собственного файла ПК «ЭРА-Воздух».

3.2. Площадка КЖ-1

В текущем локальном комплекте исходных материалов отсутствует индивидуальная первичная таблица 3.5/RezTable для данной площадки. Перенос результатов другой линейной площадки по аналогии не выполняется. Численные результаты, контрольные точки и граница области воздействия подлежат заполнению исключительно из собственного файла ПК «ЭРА-Воздух».

3.2. Площадка КС-1

В текущем локальном комплекте исходных материалов отсутствует индивидуальная первичная таблица 3.5/RezTable для данной площадки. Перенос результатов другой линейной площадки по аналогии не выполняется. Численные результаты, контрольные точки и граница области воздействия подлежат заполнению исключительно из собственного файла ПК «ЭРА-Воздух».

3.2. Площадка КС-2

В актуальном сводном разделе ОВВ приведены следующие контрольные результаты: 0301 Азота диоксид: на границе площадки 0,35 ПДК, на контрольной границе, использованной в ОВВ, 0,20 ПДК, в жилой зоне/рецепторе — жилая зона в сводной таблице ОВВ не задана; 0337 Углерод оксид: на границе площадки 0,05 ПДК, на контрольной границе, использованной в ОВВ, 0,02 ПДК, в жилой зоне/рецепторе — жилая зона в сводной таблице ОВВ не задана. Эти значения используются в настоящей рабочей редакции только для проверки порядка величин. Перед выпуском окончательного проекта они должны быть заменены или подтверждены первичными индивидуальными результатами ПК «ЭРА-Воздух» (RezTable/таблица 3.5) для данной площадки.

3.2. Площадка КС-3

В текущем локальном комплекте исходных материалов отсутствует индивидуальная первичная таблица 3.5/RezTable для данной площадки. Перенос результатов другой линей-

ной площадки по аналогии не выполняется. Численные результаты, контрольные точки и граница области воздействия подлежат заполнению исключительно из собственного файла ПК «ЭРА-Воздух».

3.2. Площадка КШ-1

В текущем локальном комплекте исходных материалов отсутствует индивидуальная первичная таблица 3.5/RezTable для данной площадки. Перенос результатов другой линейной площадки по аналогии не выполняется. Численные результаты, контрольные точки и граница области воздействия подлежат заполнению исключительно из собственного файла ПК «ЭРА-Воздух».

3.2. Площадка КЖан-1

В текущем локальном комплекте исходных материалов отсутствует индивидуальная первичная таблица 3.5/RezTable для данной площадки. Перенос результатов другой линейной площадки по аналогии не выполняется. Численные результаты, контрольные точки и граница области воздействия подлежат заполнению исключительно из собственного файла ПК «ЭРА-Воздух».

3.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту

Для проектируемых объектов нормативы предлагается установить на уровне расчетных эксплуатационных выбросов так как моделирование рассеивания подтверждает соблюдение нормативов качества атмосферного воздуха. Нормативы устанавливаются по каждому стационарному источнику и загрязняющему веществу в г/с и т/год. Год достижения НДВ для настоящего проекта принимается 2029.

Таблицы нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по площадкам представлены в виде отдельных файлов в приложениях к материалам проекта.

3.4. Обоснование возможности достижения нормативов

Предлагаемые НДВ соответствуют проектным характеристикам оборудования и расчетным режимам эксплуатации. Для линейных площадок достижимость обеспечивается соблюдением регламента технологических стравливания, исправностью запорной арматуры, минимизацией объема отключаемого участка и выполнением окраски в пределах учтенного расхода материалов. Для станционных площадок достижимость обеспечивается эксплуатацией ГПА и ГПЭС в проектных режимах, техническим обслуживанием систем сгорания, соблюдением гарантийных характеристик газотурбинных приводов, исправностью газовой арматуры, резервуаров и вентиляционных систем.

Специальное снижение выбросов ниже проектных значений для достижения нормативов в настоящей рабочей редакции не требуется, поскольку имеющиеся расчетные результаты не показывают превышения 1,0 ПДК по определяющим веществам. Окончательный вывод по каждой площадке должен быть подтвержден индивидуальным полным расчетом рассеивания по всем веществам и группам суммации.

3.5. Уточнение границ области воздействия объекта

Область воздействия определяется как территория, подверженная антропогенной нагрузке, границы которой устанавливаются по результатам моделирования приземных концентраций. Для территориально разобщенных площадок Кызылординской области формируются самостоятельные области воздействия. Их объединение в единый геометрический контур для области методически не требуется и может привести к неверному представлению пространственного масштаба воздействия.

Граница области воздействия должна приниматься по внешней расчетной изолинии, соответствующей критерию, используемому в ПК «ЭРА-Воздух» и Методике № 63, с учетом фоновой нагрузки и контрольных точек. Санитарно-защитная зона используется как самостоятельное санитарно-гигиеническое ограничение и не подменяет расчетную область воздействия.

4. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

4.1. Организация производственного контроля непосредственно на источниках

Производственный контроль НДВ должен обеспечивать проверяемость нормативов по источникам и загрязняющим веществам и учитывать техническую возможность представительного отбора проб. Инструментальные измерения предусматриваются прежде всего на организованных источниках со стабильным газовым потоком и безопасным доступом к измерительному сечению. Расчетный контроль применяется для источников, на которых инструментальный отбор проб технически невозможен, не обеспечивает представительность или создает недопустимый риск.

К источникам, приоритетным для инструментального контроля, относятся выхлопные трубы основных ГПА Solar Titan 130, стационарных ГПЭС и котельного оборудования при наличии предусмотренных мест отбора проб. Для аварийных ДЭС контроль может сочетать периодические инструментальные измерения при регламентном запуске с расчетной проверкой по расходу топлива и времени работы. Для сбросных свечей технологического газа, неорганизованных источников окраски, резервуаров и раздаточного оборудования основной метод контроля — расчетный по фактическим параметрам работы и материальному балансу.

Инструментальный контроль не назначается на неорганизованные окрасочные площадки, дыхательные выбросы резервуаров и кратковременные технологические стравливания через свечи, если отсутствует безопасное и репрезентативное измерительное сечение. Контроль таких источников заключается в проверке исходных параметров расчета: количества операций, продолжительности, давления и объема газа, расхода лакокрасочных материалов, оборота топлива и масел, времени работы оборудования.

Планы-графики контроля на предприятии представлены в виде отдельных файлов в приложении к материалам проекта.

5.3. Контроль воздействия на границе области воздействия

Необходимость производственного мониторинга атмосферного воздуха на границе области воздействия определяется категорией объекта, условиями экологического разрешения и результатами моделирования. Для площадок с близкой жилой застройкой — прежде всего ККаз-2 и КШ-1 — контрольные точки должны быть увязаны с направлением на ближайший рецептор и с максимальными расчетными концентрациями. Для удаленных линейных площадок назначение стационарных точек без расчетного обоснования нецелесообразно.

При включении контрольных точек в программу ПЭК перечень определяемых веществ должен ограничиваться маркерными загрязняющими веществами, реально формирующими расчетное воздействие данной площадки, а не механически повторять весь сводный областной перечень из 40 веществ.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Карты полей рассеивания загрязняющих веществ

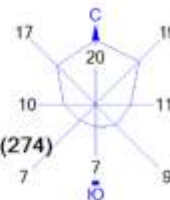
Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0006 Аральский район. Площадка КА-2 Вар. № 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
__ПЛ 2902+2908+2930+2978



Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0006 Аральский район, Площадка КА-2 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
 — Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 — Граница области воздействия
 * Расчётные точки, группа N 90
 † Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

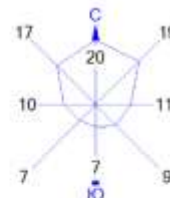
Изолинии в долях ПДК

- 0.027 пдк
— 0.050 пдк
— 0.054 пдк
— 0.081 пдк
— 0.097 пдк
— 0.100 пдк



Макс концентрация 0.1075468 ПДК достигается в точке $x = 2550$ $y = 1200$
При опасном направлении 142° и опасной скорости ветра 1.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4200 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 22*14
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0006 Аральский район, Площадка КА-2 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

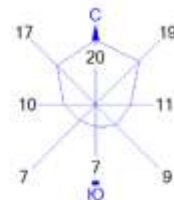
Изолинии в долях ПДК

- 0.027 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.053 ПДК
- 0.079 ПДК
- 0.095 ПДК
- 0.100 ПДК

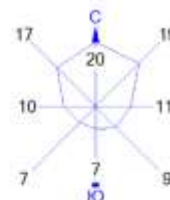


Макс концентрация 0.1051102 ПДК достигается в точке $x=2550$ $y=1200$
При опасном направлении 134° и опасной скорости ветра 1.05 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4200 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 22*14
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0006 Аральский район. Площадка КА-2 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0006 Аральский район, Площадка КА-2 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

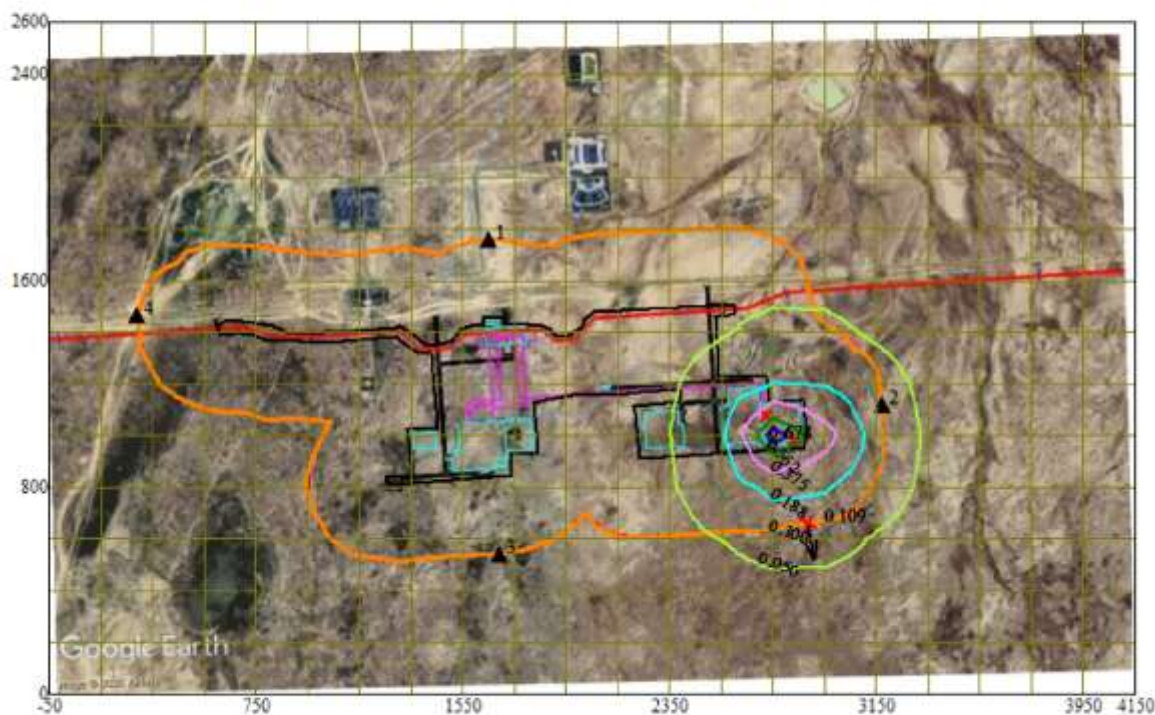
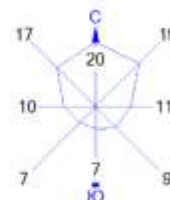


- Условные обозначения:
- | | |
|--|-------------|
| — Территория предприятия | — 0.050 ПДК |
| □ Санитарно-защитные зоны, группа N 01 | — 0.100 ПДК |
| — Граница области воздействия | — 0.383 ПДК |
| ★ Расчетные точки, группа N 90 | — 0.747 ПДК |
| † Максим. значение концентрации | — 1.0 ПДК |
| — Расч. прямоугольник N 01 | — 1.110 ПДК |
| | — 1.329 ПДК |



Макс концентрация 1.4739878 ПДК достигается в точке $x = 2750$ $y = 1000$
При опасном направлении 100° и опасной скорости ветра 4.23 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4200 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 22×14
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0006 Аральский район, Площадка КА-2 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

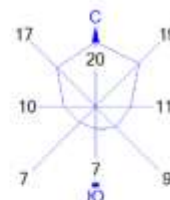


- Условные обозначения:
- | | |
|--|-------------|
| — Территория предприятия | — 0.050 ПДК |
| — Санитарно-защитные зоны, группа N 01 | — 0.100 ПДК |
| — Граница области воздействия | — 0.188 ПДК |
| ▲ Расчётные точки, группа N 90 | — 0.375 ПДК |
| ↑ Максим. значение концентрации | — 0.562 ПДК |
| — Расч. прямоугольник N 01 | — 0.674 ПДК |



Макс концентрация 0.7488913 ПДК достигается в точке $x = 2750$ $y = 1000$
При опасном направлении 100° и опасной скорости ветра 5.46 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4200 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 22×14
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0006 Аральский район. Площадка КА-2 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значения концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

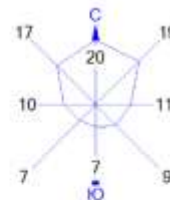
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.053 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.101 ПДК
- 0.150 ПДК
- 0.179 ПДК



Макс концентрация 0.1986185 ПДК достигается в точке $x = 1750$ $y = 1400$
При опасном направлении 253° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4200 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 22*14
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0006 Аральский район, Площадка КА-2 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)



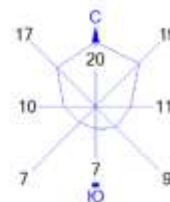
Условные обозначения:

— Территория предприятия	— 0.050 ПДК
— Санитарно-защитные зоны, группа N 01	— 0.070 ПДК
— Граница области воздействия	— 0.100 ПДК
▲ Расчётные точки, группа N 90	— 0.128 ПДК
† Максим. значение концентрации	— 0.187 ПДК
— Расч. прямоугольник N 01	— 0.222 ПДК



Макс концентрация 0.2448285 ПДК достигается в точке $x = 2550$ $y = 1000$
При опасном направлении 50° и опасной скорости ветра 1,06 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4200 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 22*14
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
 Объект : 0006 Аральский район. Площадка КА-2 Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)



Условные обозначения:

— Территория предприятия	— 0.0043 ПДК
— Санитарно-защитные зоны, группа N 01	— 0.0085 ПДК
— Граница области воздействия	— 0.013 ПДК
▲ Расчётные точки, группа N 90	— 0.015 ПДК
↑ Максим. значение концентрации	
— Расч. прямоугольник N 01	



Макс концентрация 0.0167846 ПДК достигается в точке $x = 2750$ $y = 1000$
При опасном направлении 314° и опасной скорости ветра 1.14 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4200 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 22*14
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0006 Аральский район. Площадка КА-2 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)



Устройства обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- * Расчётные точки, группа N 90
- † Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

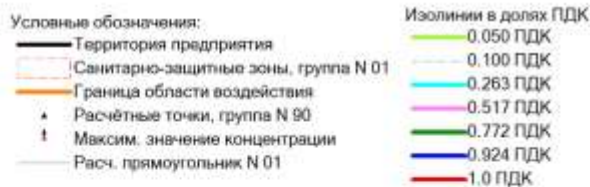
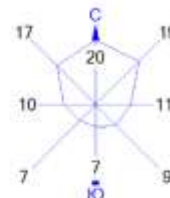
Изолинии в долях ПДК

- 0.0019 ПДК
— 0.0038 ПДК
— 0.0057 ПДК
— 0.0069 ПДК



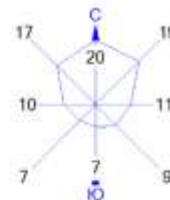
Макс концентрация 0.007611 ПДК достигается в точке $x = 2750$ $y = 1000$
При опасном направлении 314° и опасной скорости ветра 3.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4200 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 22*14
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0006 Аральский район. Площадка КА-2 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0410 Метан (727*)



Макс концентрация 1.0256927 ПДК достигается в точке $x = 750$ $y = 1400$
При опасном направлении 276° и опасной скорости ветра 0.77 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4200 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 22*14
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0006 Аральский район. Площадка КА-2 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

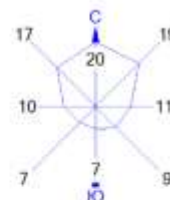


- Условные обозначения:
- | | |
|--|-----------|
| — Территория предприятия | 0.042 ПДК |
| — Санитарно-защитные зоны, группа N 01 | 0.050 ПДК |
| — Граница области воздействия | 0.083 ПДК |
| ▲ Расчётные точки, группа N 90 | 0.100 ПДК |
| ↑ Максим. значение концентрации | 0.124 ПДК |
| — Расч. прямоугольник N 01 | 0.149 ПДК |



Макс концентрация 0.1649787 ПДК достигается в точке $x = 2550$ $y = 1000$
При опасном направлении 31° и опасной скорости ветра 1.3 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4200 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 22*14
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0006 Аральский район. Площадка КА-2 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

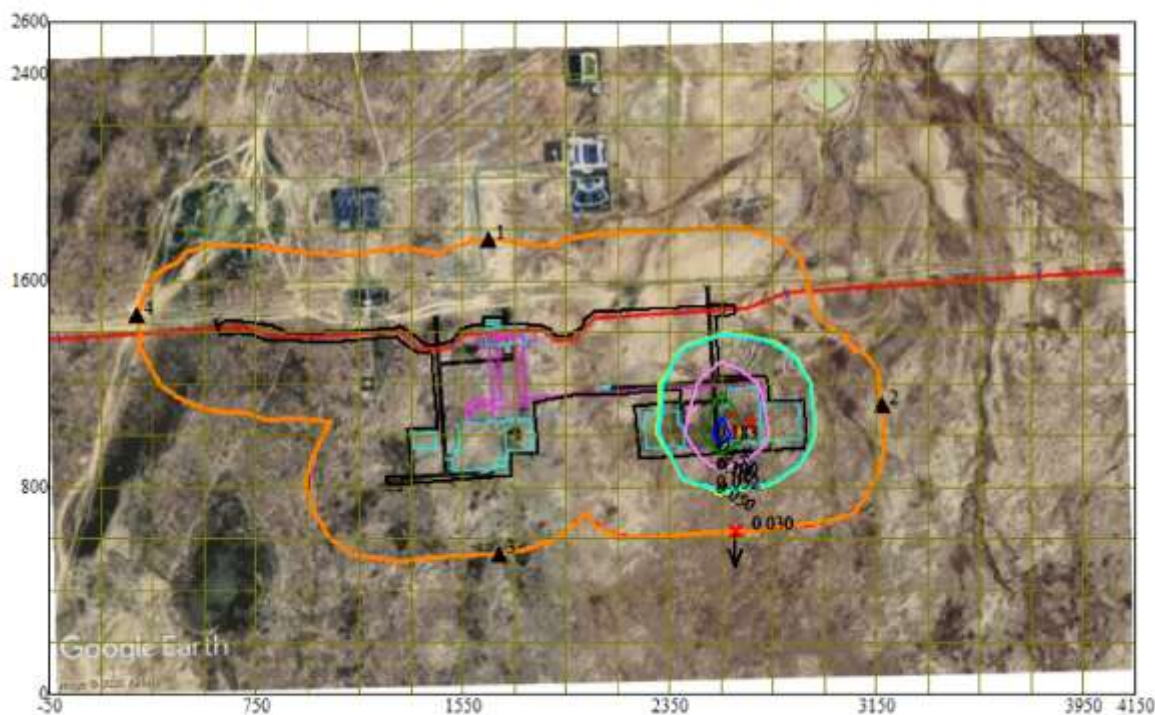
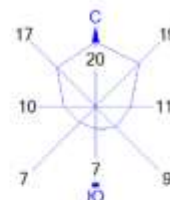


- Условные обозначения:
- | | |
|--|------------------------|
| — Территория предприятия | — Изолинии в долях ПДК |
| — Санитарно-защитные зоны, группа N 01 | — 0.026 ПДК |
| — Граница области воздействия | — 0.050 ПДК |
| ★ Расчётные точки, группа N 90 | — 0.051 ПДК |
| ↑ Максим. значение концентрации | — 0.076 ПДК |
| — Расч. прямоугольник N 01 | — 0.092 ПДК |
| | — 0.100 ПДК |



Макс концентрация 0,1016332 ПДК достигается в точке $x = 2550$ $y = 1000$
При опасном направлении 31° и опасной скорости ветра 1,3 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4200 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 22*14
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0006 Аральский район. Площадка КА-2 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
 — Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 — Граница области воздействия
 * Расчётные точки, группа N 90
 † Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

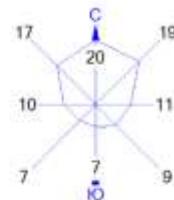
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 пДК
— 0.052 пДК
— 0.100 пДК
— 0.102 пДК
— 0.153 пДК
— 0.183 пДК

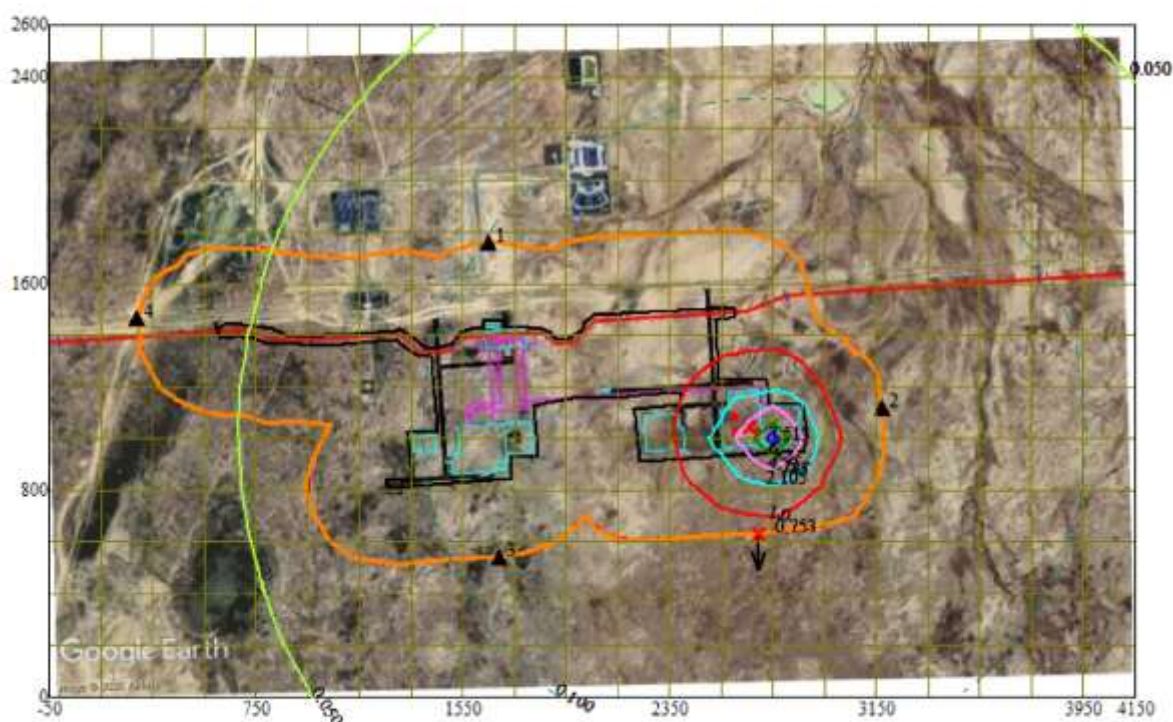
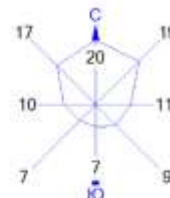


Макс концентрация 0.2030226 ПДК достигается в точке $x=2550$ $y=1000$
При опасном направлении 31° и опасной скорости ветра 1.3 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4200 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 22*14
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0006 Аральский район. Площадка КА-2 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0602 Бензол (64)



Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0006 Аральский район. Площадка КА-2 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

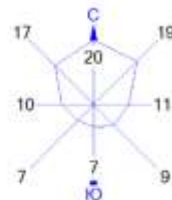


- Условные обозначения:
- | | |
|--|-------------|
| — Территория предприятия | — 0.050 ПДК |
| □ Санитарно-защитные зоны, группа N 01 | — 0.100 ПДК |
| — Граница области воздействия | — 1.0 ПДК |
| ★ Расчетные точки, группа N 90 | — 2.105 ПДК |
| † Максим. значение концентрации | — 4.185 ПДК |
| — Расч. прямоугольник N 01 | — 6.265 ПДК |
| | — 7.513 ПДК |



Макс концентрация 8.3445301 ПДК достигается в точке $x = 2750$ $y = 1000$
При опасном направлении 289° и опасной скорости ветра 0.88 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4200 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 22*14
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0006 Аральский район. Площадка КА-2 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0621 Метилбензол (349)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

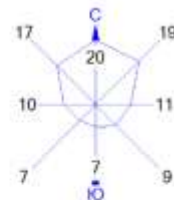
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.113 ПДК
- 0.222 ПДК
- 0.331 ПДК
- 0.397 ПДК

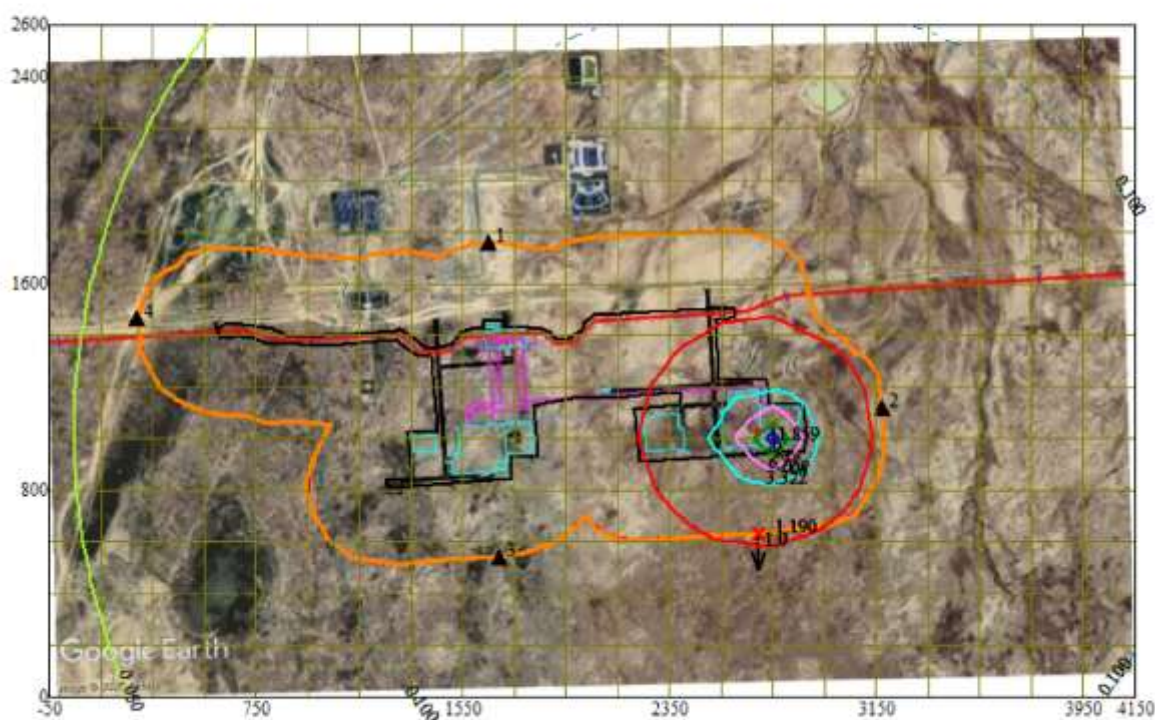
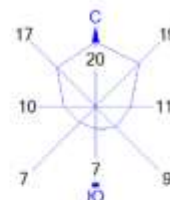
0 237 711м.
Масштаб 1:23700

Макс концентрация 0.4404919 ПДК достигается в точке $x=2550$ $y=1000$
При опасном направлении 31° и опасной скорости ветра 1.3 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4200 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 22*14
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0006 Аральский район. Площадка КА-2 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0627 Этилбензол (675)



Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0006 Аральский район. Площадка КА-2 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

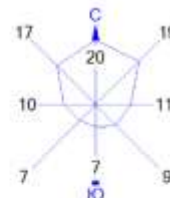


- Условные обозначения:
- | | |
|--|------------|
| — Территория предприятия | 0.050 ПДК |
| □ Санитарно-защитные зоны, группа N 01 | 0.100 ПДК |
| — Граница области воздействия | 1.0 ПДК |
| ★ Расчетные точки, группа N 90 | 3.322 ПДК |
| † Максим. значение концентрации | 6.605 ПДК |
| — Расч. прямоугольник N 01 | 9.889 ПДК |
| | 11.859 ПДК |



Макс концентрация 13.1721392 ПДК достигается в точке $x = 2750$ $y = 1000$
При опасном направлении 289° и опасной скорости ветра 0.88 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4200 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 22*14
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0006 Аральский район. Площадка КА-2 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
 — Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 — Граница области воздействия
 * Расчётные точки, группа N 90
 † Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

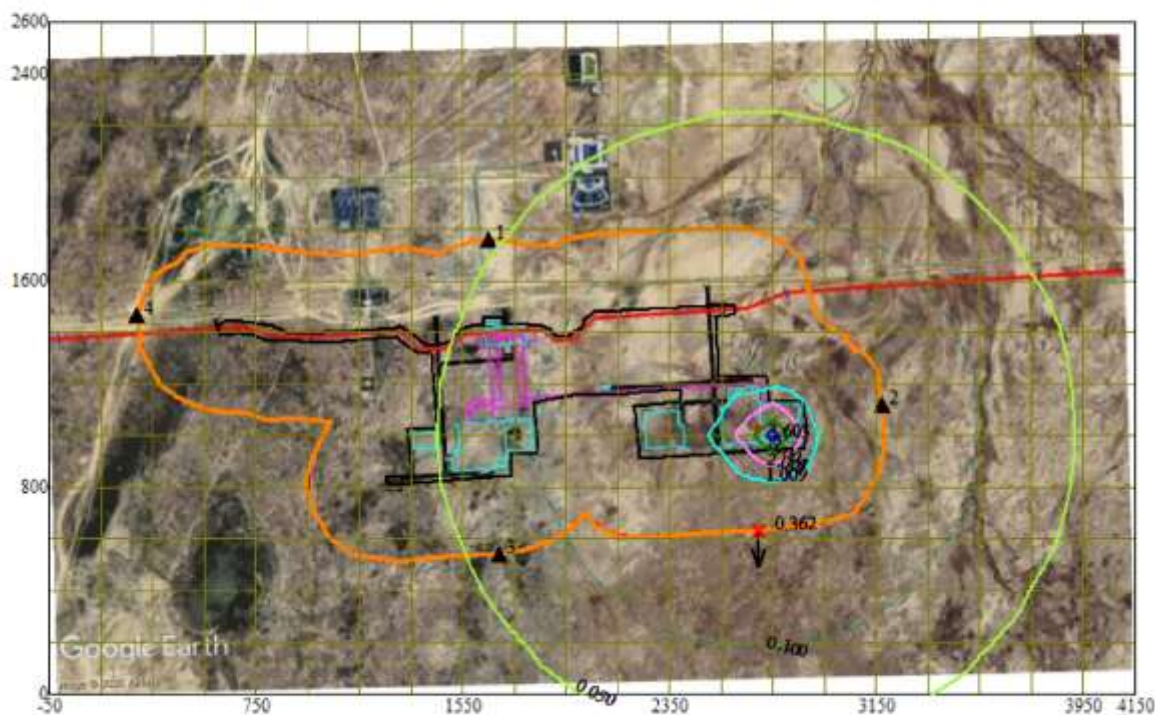
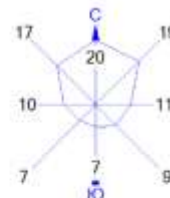
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 пдК
— 0.092 пдК
— 0.100 пдК
— 0.182 пдК
— 0.273 пдК
— 0.327 пдК



Макс концентрация 0.3630071 ПДК достигается в точке $x = 2750$ $y = 1000$
При опасном направлении 100° и опасной скорости ветра 4.23 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4200 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 22×14
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0006 Аральский район. Площадка КА-2 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

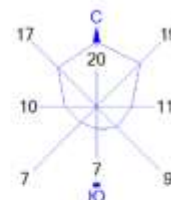


- Условные обозначения:
- Территория предприятия
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Граница области воздействия
 - Расчётные точки, группа N 90
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01
- Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
 - 0.100 ПДК
 - 1.0 ПДК
 - 1.009 ПДК
 - 2.007 ПДК
 - 3.004 ПДК
 - 3.603 ПДК



Макс концентрация 4.00176 ПДК достигается в точке $x=2750$ $y=1000$
При опасном направлении 289° и опасной скорости ветра 0.88 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4200 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 22*14
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0006 Аральский район. Площадка КА-2 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- * Расчётные точки, группа N 90
- † Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

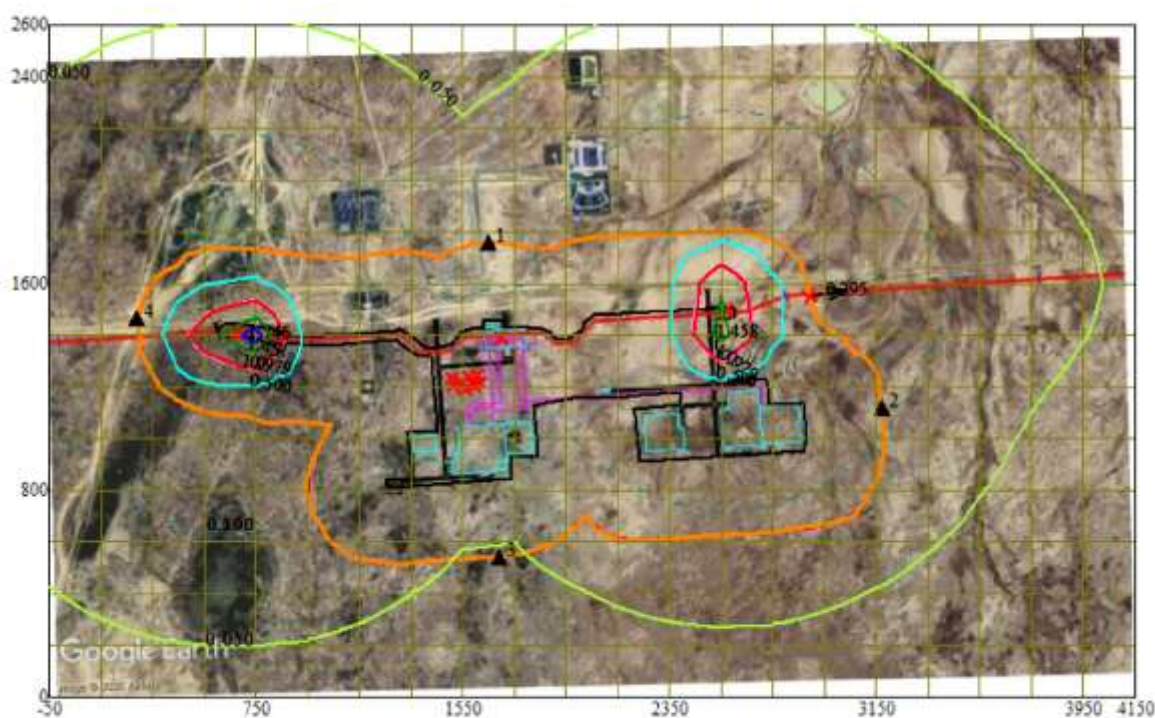
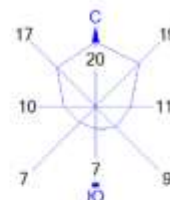
Изолинии в долях ПДК

- 0.016 ПДК
— 0.032 ПДК
— 0.048 ПДК
— 0.050 ПДК
— 0.057 ПДК



Макс концентрация 0.0633156 ПДК достигается в точке $x = 2750$ $y = 1000$
При опасном направлении 45° и опасной скорости ветра 0.83 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4200 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 22*14
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0006 Аральский район. Площадка КА-2 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

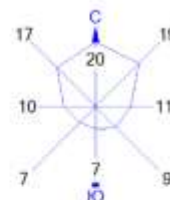


- Условные обозначения:
- | | |
|--|-----------|
| — Территория предприятия | 0.050 ПДК |
| — Санитарно-защитные зоны, группа N 01 | 0.100 ПДК |
| — Граница области воздействия | 0.500 ПДК |
| ★ Расчётные точки, группа N 90 | 0.979 ПДК |
| † Максим. значение концентрации | 1.0 ПДК |
| — Расч. прямоугольник N 01 | 1.458 ПДК |
| | 1.746 ПДК |



Макс концентрация 1.937685 ГДК достигается в точке $x = 750$ $y = 1400$
При опасном направлении 276° и опасной скорости ветра 0.77 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4200 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 22*14
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0006 Аральский район. Площадка КА-2 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)

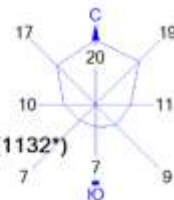


- Условные обозначения:
- | | |
|--------------------------------------|----------------------|
| Территория предприятия | Изолинии в долях ПДК |
| Санитарно-защитные зоны, группа N 01 | 0.0059 ПДК |
| Граница области воздействия | 0.012 ПДК |
| Расчётные точки, группа N 90 | 0.017 ПДК |
| Максим. значение концентрации | 0.021 ПДК |
| Расч. прямоугольник N 01 | |

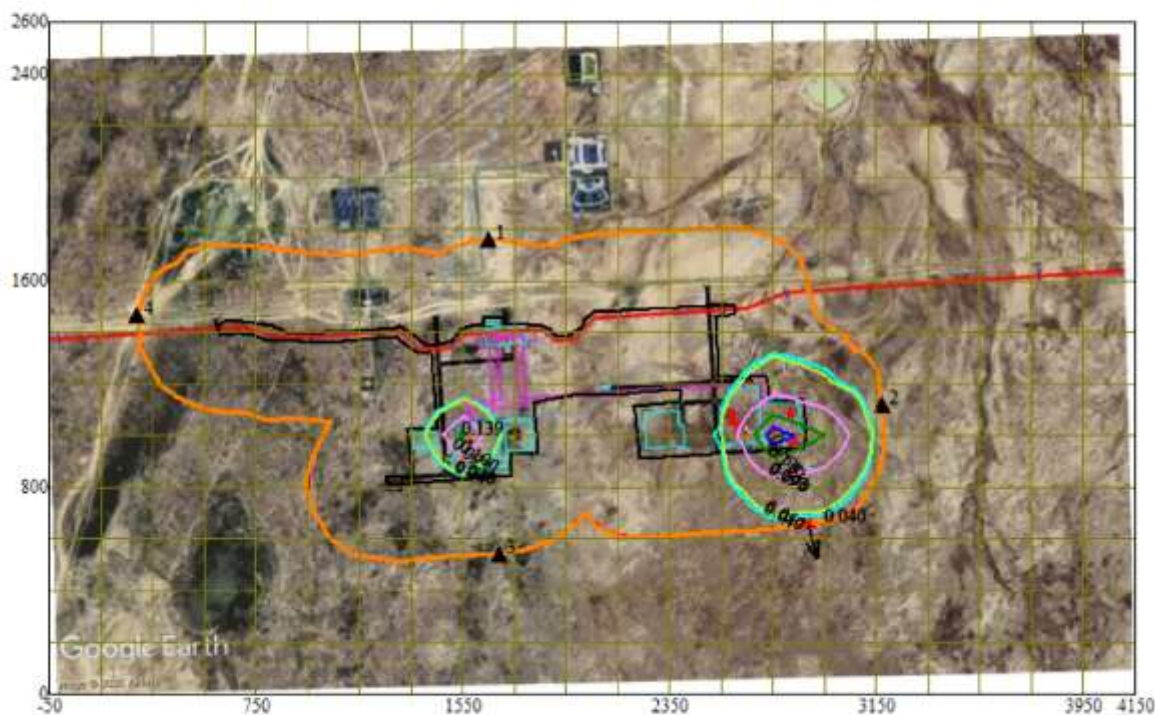


Макс концентрация 0.0233187 ПДК достигается в точке $x = 2750$ $y = 1000$
При опасном направлении 19° и опасной скорости ветра 0.51 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4200 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 22*14
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0006 Аральский район. Площадка КА-2 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2744 Синтетические моющие средства: "Бриз", "Вихрь", "Лотос", "Лотос-автомат", "Юка", "Эра" (1132")



Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0006 Аральский район. Площадка КА-2 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды пре
РПК-265П) (10)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 Расчётные точки, группа N 90
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

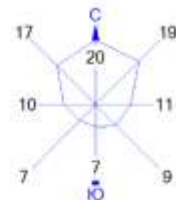
Изолинии в долях ПДК

- 0.047 пДК
— 0.050 пДК
— 0.093 пДК
— 0.100 пДК
— 0.139 пДК
— 0.166 пДК

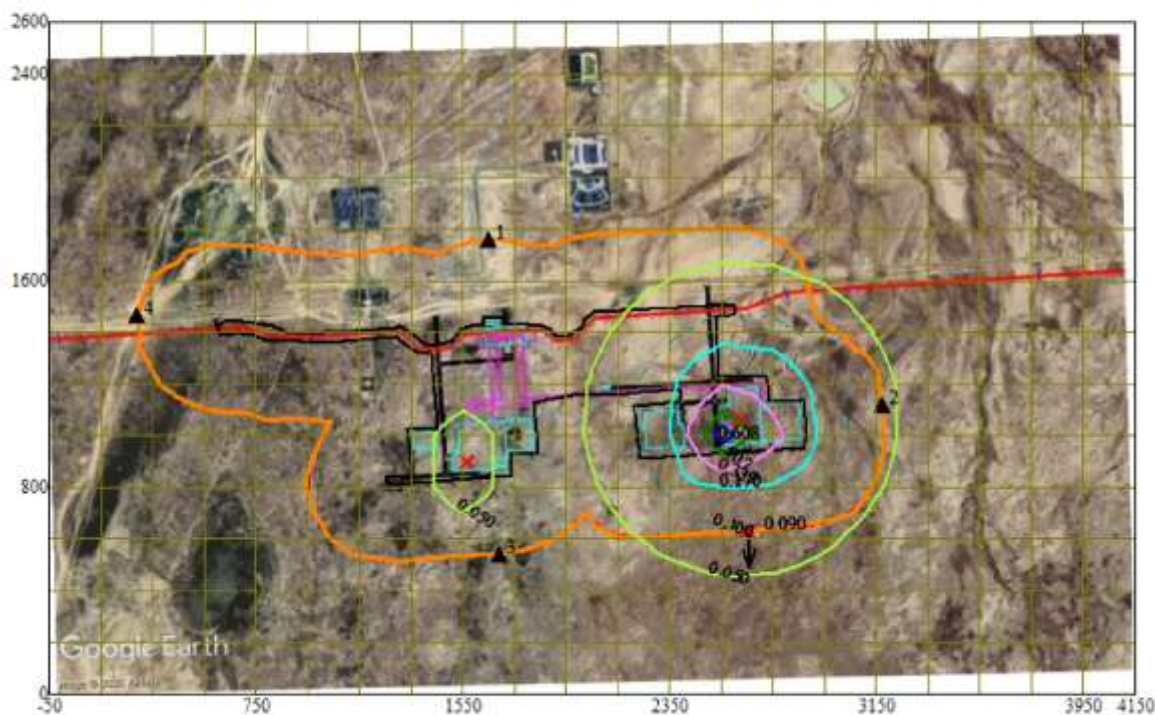
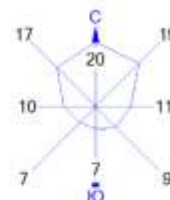


Макс концентрация 0.1843731 ПДК достигается в точке $x = 2750$ $y = 1000$
При опасном направлении 100° и опасной скорости ветра 4.15 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4200 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 22*14
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0006 Аральский район. Площадка КА-2 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2902 Взвешенные частицы (116)



Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0006 Аральский район. Площадка КА-2 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

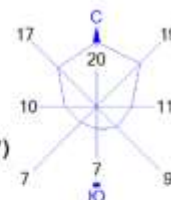


- Условные обозначения:
- | | |
|--|-------------|
| — Территория предприятия | — 0.050 ПДК |
| — Санитарно-защитные зоны, группа N 01 | — 0.100 ПДК |
| — Граница области воздействия | — 0.170 ПДК |
| ▲ Расчётные точки, группа N 90 | — 0.339 ПДК |
| ↑ Максим. значение концентрации | — 0.507 ПДК |
| — Расч. прямоугольник N 01 | — 0.608 ПДК |

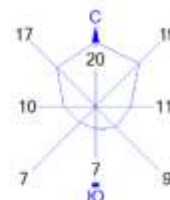


Макс концентрация 0.6755115 ПДК достигается в точке $x = 2550$ $y = 1000$
При опасном направлении 51° и опасной скорости ветра 1.52 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4200 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 22*14
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0006 Аральский район. Площадка КА-2 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)



Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0006 Аральский район. Площадка КА-2 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6007 0301+0330

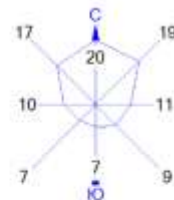


- Условные обозначения:
- | | |
|--|----------------------|
| — Территория предприятия | Изолинии в долях ПДК |
| — Санитарно-защитные зоны, группа N 01 | — 0.798 ПДК |
| — Граница области воздействия | — 1.0 ПДК |
| ▲ Расчётные точки, группа N 90 | — 1.387 ПДК |
| ↑ Максим. значение концентрации | — 1.979 ПДК |
| — Расч. прямоугольник N 01 | — 2.334 ПДК |

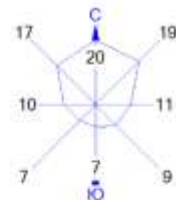


Макс концентрация 2.5701993 ПДК достигается в точке $x = 2750$ $y = 1000$
При опасном направлении 100° и опасной скорости ветра 4.23 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4200 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 22*14
Расчет на существующее положение.

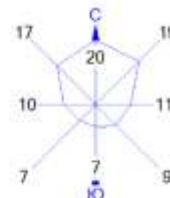
Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0006 Аральский район. Площадка КА-2 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6037 0333+1325



Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0006 Аральский район. Площадка КА-2 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6041 0330+0342



Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0006 Аральский район. Площадка КА-2 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6042 0322+0330



Условные обозначения:

- Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 Расчётные точки, группа N 90
 Макс. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

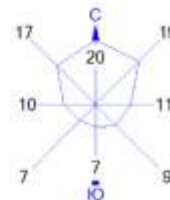
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
— 0.077 ПДК
— 0.100 ПДК
— 0.152 ПДК
— 0.227 ПДК
— 0.272 ПДК



Макс концентрация 0.3023764 ПДК достигается в точке $x = 2750$ $y = 1000$
При опасном направлении 100° и опасной скорости ветра 4.23 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4200 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 22×14
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0006 Аральский район. Площадка КА-2 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6044 0330+0333

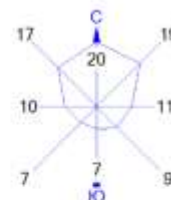


- Условные обозначения:
- | | |
|--|-------------|
| — Территория предприятия | — 0.050 ПДК |
| □ Санитарно-защитные зоны, группа N 01 | — 0.080 ПДК |
| — Граница области воздействия | — 0.100 ПДК |
| ▲ Расчётные точки, группа N 90 | — 0.155 ПДК |
| † Максим. значение концентрации | — 0.229 ПДК |
| — Расч. прямоугольник N 01 | — 0.274 ПДК |

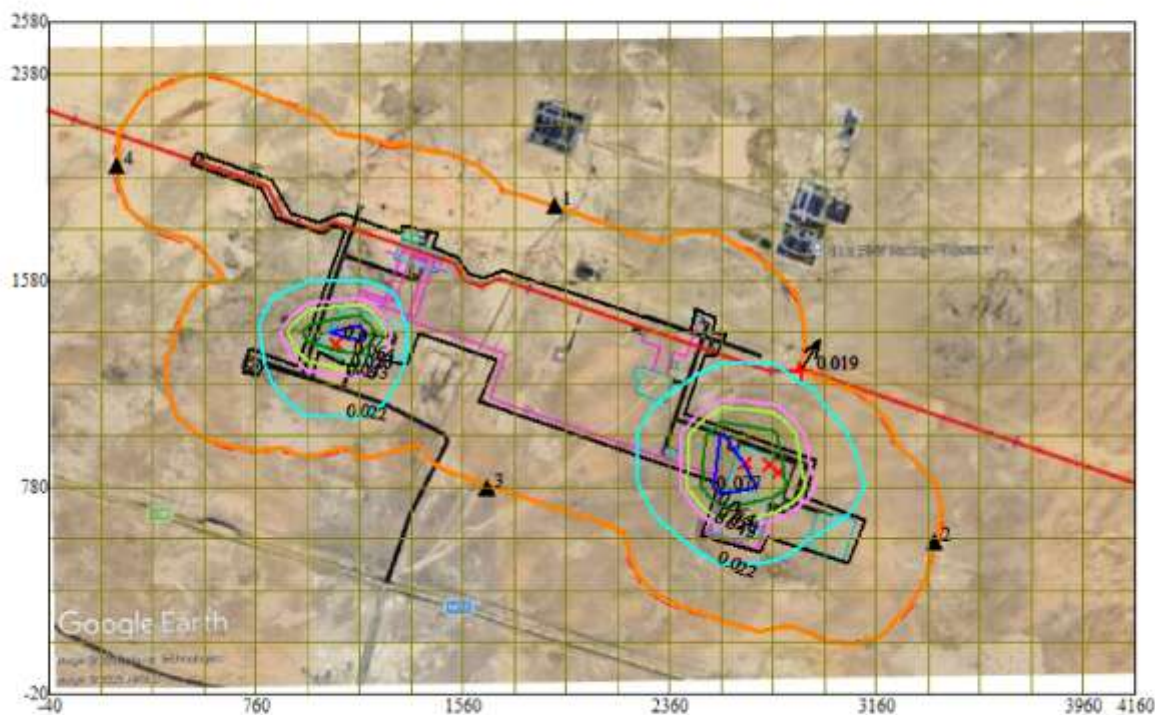
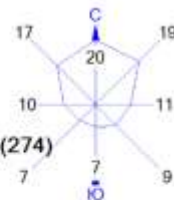


Макс концентрация 0.3033682 ПДК достигается в точке $x = 2750$ $y = 1000$
При опасном направлении 100° и опасной скорости ветра 4.21 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4200 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 22×14
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0011 Казалинский район. Площадка ККаз-2 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
__ПЛ 2902+2908+2930+2978



Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0011 Казалинский район. Площадка ККаз-2 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

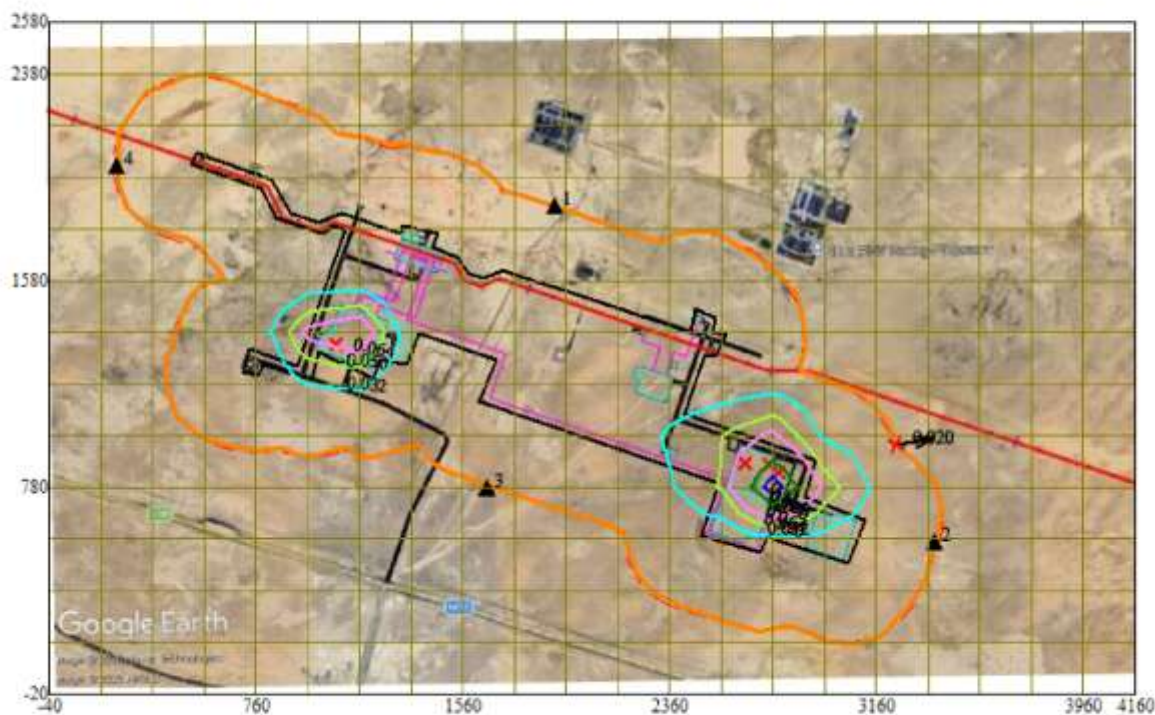
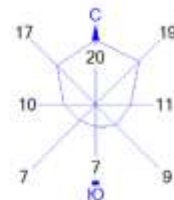
Изолинии в долях ПДК

- 0.022 ПДК
- 0.043 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.064 ПДК
- 0.077 ПДК

0 237 711м.
Масштаб 1:23700

Макс концентрация 0.0854061 ПДК достигается в точке $x=1160$ $y=1380$
При опасном направлении 243° и опасной скорости ветра 1.02 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4200 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 22*14
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0011 Казалинский район. Площадка ККаз-2 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- ▲ Расчётные точки, группа N 90
- † Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

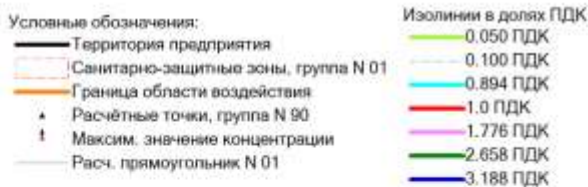
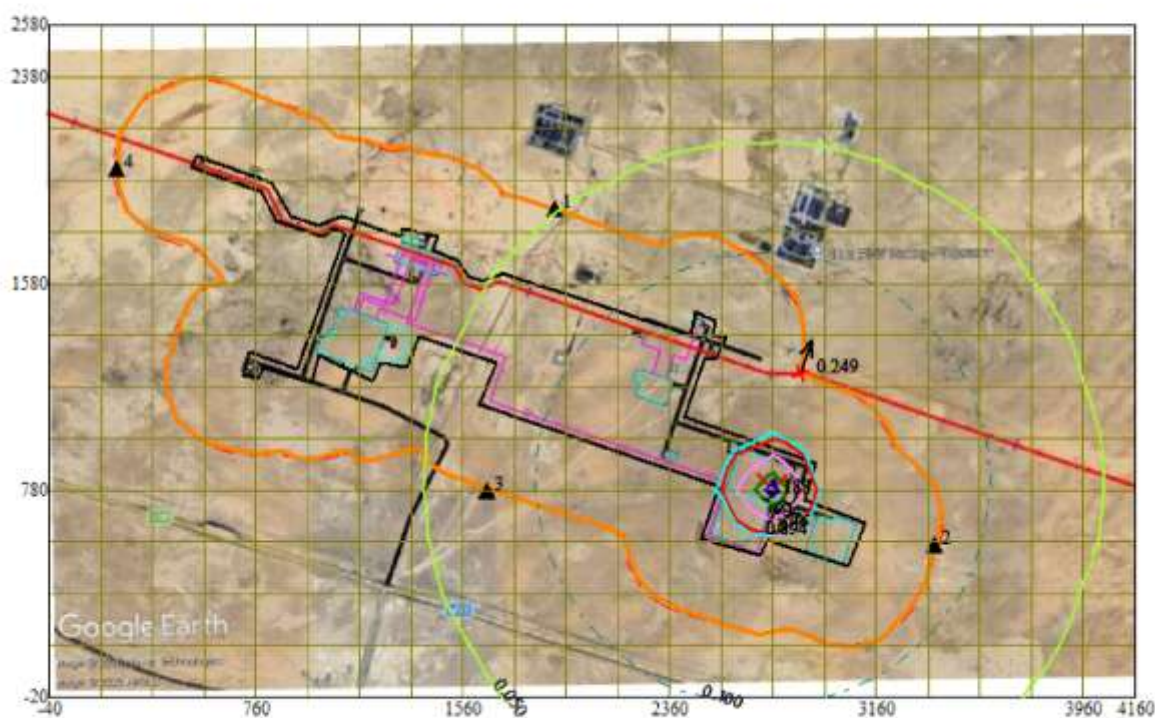
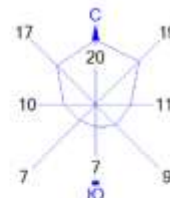
Изолинии в долях ПДК

- 0.032 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.064 ПДК
- 0.095 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.114 ПДК

0 237 711м.
Масштаб 1:23700

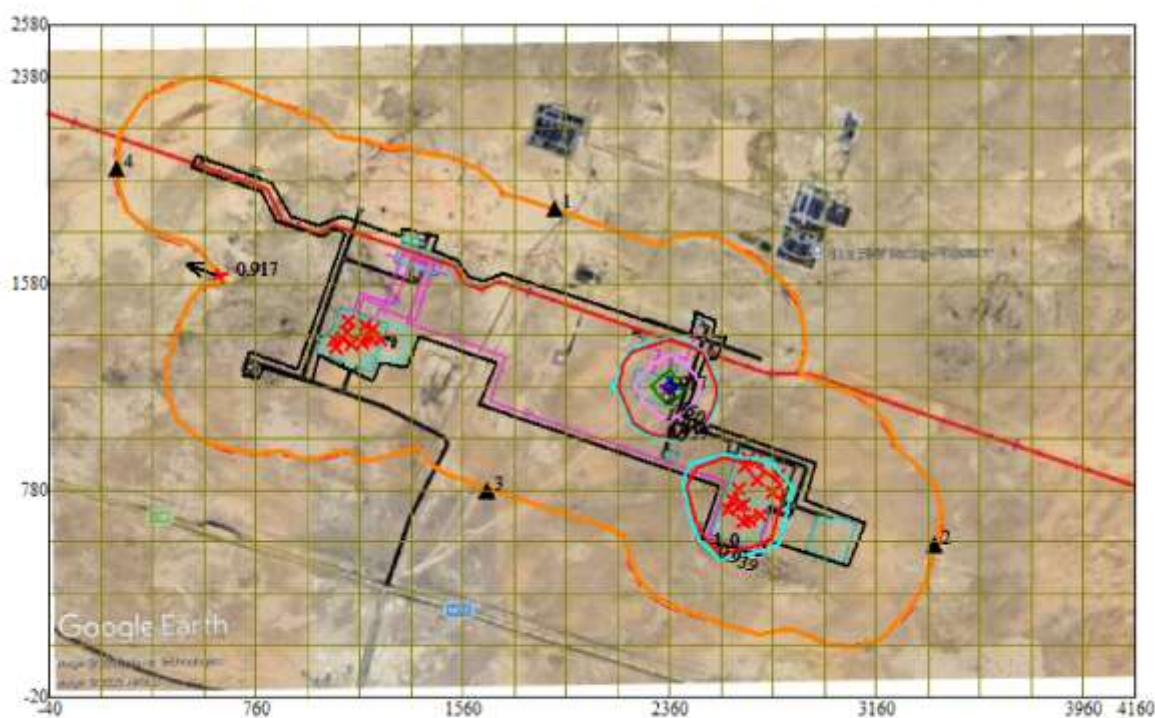
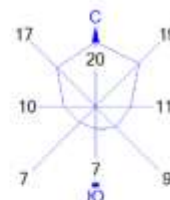
Макс концентрация 0.1269906 ПДК достигается в точке $x = 2760$ $y = 780$
При опасном направлении 19° и опасной скорости ветра 0.98 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4200 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 22*14
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
 Объект : 0011 Казалинский район. Площадка ККаз-2 Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0150 Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)



Макс концентрация 3.5403798 ПДК достигается в точке $x = 2760$ $y = 780$
При опасном направлении 316° и опасной скорости ветра 0.81 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4200 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 22*14
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0011 Казалинский район. Площадка ККаз-2 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

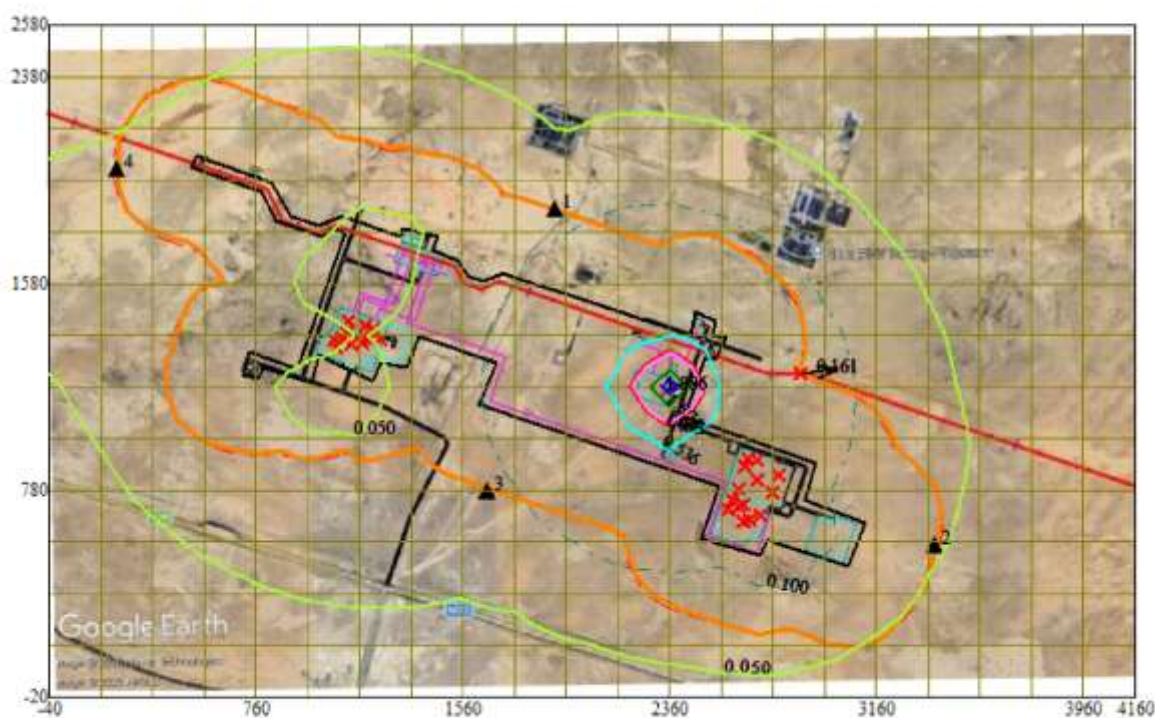
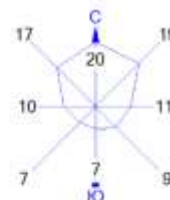
Изолинии в долях ПДК

- 0.939 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.700 ПДК
- 2.460 ПДК
- 2.917 ПДК



Макс концентрация 3.2208483 ПДК достигается в точке $x = 2360$ $y = 1180$
При опасном направлении 228° и опасной скорости ветра 3.46 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4200 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 22*14
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0011 Казалинский район. Площадка ККаз-2 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

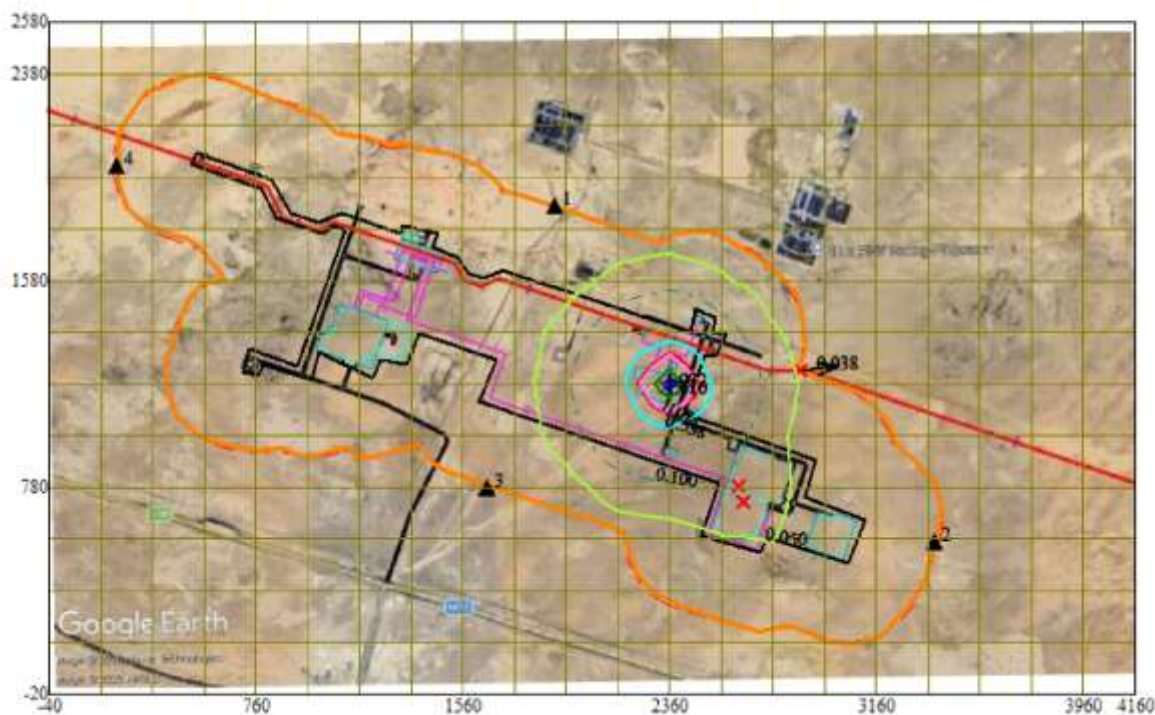
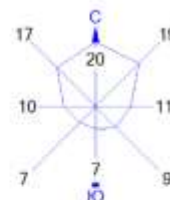


- Условные обозначения:
- | | |
|--|-------------|
| — Территория предприятия | — 0.050 ПДК |
| — Санитарно-защитные зоны, группа N 01 | — 0.100 ПДК |
| — Граница области воздействия | — 0.536 ПДК |
| ★ Расчётные точки, группа N 90 | — 1.0 ПДК |
| † Максим. значение концентрации | — 1.055 ПДК |
| — Расч. прямоугольник N 01 | — 1.574 ПДК |
| | — 1.886 ПДК |



Макс концентрация 2.0934134 ПДК достигается в точке $x = 2360$ $y = 1180$
При опасном направлении 228° и опасной скорости ветра 3.46 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4200 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 22*14
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0011 Казалинский район. Площадка ККаз-2 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

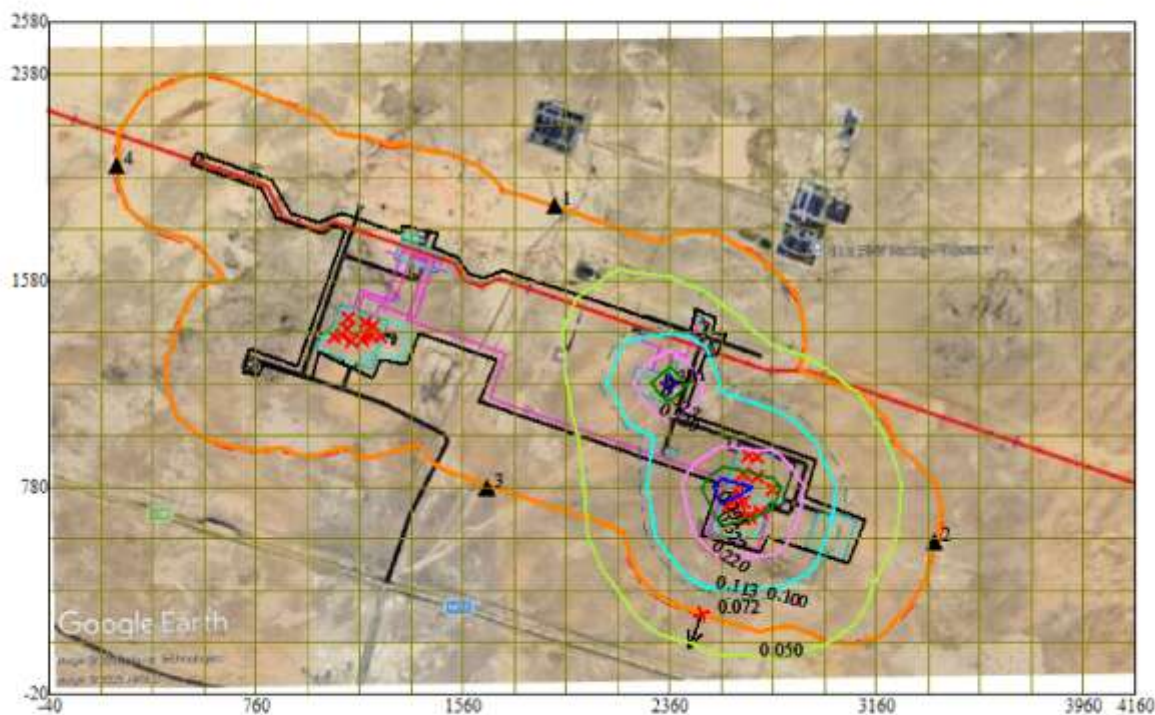
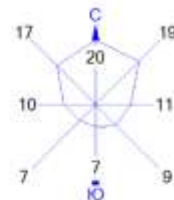


- Условные обозначения:
- | | | | |
|--|--------------------------------------|--|----------------------|
| | Территория предприятия | | Изолинии в долях ПДК |
| | Санитарно-защитные зоны, группа N 01 | | 0.050 ПДК |
| | Граница области воздействия | | 0.100 ПДК |
| | Расчетные точки, группа N 90 | | 0.538 ПДК |
| | Максим. значение концентрации | | 1.0 ПДК |
| | Расч. прямоугольник N 01 | | 1.074 ПДК |
| | | | 1.610 ПДК |
| | | | 1.932 ПДК |



Макс концентрация 2.1461291 ПДК достигается в точке $x = 2360$ $y = 1180$
При опасном направлении 228° и опасной скорости ветра 3.46 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4200 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 22*14
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0011 Казалинский район. Площадка ККаз-2 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

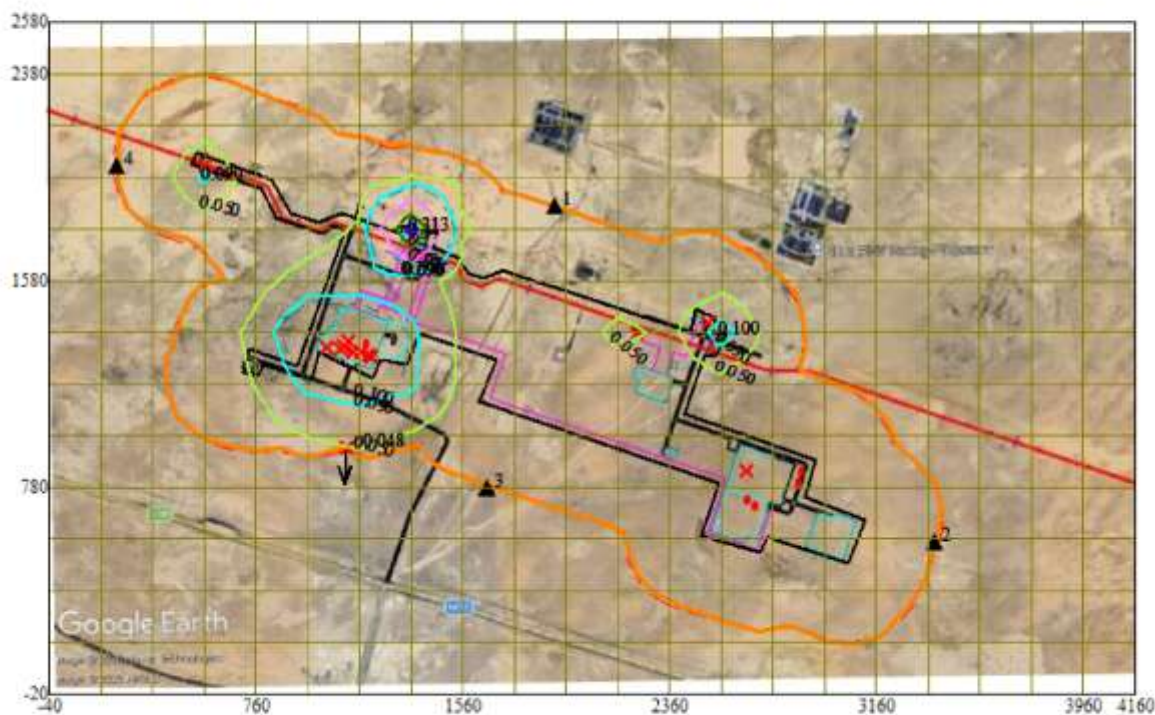
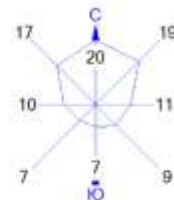
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.113 ПДК
- 0.220 ПДК
- 0.327 ПДК
- 0.391 ПДК

0 237 711м.
Масштаб 1:23700

Макс концентрация 0.433656 ПДК достигается в точке $x = 2560$ $y = 780$
При опасном направлении 123° и опасной скорости ветра 0.95 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4200 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 22*14
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0011 Казалинский район. Площадка ККаз-2 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- ▲ Расчётные точки, группа N 90
- † Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

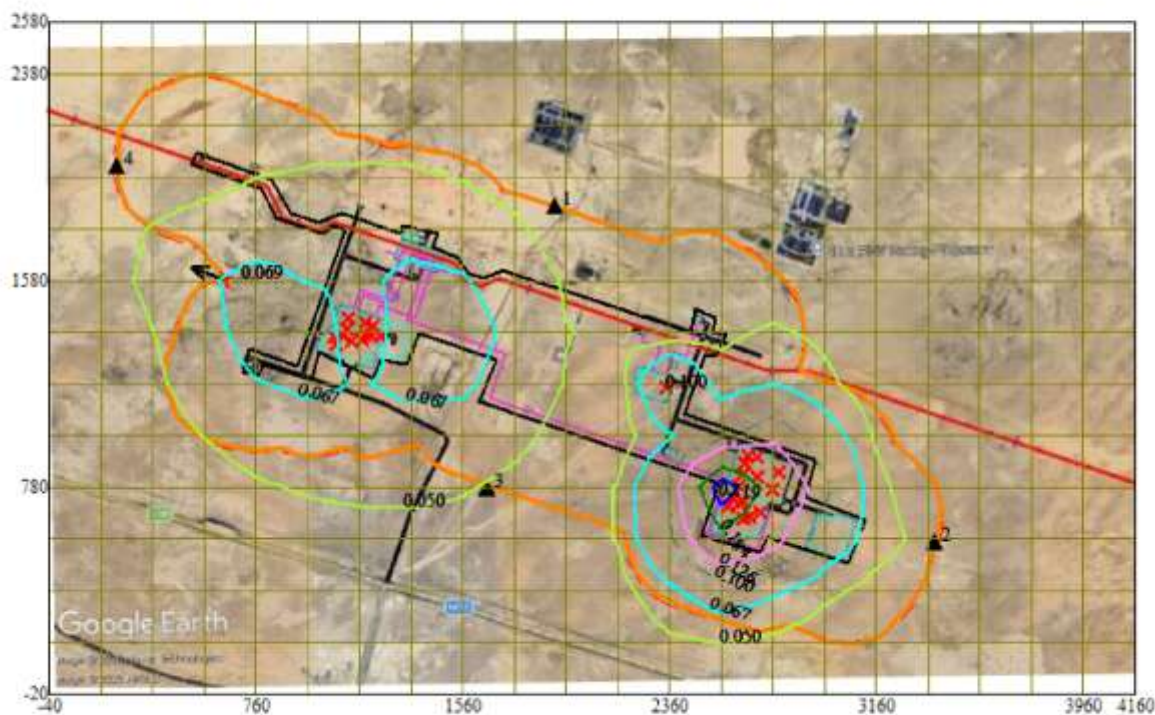
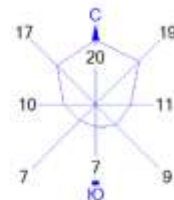
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.090 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.176 ПДК
- 0.262 ПДК
- 0.313 ПДК

0 237 711м.
Масштаб 1:23700

Макс концентрация 0.3476519 ПДК достигается в точке $x=1360$ $y=1780$
При опасном направлении 178° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4200 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 22*14
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0011 Казалинский район. Площадка ККаз-2 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

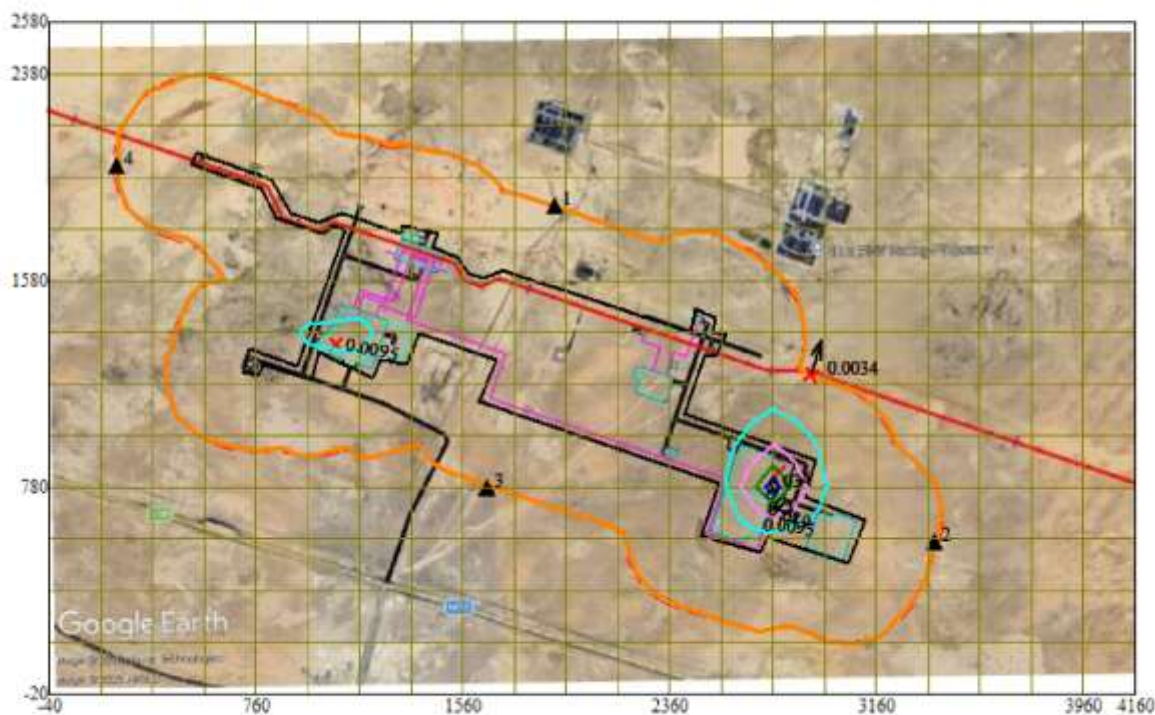
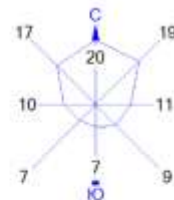
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.067 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.126 ПДК
- 0.184 ПДК
- 0.219 ПДК

0 237 711м.
Масштаб 1:23700

Макс концентрация 0.2425838 ПДК достигается в точке $x=2560$ $y=780$
При опасном направлении 129° и опасной скорости ветра 0.88 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4200 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 22*14
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0011 Казалинский район. Площадка ККаз-2 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)



Условные обозначения:
— Территория предприятия
— Санитарно-защитные зоны, группа N 01
— Граница области воздействия
▲ Расчётные точки, группа N 90
† Максим. значение концентрации
— Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
— 0.0095 ПДК
— 0.019 ПДК
— 0.028 ПДК
— 0.034 ПДК

0 237 711м.
Масштаб 1:23700

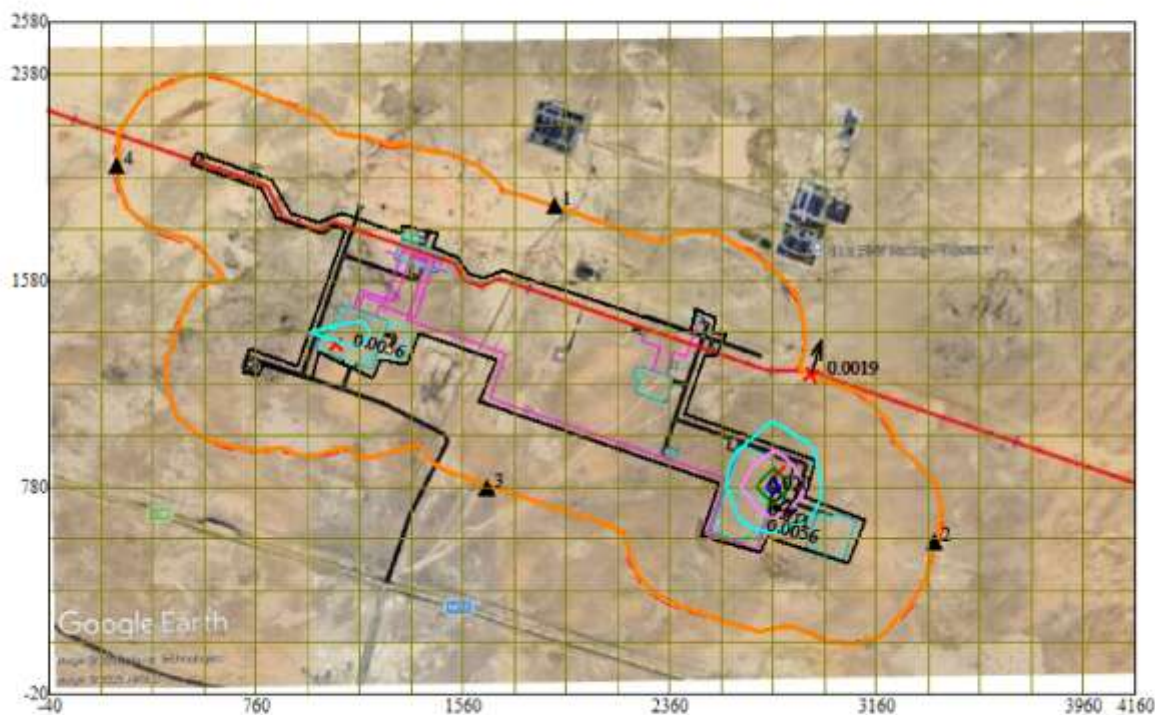
Макс концентрация 0.0374763 ПДК достигается в точке $x = 2760$ $y = 780$
При опасном направлении 21° и опасной скорости ветра 0.86 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4200 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 22*14
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область

Объект : 0011 Казалинский район. Площадка ККаз-2 Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- ▲ Расчётные точки, группа N 90
- † Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

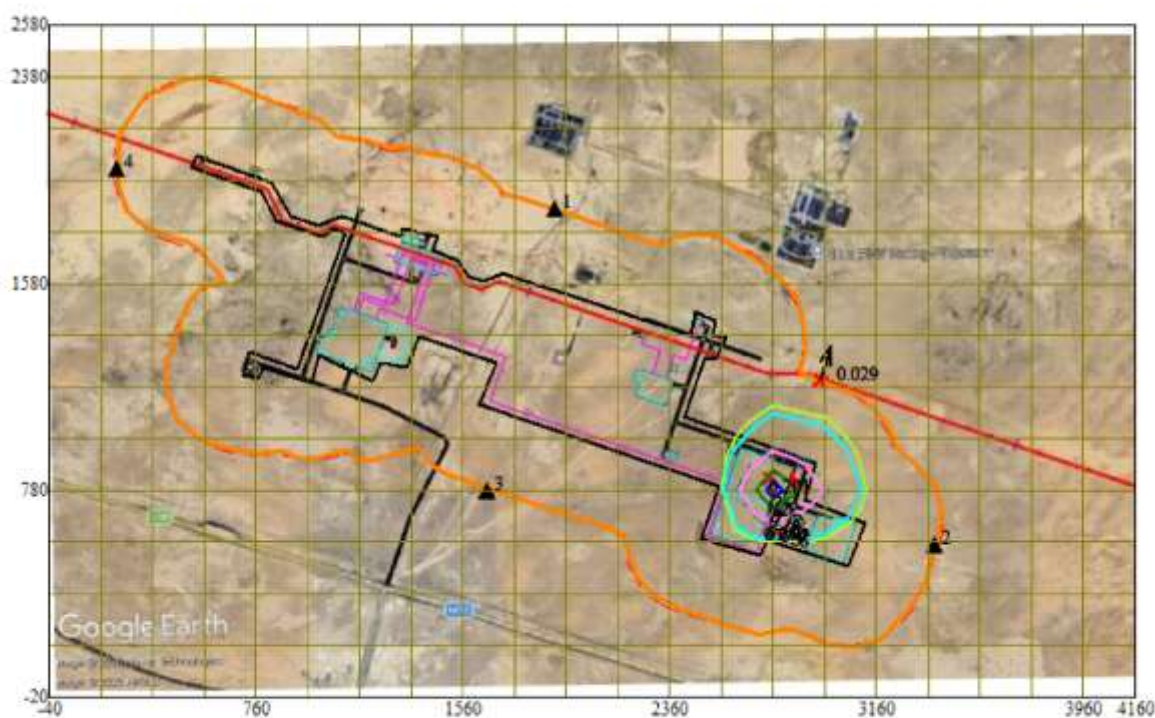
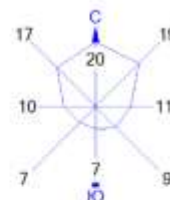
Изолинии в долях ПДК

- 0.0056 ПДК
- 0.011 ПДК
- 0.017 ПДК
- 0.020 ПДК

0 237 711м.
Масштаб 1:23700

Макс концентрация 0.0223144 ПДК достигается в точке $x = 2760$ $y = 780$
При опасном направлении 21° и опасной скорости ветра 1,14 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4200 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 22*14
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0011 Казалинский район. Площадка ККаз-2 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)



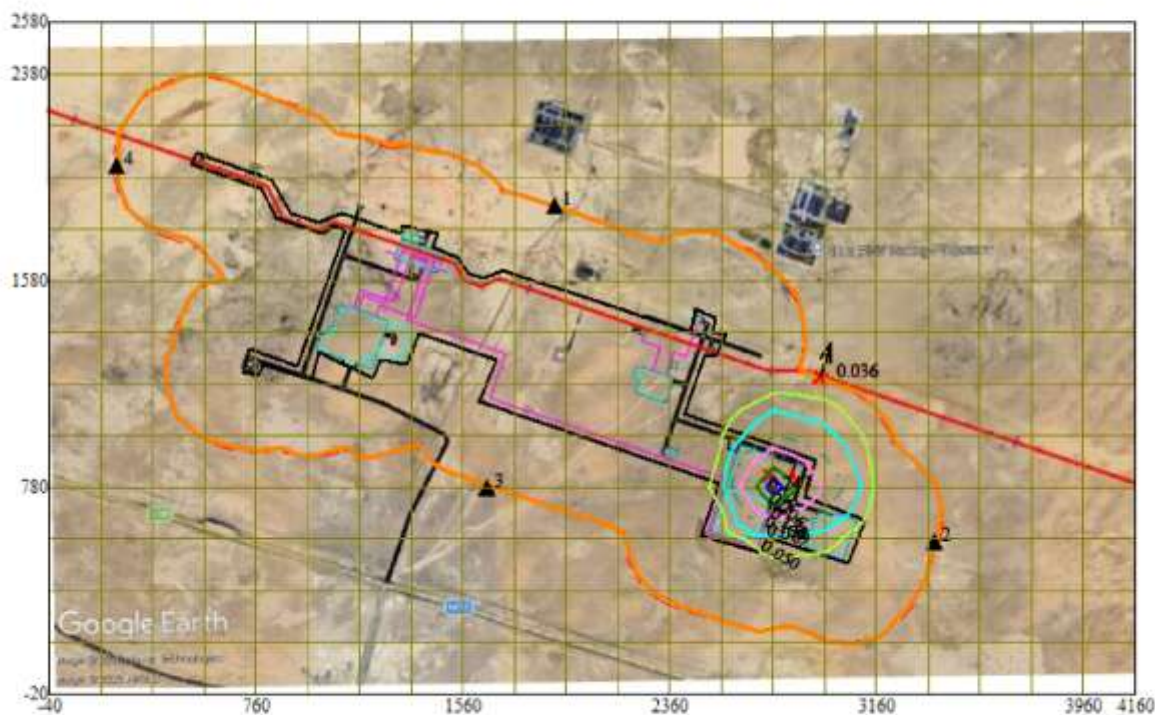
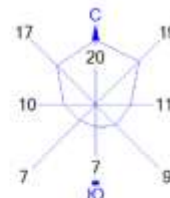
Условные обозначения:

— Территория предприятия	— 0.050 ПДК
— Санитарно-защитные зоны, группа N 01	— 0.056 ПДК
— Граница области воздействия	— 0.100 ПДК
▲ Расчётные точки, группа N 90	— 0.112 ПДК
↑ Максим. значение концентрации	— 0.168 ПДК
— Расч. прямоугольник N 01	— 0.201 ПДК



Макс концентрация 0.2230322 ПДК достигается в точке $x = 2760$ $y = 780$
При опасном направлении 60° и опасной скорости ветра 1.02 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4200 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 22*14
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0011 Казалинский район. Площадка ККаз-2 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)

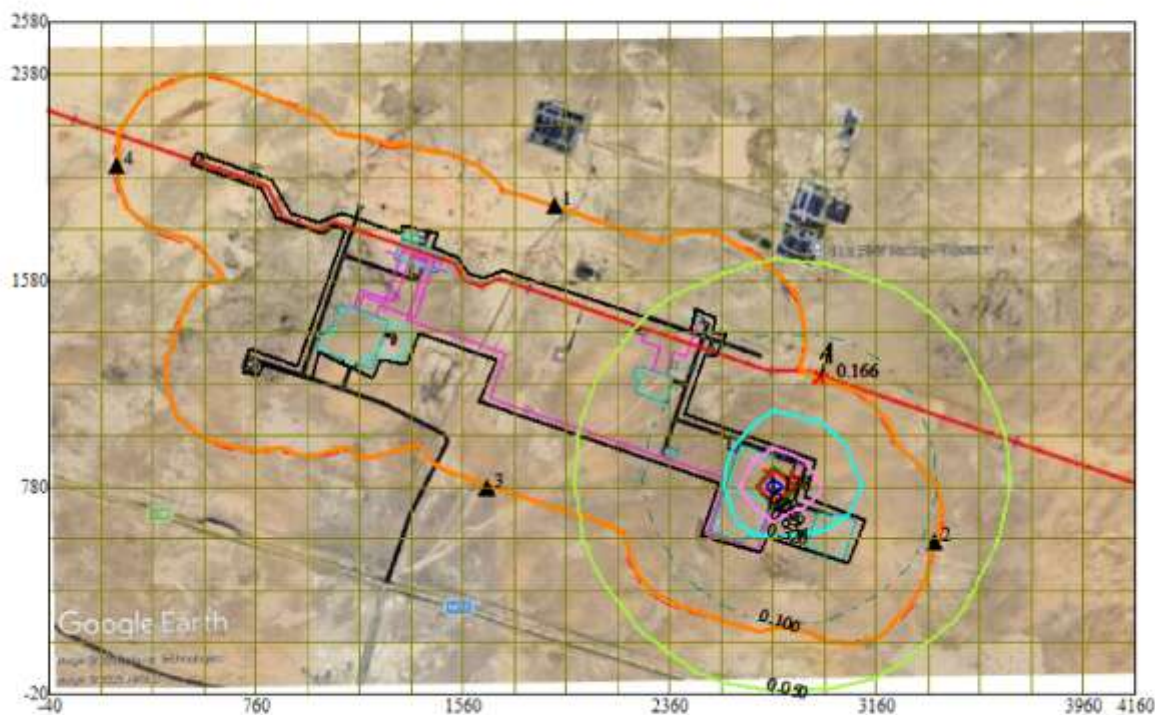
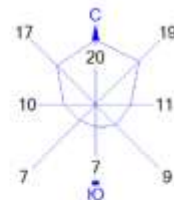


- Условные обозначения:
- | | |
|--|-------------|
| — Территория предприятия | — 0.050 ПДК |
| — Санитарно-защитные зоны, группа N 01 | — 0.069 ПДК |
| — Граница области воздействия | — 0.100 ПДК |
| ▲ Расчётные точки, группа N 90 | — 0.138 ПДК |
| ↑ Максим. значение концентрации | — 0.206 ПДК |
| — Расч. прямоугольник N 01 | — 0.247 ПДК |



Макс концентрация 0.2744641 ПДК достигается в точке $x = 2760$ $y = 780$
При опасном направлении 60° и опасной скорости ветра 1.02 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4200 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 22*14
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0011 Казалинский район. Площадка ККаз-2 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0602 Бензол (64)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- ▲ Расчётные точки, группа N 90
- † Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

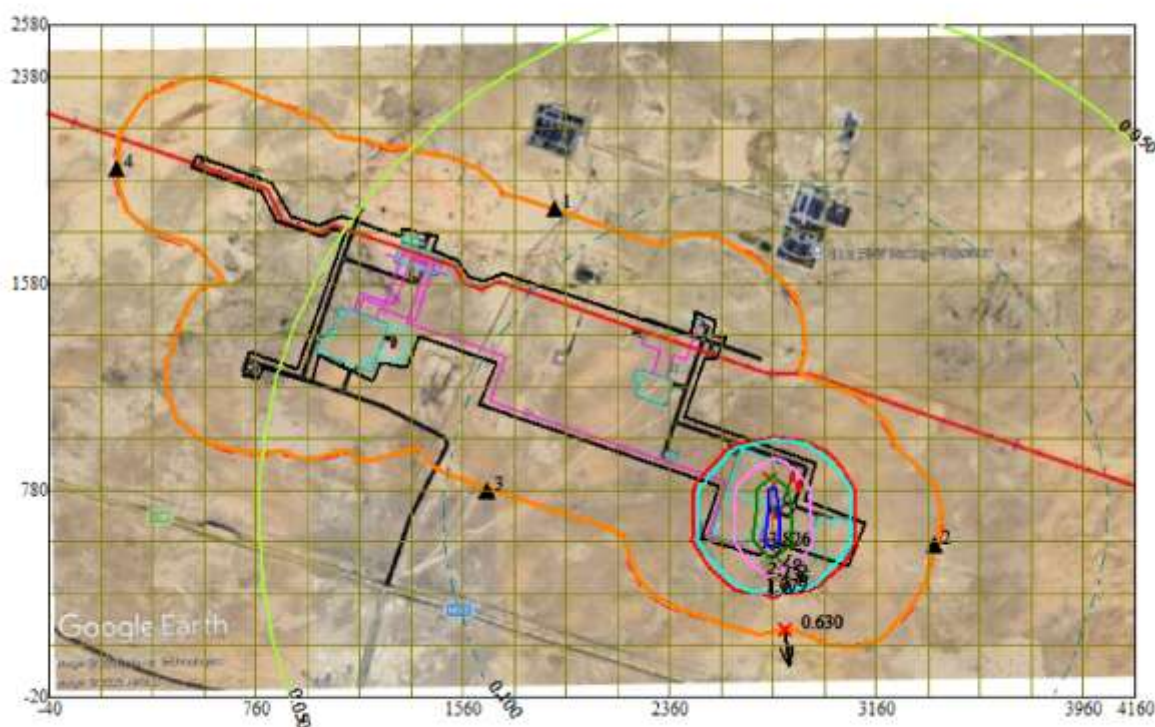
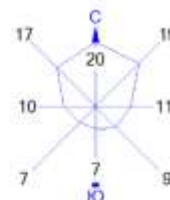
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.320 ПДК
- 0.634 ПДК
- 0.949 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.138 ПДК

0 237 711м.
Масштаб 1:23700

Макс концентрация 1.2635163 ПДК достигается в точке $x = 2760$ $y = 780$
При опасном направлении 60° и опасной скорости ветра 1.02 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4200 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 22*14
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0011 Казалинский район. Площадка ККаз-2 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

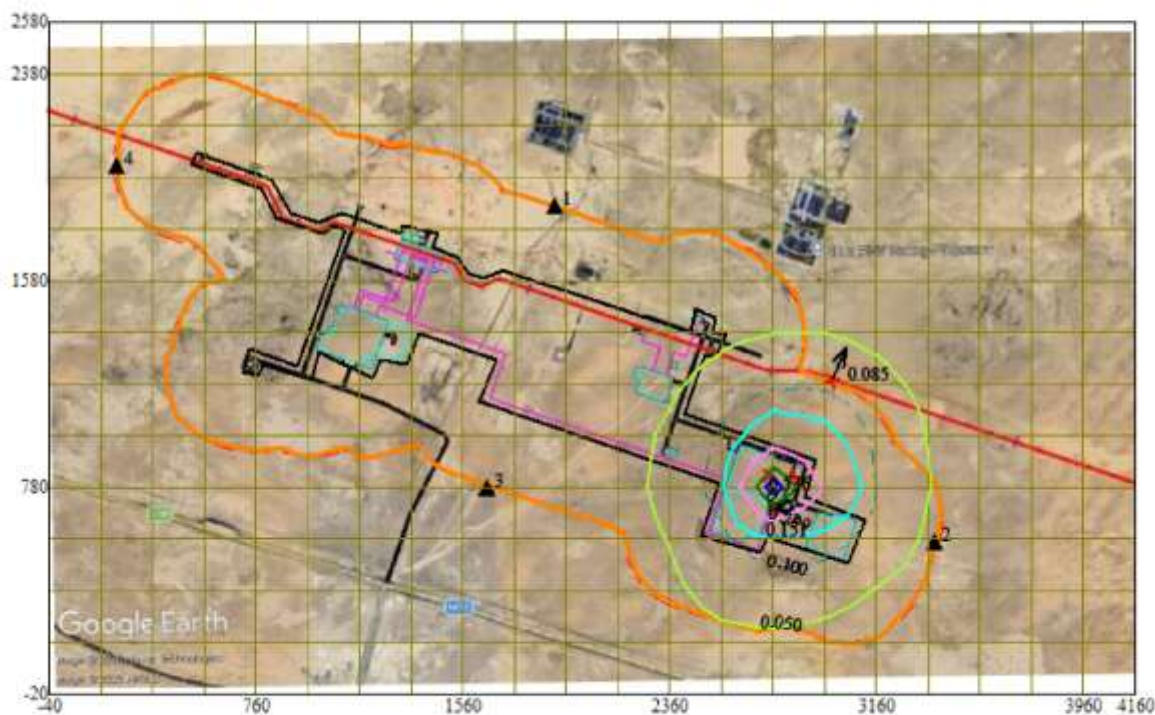
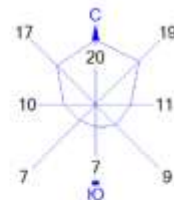


- Условные обозначения:
- | | |
|--|-------------|
| — Территория предприятия | — 0.050 ПДК |
| □ Санитарно-защитные зоны, группа N 01 | — 0.100 ПДК |
| — Граница области воздействия | — 1.0 ПДК |
| ★ Расчетные точки, группа N 90 | — 1.079 ПДК |
| † Максим. значение концентрации | — 2.136 ПДК |
| — Расч. прямоугольник N 01 | — 3.192 ПДК |
| | — 3.826 ПДК |



Макс концентрация 4.2484322 ПДК достигается в точке $x = 2760$ $y = 580$
При опасном направлении 4° и опасной скорости ветра 1.27 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4200 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 22*14
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0011 Казалинский район. Площадка ККаз-2 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0621 Метилбензол (349)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

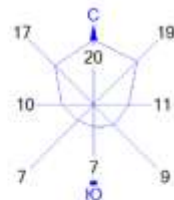
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.151 ПДК
- 0.299 ПДК
- 0.447 ПДК
- 0.536 ПДК

0 237 711м.
Масштаб 1:23700

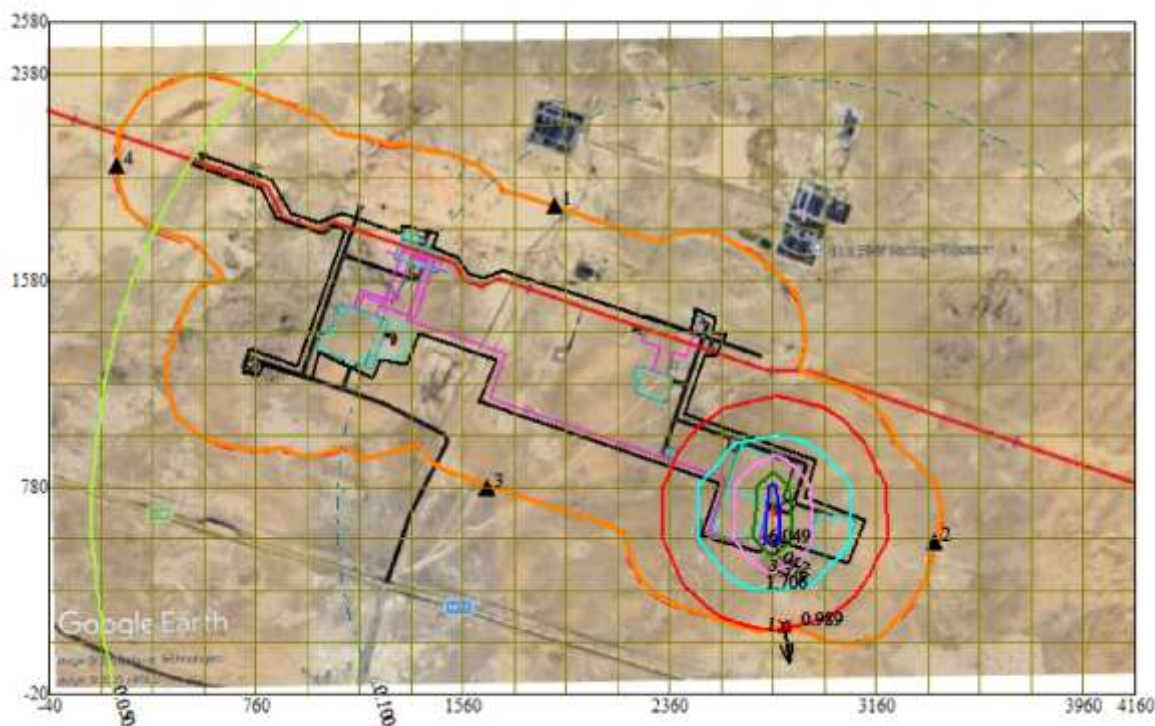
Макс концентрация 0.5954979 ПДК достигается в точке $x = 2760$ $y = 780$
При опасном направлении 60° и опасной скорости ветра 1.02 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4200 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 22*14
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0011 Казалинский район. Площадка ККаз-2 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0627 Этилбензол (675)





ТОО «ИК «КАЗГИПРОНЕФТЕТРАНС»

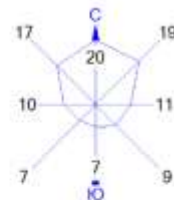


- Условные обозначения:
- | | |
|--|-------------|
| — Территория предприятия | — 0.050 ПДК |
| □ Санитарно-защитные зоны, группа N 01 | — 0.100 ПДК |
| — Граница области воздействия | — 1.0 ПДК |
| ▲ Расчетные точки, группа N 90 | — 1.706 ПДК |
| † Максим. значение концентрации | — 3.376 ПДК |
| — Расч. прямоугольник N 01 | — 5.047 ПДК |
| | — 6.049 ПДК |

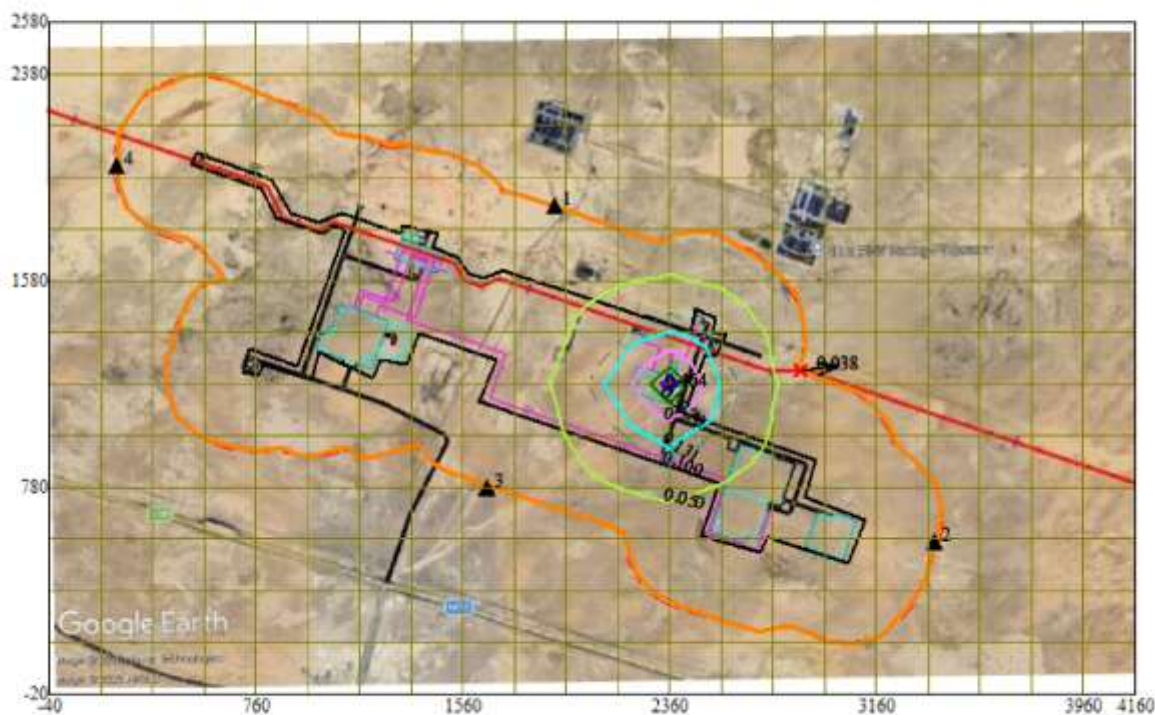
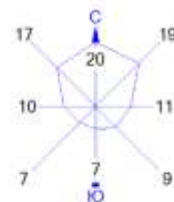


Макс концентрация 6.7171221 ПДК достигается в точке $x = 2760$ $y = 580$
При опасном направлении 3° и опасной скорости ветра 1.3 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4200 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 22*14
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0011 Казалинский район. Площадка ККаз-2 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)



Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0011 Казалинский район. Площадка ККаз-2 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- ▲ Расчётные точки, группа N 90
- † Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

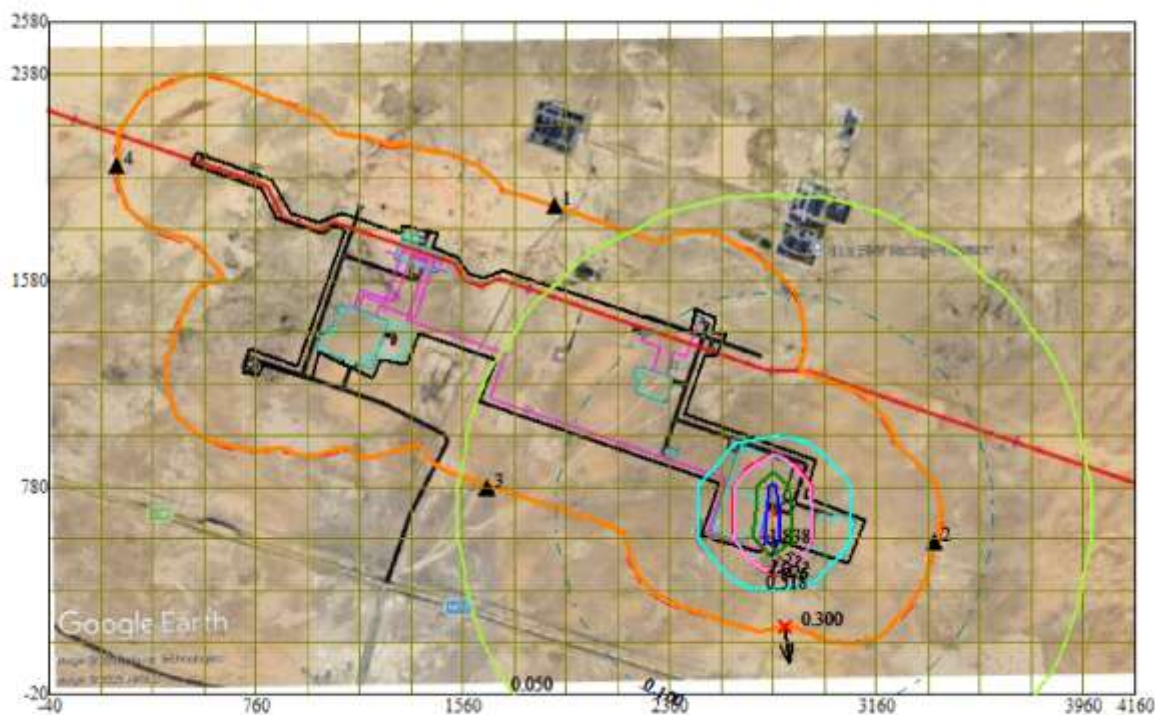
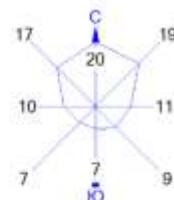
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.131 ПДК
- 0.259 ПДК
- 0.387 ПДК
- 0.464 ПДК

0 237 711м.
Масштаб 1:23700

Макс концентрация 0.5155565 ПДК достигается в точке $x=2360$ $y=1180$
При опасном направлении 228° и опасной скорости ветра 3.46 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4200 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 22*14
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0011 Казалинский район. Площадка ККаз-2 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

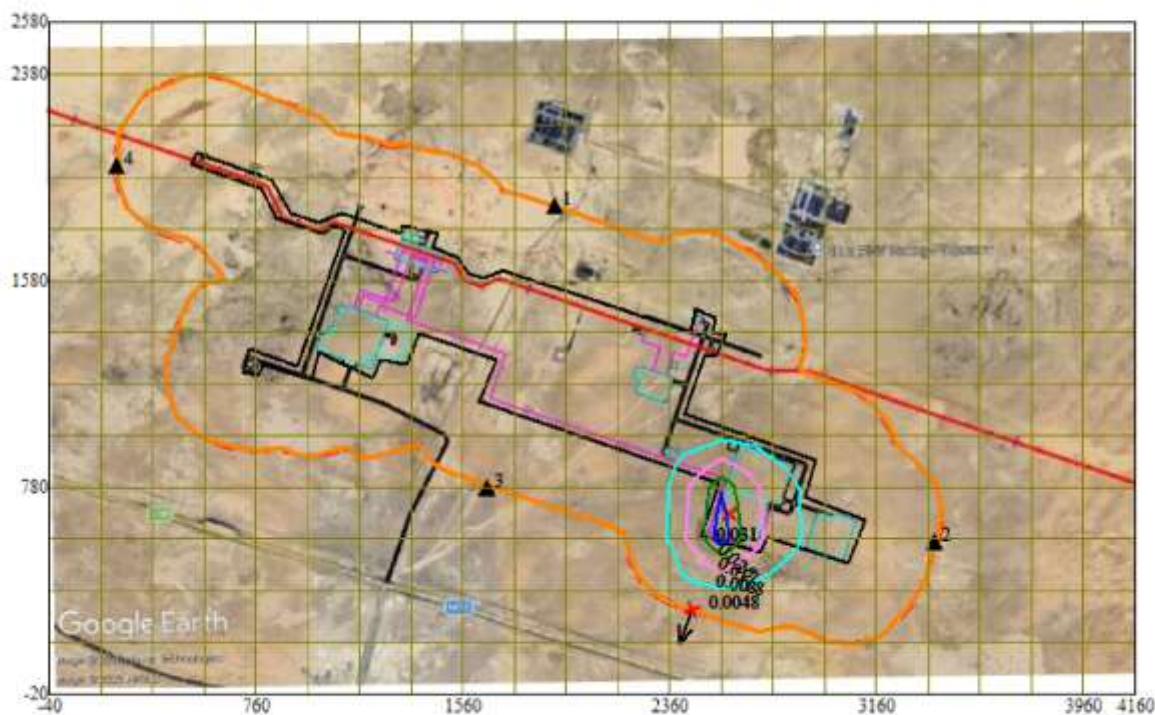
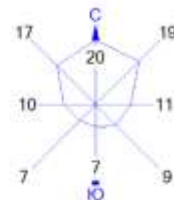


- Условные обозначения:
- | | |
|--|-----------|
| — Территория предприятия | 0.050 ПДК |
| □ Санитарно-защитные зоны, группа N 01 | 0.100 ПДК |
| — Граница области воздействия | 0.518 ПДК |
| ★ Расчётные точки, группа N 90 | 1.0 ПДК |
| † Максим. значение концентрации | 1.026 ПДК |
| — Расч. прямоугольник N 01 | 1.533 ПДК |
| | 1.838 ПДК |



Макс концентрация 2.0406945 ПДК достигается в точке $x = 2760$ $y = 580$
При опасном направлении 3° и опасной скорости ветра 1.3 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4200 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 22*14
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0011 Казалинский район. Площадка ККаз-2 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)



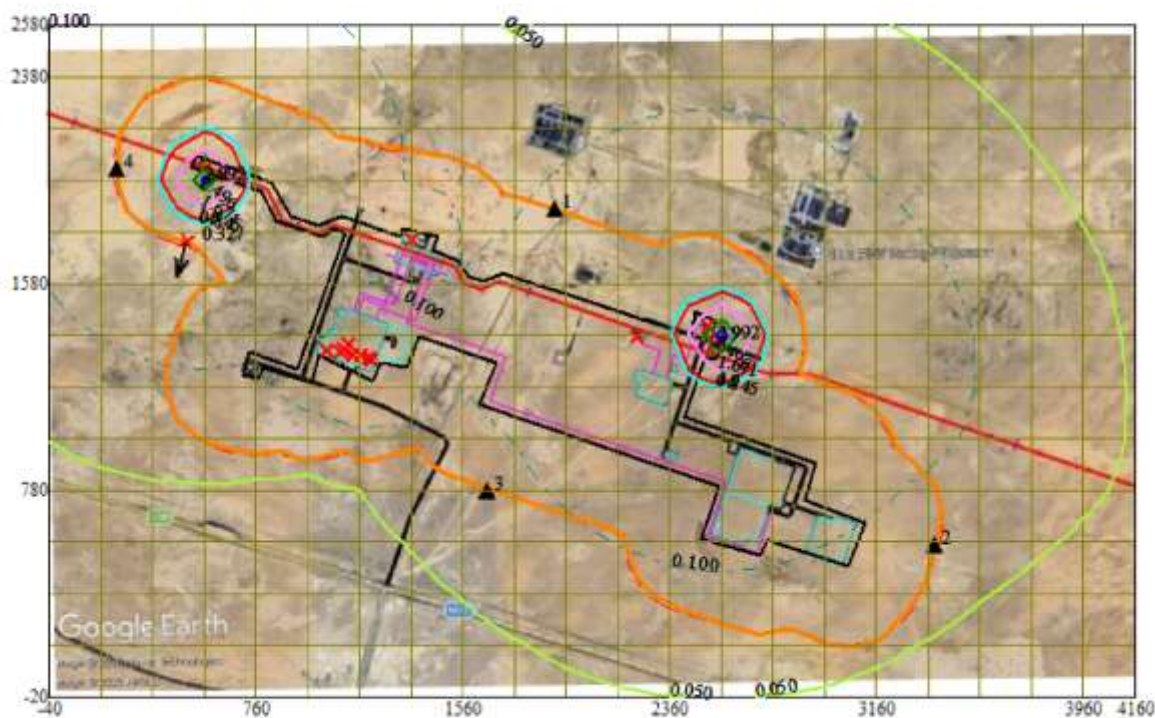
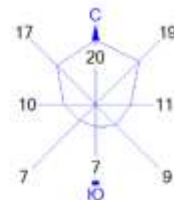
Условные обозначения:
— Территория предприятия
— Санитарно-защитные зоны, группа N 01
— Граница области воздействия
▲ Расчётные точки, группа N 90
† Максим. значение концентрации
— Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
— 0.0088 ПДК
— 0.017 ПДК
— 0.026 ПДК
— 0.031 ПДК

0 237 711м.
Масштаб 1:23700

Макс концентрация 0.0347 ПДК достигается в точке $x=2560$ $y=580$
При опасном направлении 17° и опасной скорости ветра 1.04 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4200 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 22*14
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0011 Казалинский район. Площадка ККаз-2 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- ▲ Расчётные точки, группа N 90
- † Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

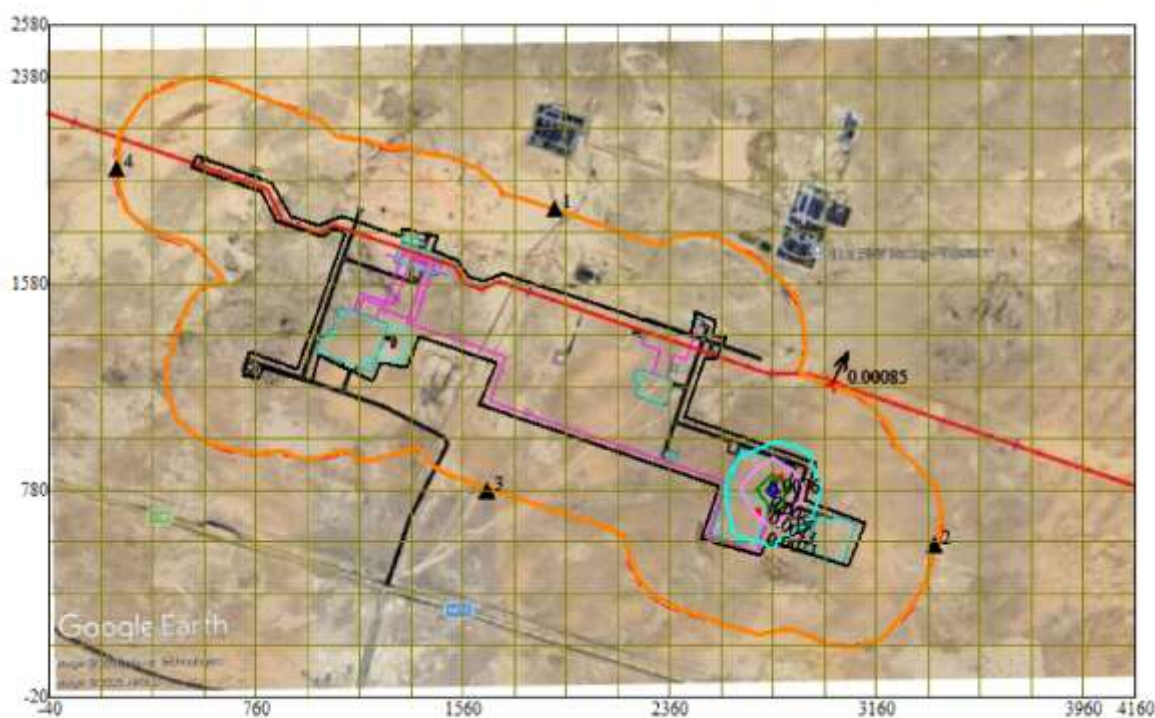
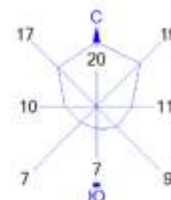
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.845 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.671 ПДК
- 2.496 ПДК
- 2.992 ПДК

0 237 711м.
Масштаб 1:23700

Макс концентрация 3.3222203 ПДК достигается в точке $x = 2560$ $y = 1380$
При опасном направлении 214° и опасной скорости ветра 0.62 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4200 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 22*14
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0011 Казалинский район. Площадка ККаз-2 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)

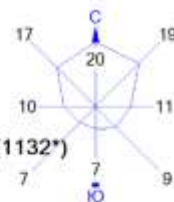


- Условные обозначения:
- | | |
|--|------------------------|
| — Территория предприятия | — Изолинии в долях ПДК |
| — Санитарно-защитные зоны, группа N 01 | — 0.0021 ПДК |
| — Граница области воздействия | — 0.0043 ПДК |
| ▲ Расчётные точки, группа N 90 | — 0.0064 ПДК |
| ↑ Максим. значение концентрации | — 0.0076 ПДК |
| — Расч. прямоугольник N 01 | |



Макс концентрация 0.0084877 ПДК достигается в точке $x = 2760$ $y = 780$
При опасном направлении 37° и опасной скорости ветра 0.8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4200 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 22*14
Расчет на существующее положение.

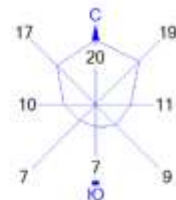
Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0011 Казалинский район. Площадка ККаз-2 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2744 Синтетические моющие средства: "Бриз", "Вихрь", "Лотос", "Лотос-автомат", "Юка", "Эра" (1132*)



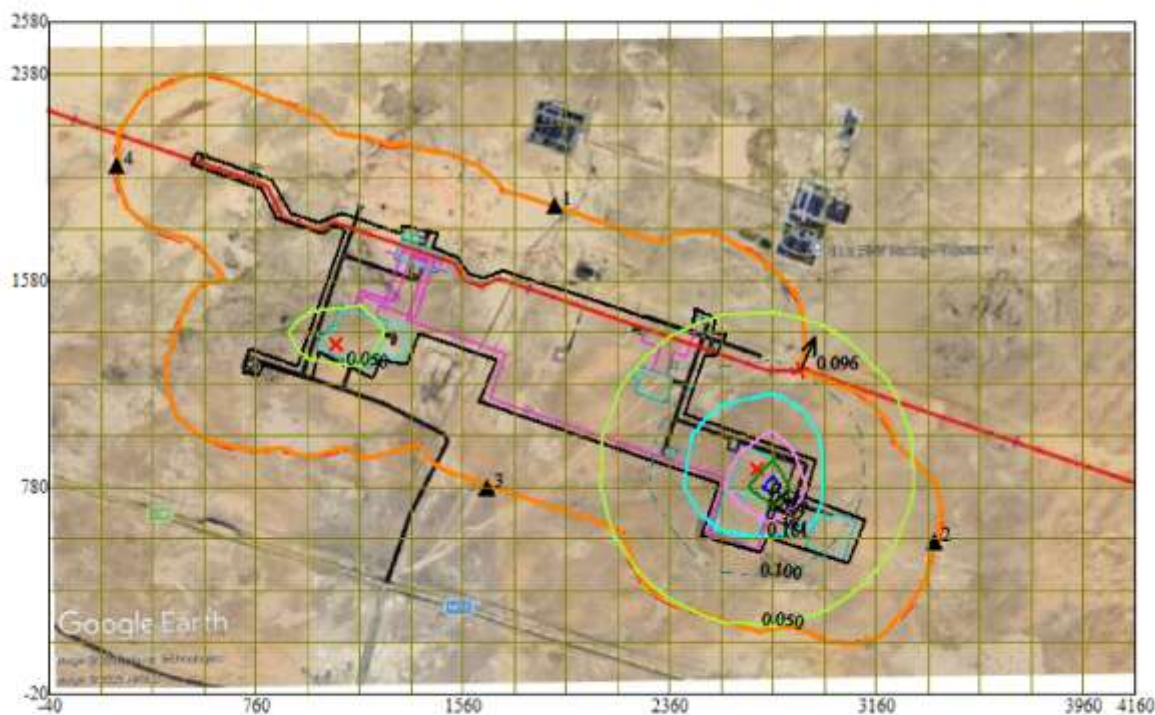
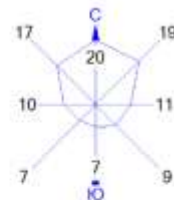
Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0011 Казалинский район. Площадка ККаз-2 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)



Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0011 Казалинский район. Площадка ККаз-2 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2902 Взвешенные частицы (116)



Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0011 Казалинский район. Площадка ККаз-2 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- ▲ Расчётные точки, группа N 90
- † Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

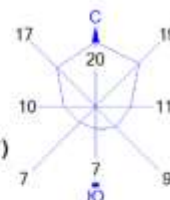
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.181 ПДК
- 0.361 ПДК
- 0.541 ПДК
- 0.648 ПДК

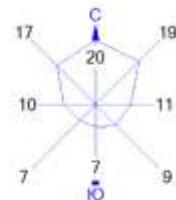
0 237 711м.
Масштаб 1:23700

Макс концентрация 0.7202854 ПДК достигается в точке $x=2760$ $y=780$
При опасном направлении 320° и опасной скорости ветра 1.46 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4200 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 22*14
Расчёт на существующее положение.

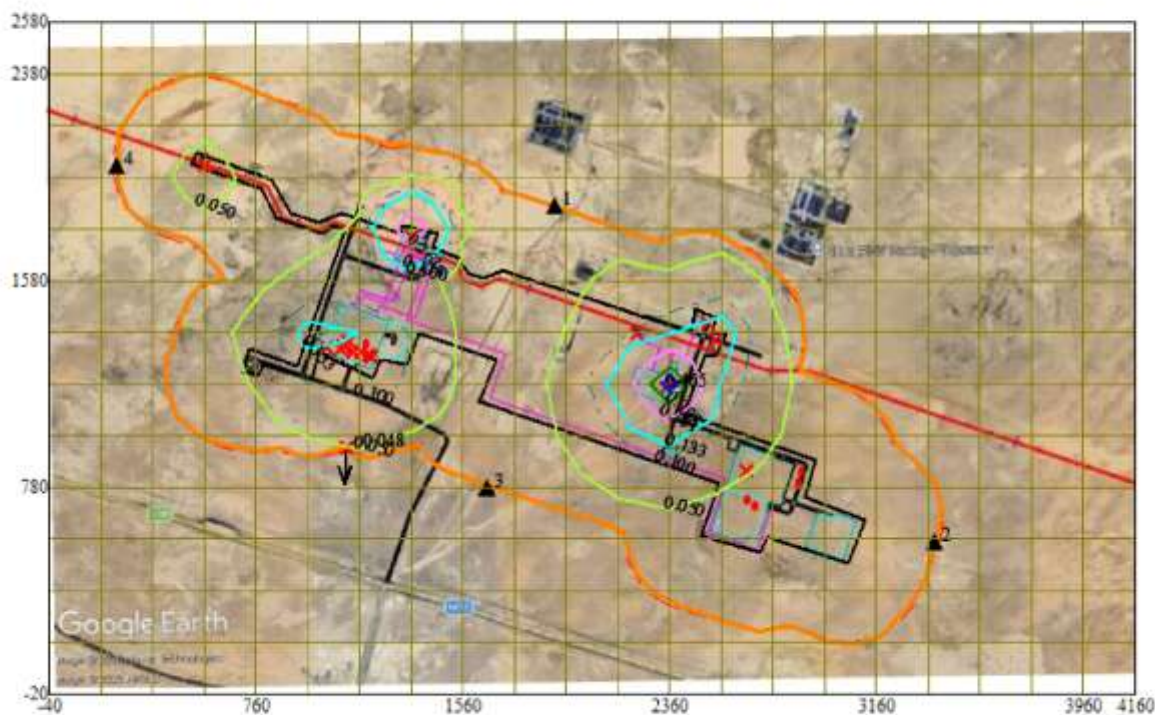
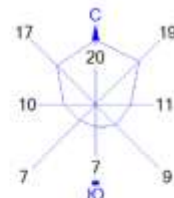
Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0011 Казалинский район. Площадка ККаз-2 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)



Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0011 Казалинский район. Площадка ККаз-2 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6007 0301+0330



Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0011 Казалинский район. Площадка ККаз-2 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6037 0333+1325



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- ▲ Расчётные точки, группа N 90
- † Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

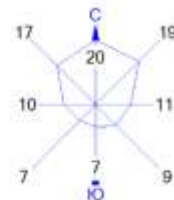
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.133 ПДК
- 0.261 ПДК
- 0.388 ПДК
- 0.465 ПДК

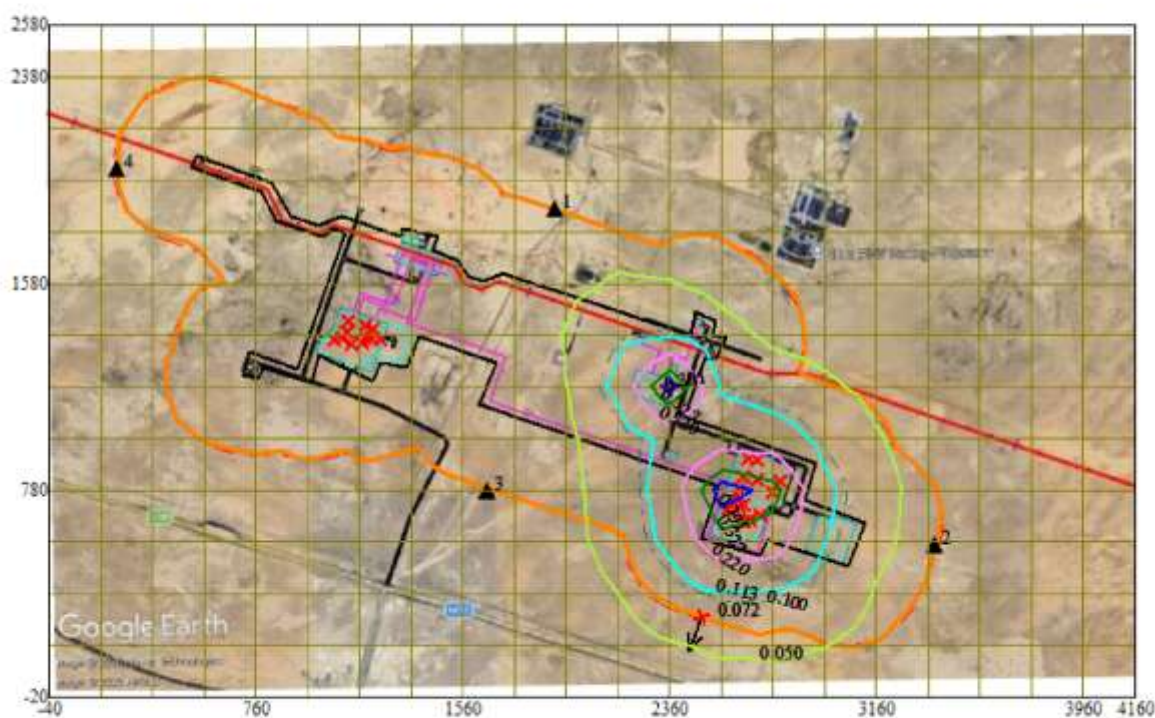
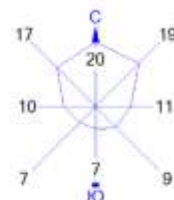
0 237 711м.
Масштаб 1:23700

Макс концентрация 0.5155565 ПДК достигается в точке $x=2360$ $y=1180$
При опасном направлении 228° и опасной скорости ветра 3.46 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4200 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 22*14
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0011 Казалинский район. Площадка ККаз-2 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6041 0330+0342



Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0011 Казалинский район. Площадка ККаз-2 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6042 0322+0330



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- * Расчётные точки, группа N 90
- † Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

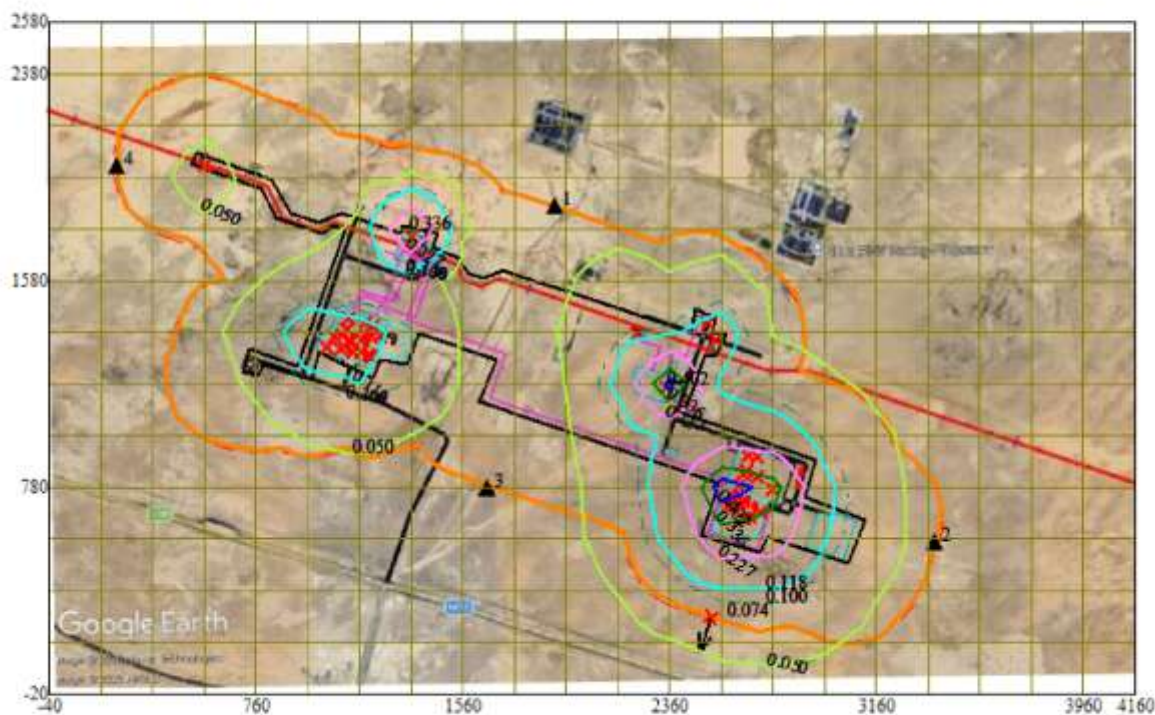
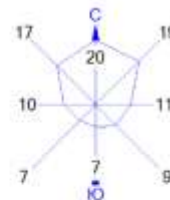
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
— 0.100 ПДК
— 0.113 ПДК
— 0.220 ПДК
— 0.327 ПДК
— 0.391 ПДК



Макс концентрация 0.433656 ПДК достигается в точке $x = 2560$ $y = 780$
При опасном направлении 123° и опасной скорости ветра 0.95 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4200 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 22*14
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0011 Казалинский район. Площадка ККаз-2 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6044 0330+0333

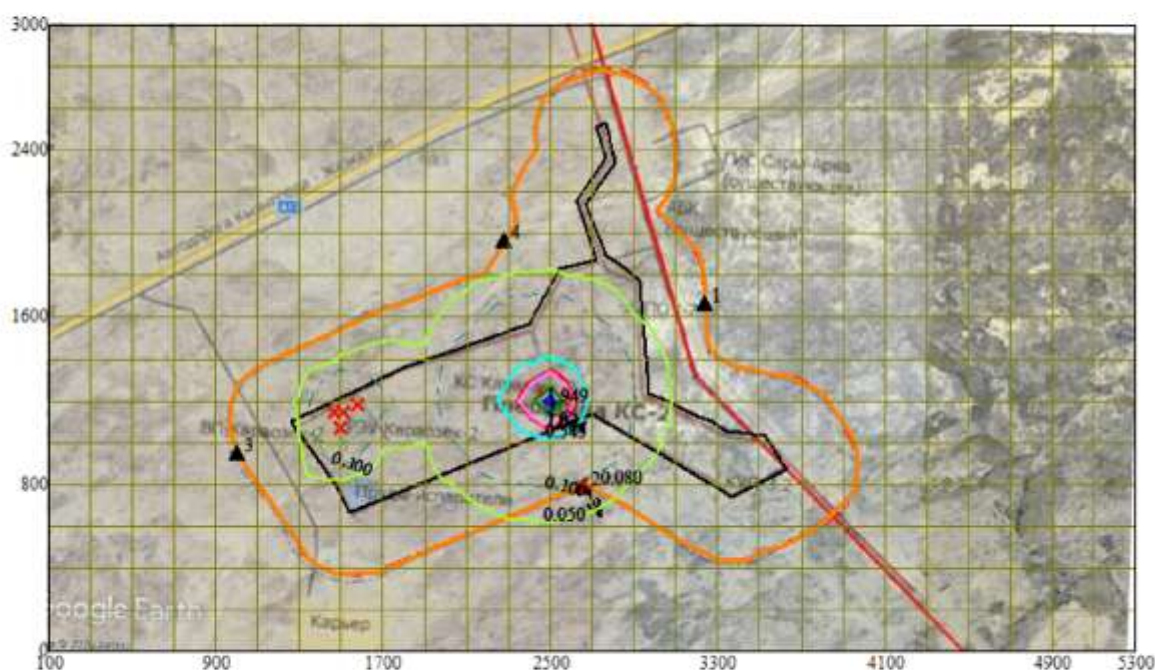
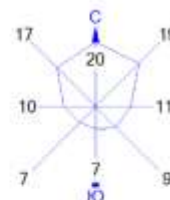


- Условные обозначения:
- | | |
|--|-------------|
| — Территория предприятия | — 0.050 ПДК |
| — Санитарно-защитные зоны, группа N 01 | — 0.100 ПДК |
| — Граница области воздействия | — 0.118 ПДК |
| ▲ Расчётные точки, группа N 90 | — 0.227 ПДК |
| † Максим. значение концентрации | — 0.336 ПДК |
| — Расч. прямоугольник N 01 | — 0.402 ПДК |



Макс концентрация 0.4457956 ПДК достигается в точке $x = 2560$ $y = 780$
При опасном направлении 123° и опасной скорости ветра 0.95 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4200 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 22*14
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0018 Сырдарьинский район. Площадка КС-2 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
ПЛ 2902+2908+2930+2978

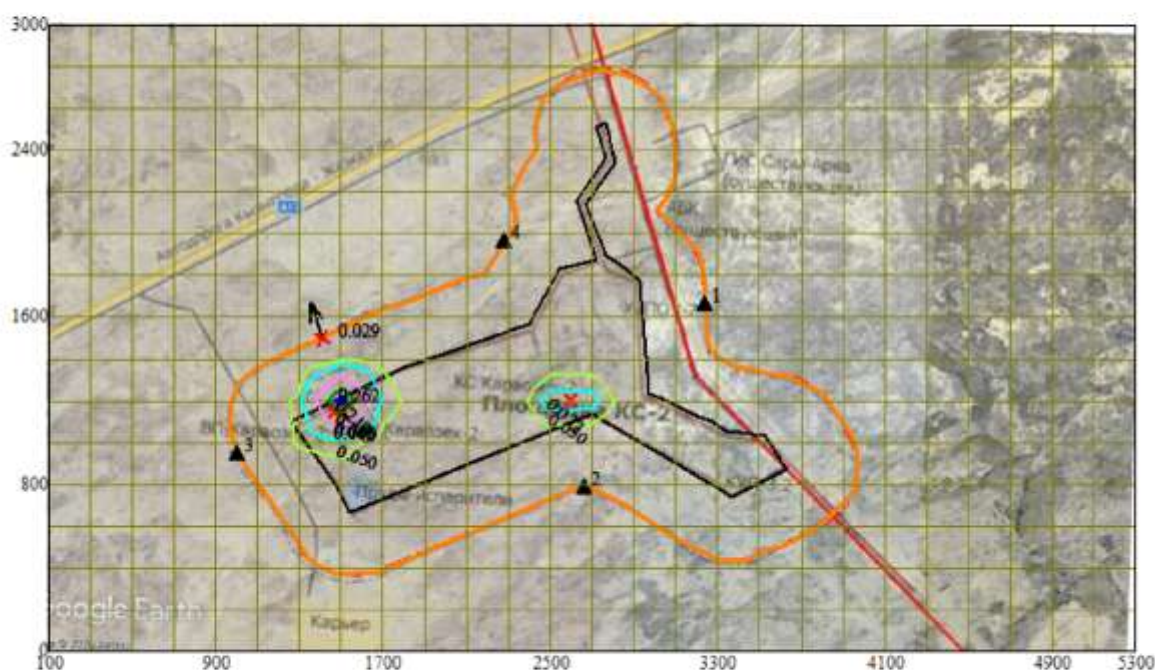
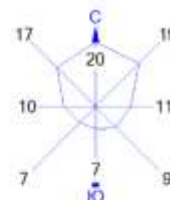


- Условные обозначения:
- | | |
|--|-----------|
| — Территория предприятия | 0.050 ПДК |
| □ Санитарно-защитные зоны, группа N 01 | 0.100 ПДК |
| — Граница области воздействия | 0.543 ПДК |
| ★ Расчётные точки, группа N 90 | 1.0 ПДК |
| † Максим. значение концентрации | 1.084 ПДК |
| — Расч. прямоугольник N 01 | 1.624 ПДК |
| | 1.949 ПДК |



Макс концентрация 2.1647439 ПДК достигается в точке $x = 2500$ $y = 1200$
При опасном направлении 303° и опасной скорости ветра 2.21 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5200 м, высота 3000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 27*16
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0018 Сырдарьинский район. Площадка КС-2 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

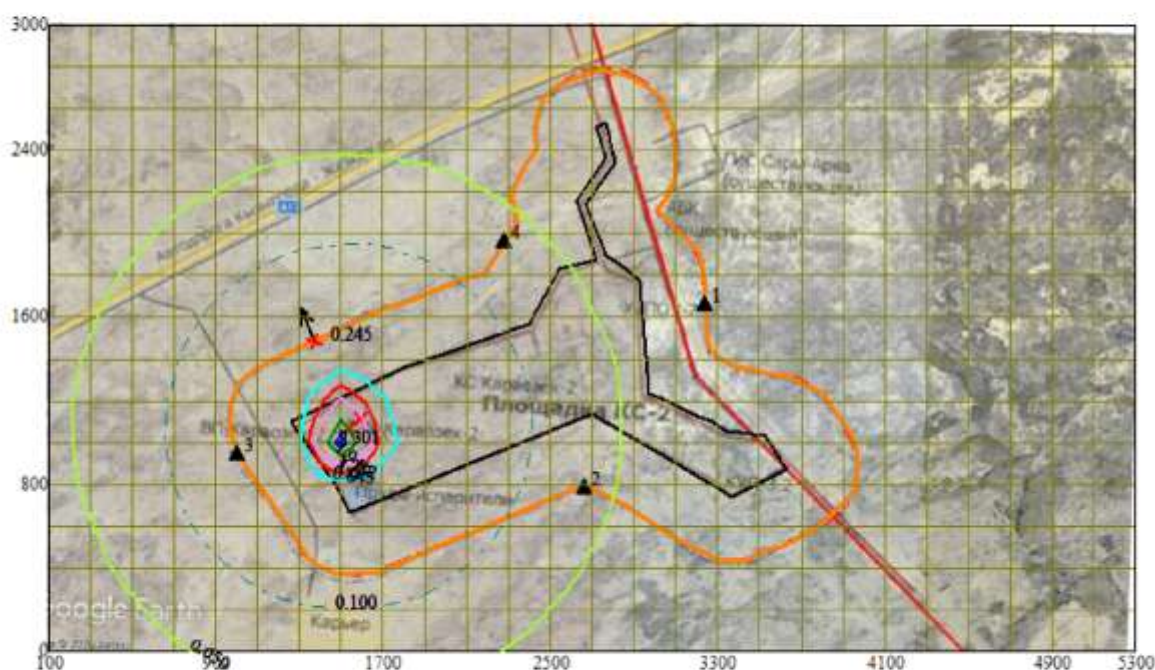
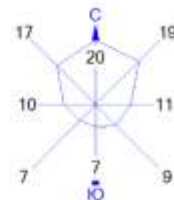


- Условные обозначения:
- | | |
|--|-------------|
| — Территория предприятия | — 0.050 ПДК |
| — Санитарно-защитные зоны, группа N 01 | — 0.073 ПДК |
| — Граница области воздействия | — 0.100 ПДК |
| ▲ Расчётные точки, группа N 90 | — 0.146 ПДК |
| † Максим. значение концентрации | — 0.219 ПДК |
| — Расч. прямоугольник N 01 | — 0.262 ПДК |



Макс концентрация 0.2912961 ПДК достигается в точке $x = 1500$ $y = 1200$
При опасном направлении 120° и опасной скорости ветра 0.9 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5200 м, высота 3000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 27×16
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0018 Сырдарьинский район. Площадка КС-2 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0150 Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

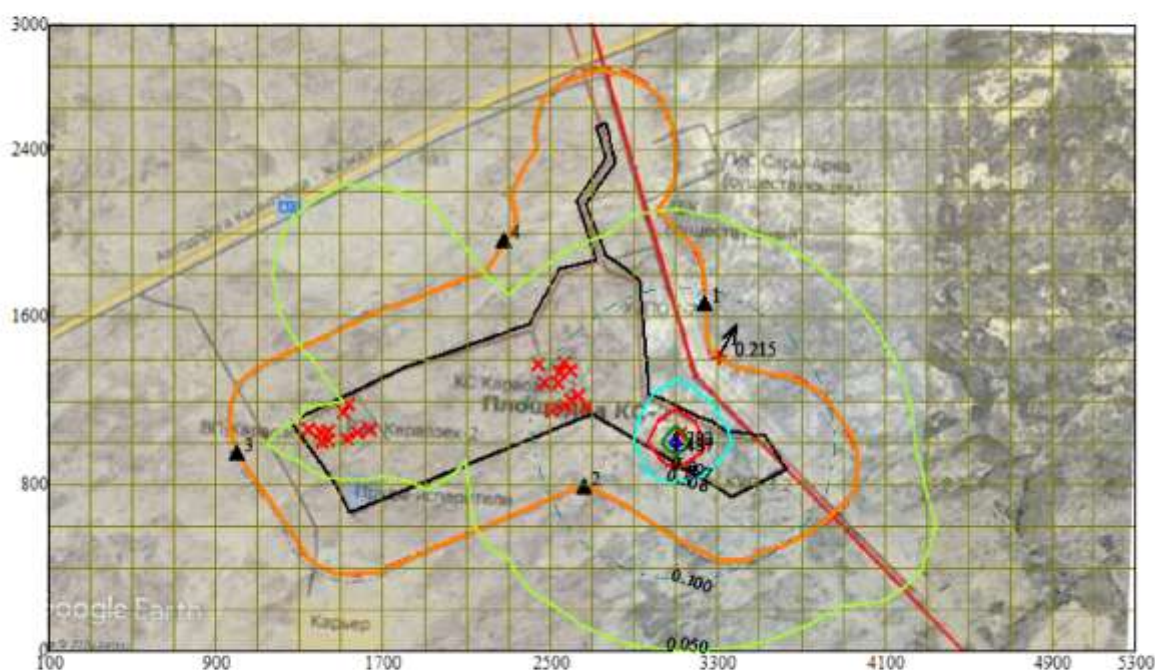
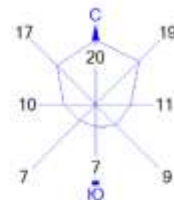
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.645 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.282 ПДК
- 1.919 ПДК
- 2.301 ПДК

0 293 879м.
Масштаб 1:29300

Макс концентрация 2.555515 ПДК достигается в точке $x=1500$ $y=1000$
При опасном направлении 24° и опасной скорости ветра 0.91 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5200 м, высота 3000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 27*16
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0018 Сырдарьинский район. Площадка КС-2 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



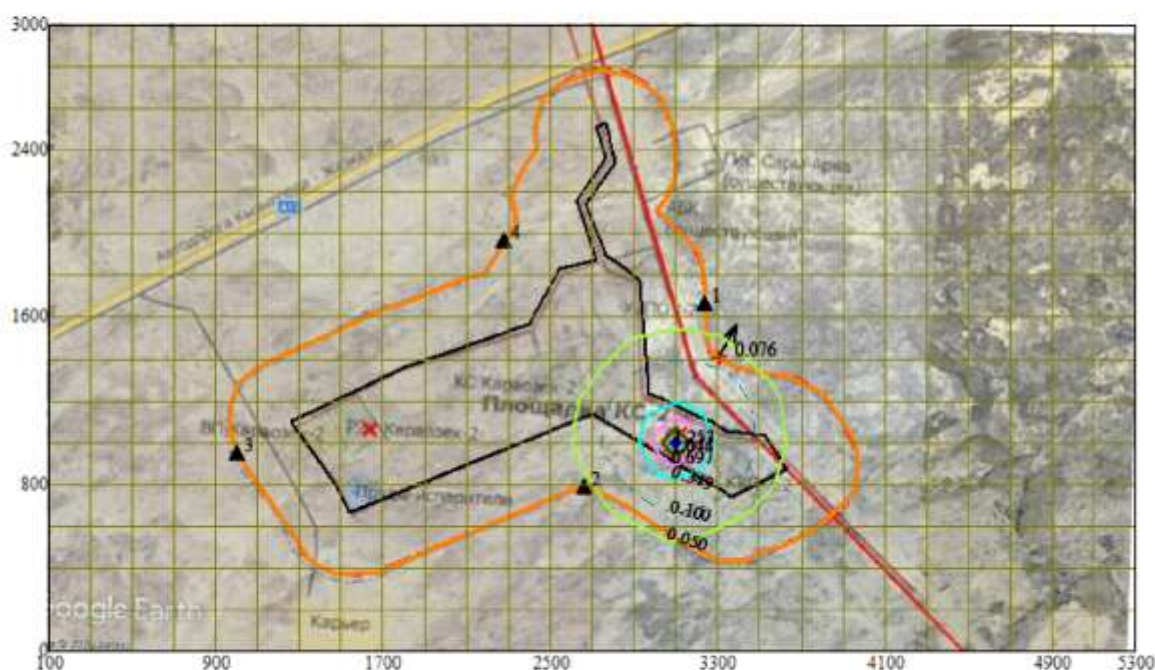
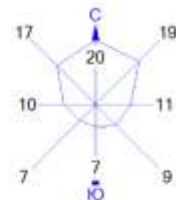
Условные обозначения:
— Территория предприятия
— Санитарно-защитные зоны, группа N 01
— Граница области воздействия
▲ Расчётные точки, группа N 90
† Максим. значение концентрации
— Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
— 0.050 ПДК
— 0.100 ПДК
— 0.506 ПДК
— 0.997 ПДК
— 1.0 ПДК
— 1.487 ПДК
— 1.782 ПДК

0 293 879м.
Масштаб 1:29300

Макс концентрация 1.9777026 ПДК достигается в точке $x=3100$ $y=1000$
При опасном направлении 28° и опасной скорости ветра 3.76 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5200 м, высота 3000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 27×16
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0018 Сырдарьинский район. Площадка КС-2 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

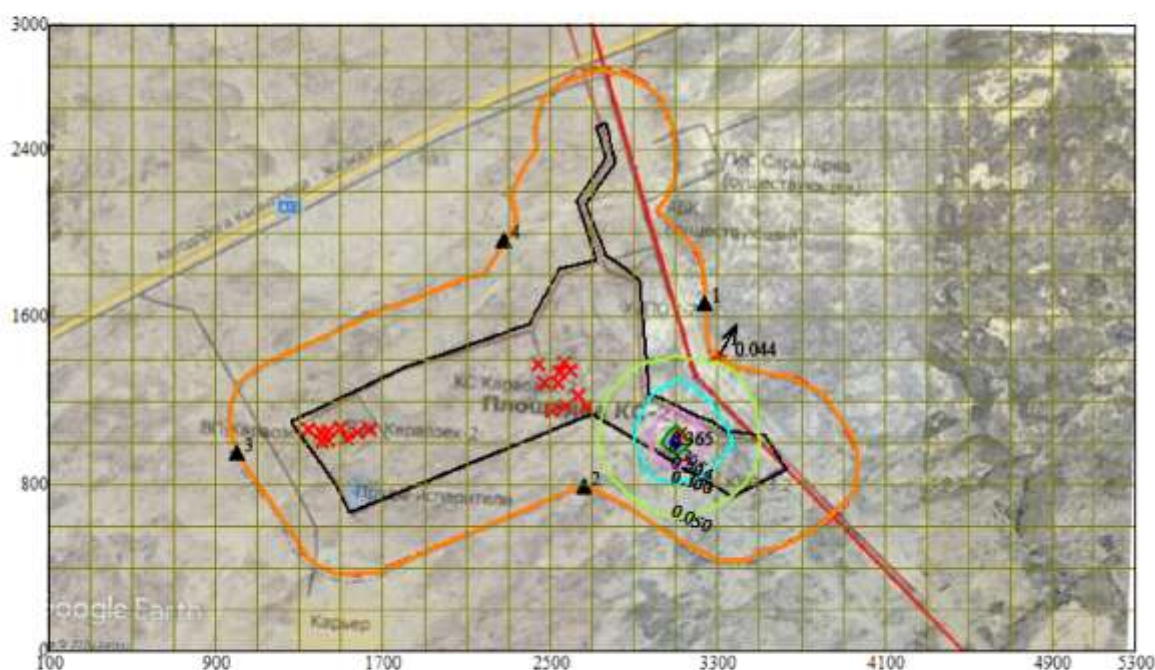
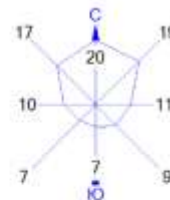


Условные обозначения:	Изолинии в долях ПДК
— Территория предприятия	— 0.050 ПДК
— Санитарно-защитные зоны, группа N 01	— 0.100 ПДК
— Граница области воздействия	— 0.349 ПДК
▲ Расчётные точки, группа N 90	— 0.697 ПДК
† Максим. значение концентрации	— 1.0 ПДК
— Расч. прямоугольник N 01	— 1.044 ПДК
	— 1.253 ПДК

0 293 879м.
Масштаб 1:29300

Макс концентрация 1.3922237 ПДК достигается в точке $x=3100$ $y=1000$
При опасном направлении 28° и опасной скорости ветра 4.36 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5200 м, высота 3000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 27*16
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0018 Сырдарьинский район. Площадка КС-2 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
 — Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 — Граница области воздействия
 * Расчётные точки, группа N 90
 † Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

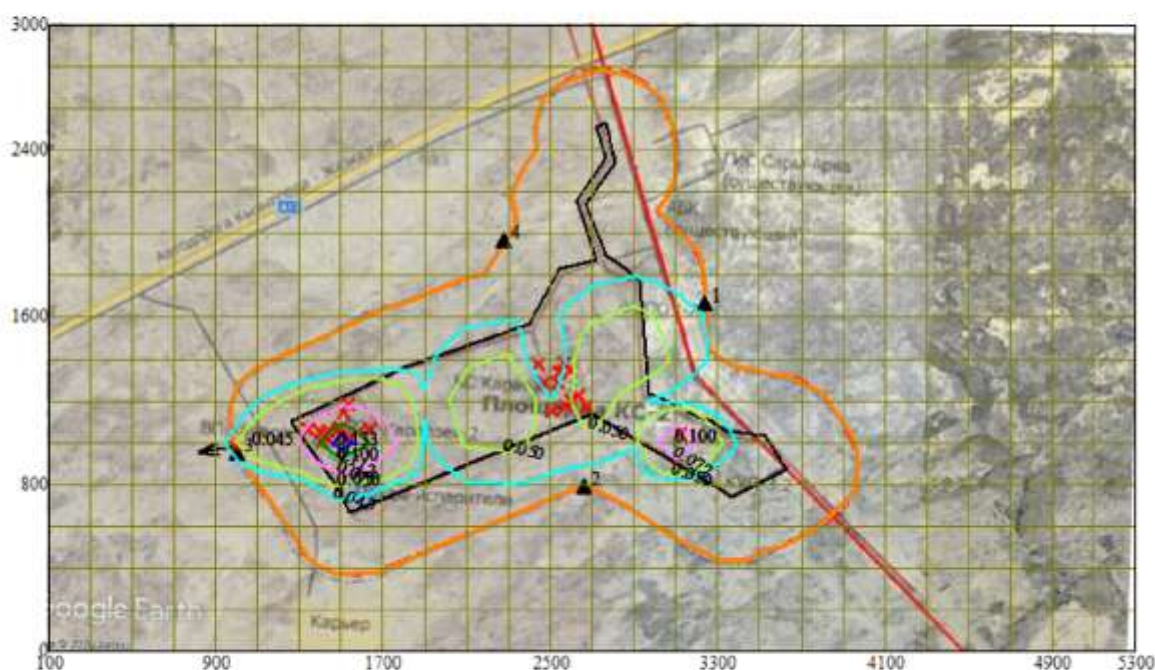
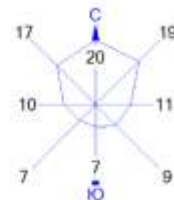
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 пДК
— 0.100 пДК
— 0.103 пДК
— 0.204 пДК
— 0.305 пДК
— 0.365 пДК



Макс концентрация 0.4057093 ПДК достигается в точке $x = 3100$ $y = 1000$
При опасном направлении 28° и опасной скорости ветра 3.76 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5200 м, высота 3000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 27*16
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0018 Сырдарьинский район. Площадка КС-2 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

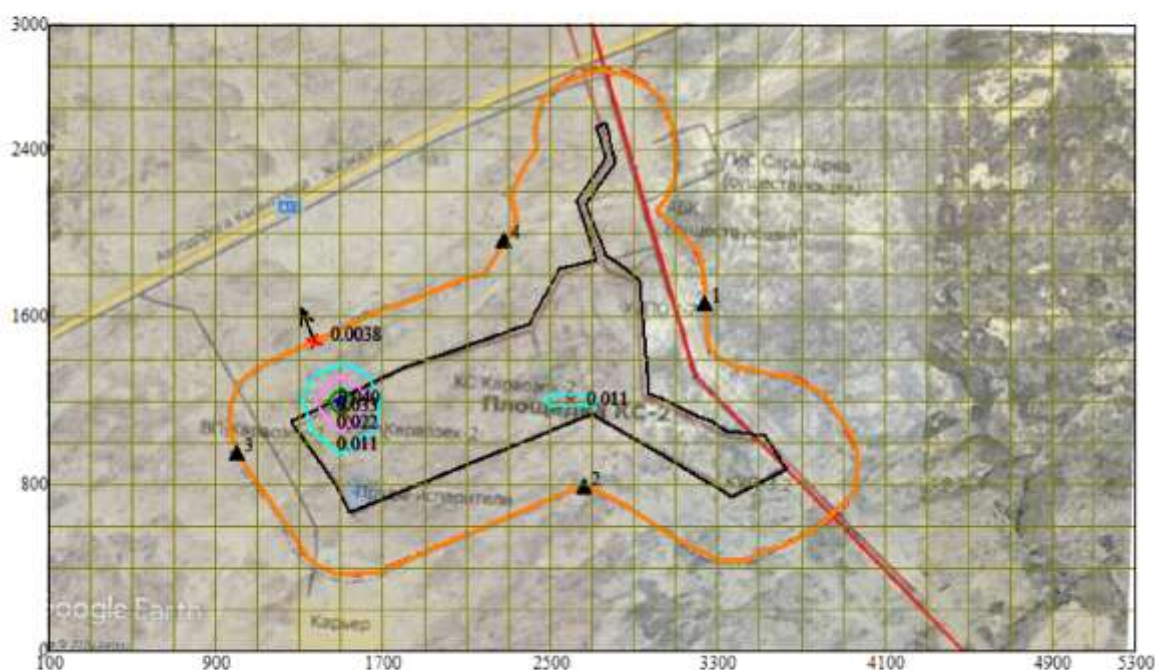
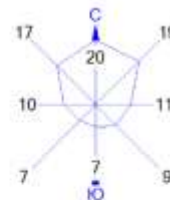
Изолинии в долях ПДК

- 0.043 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.077 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.112 ПДК
- 0.133 ПДК

0 293 879м.
Масштаб 1:29300

Макс концентрация 0.1465923 ПДК достигается в точке $x=1500$ $y=1000$
При опасном направлении 54° и опасной скорости ветра 0.81 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5200 м, высота 3000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 27*16
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
 Объект : 0018 Сырдарьинский район. Площадка КС-2 Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
 — Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 — Граница области воздействия
 * Расчётные точки, группа N 90
 † Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

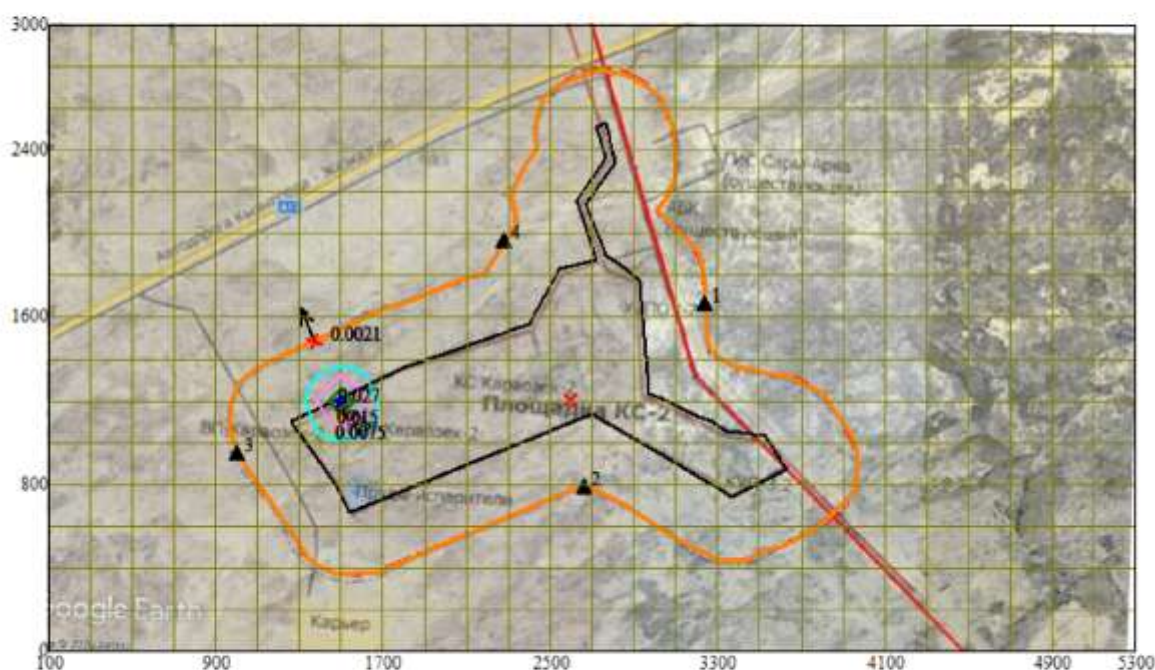
Изолинии в долях ПДК

- 0.011 ПДК
— 0.022 ПДК
— 0.033 ПДК
— 0.040 ПДК



Макс концентрация 0.0443353 ПДК достигается в точке $x = 1500$ $y = 1200$
При опасном направлении 166° и опасной скорости ветра 0.8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5200 м, высота 3000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 27*16
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0018 Сырдарьинский район. Площадка КС-2 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)



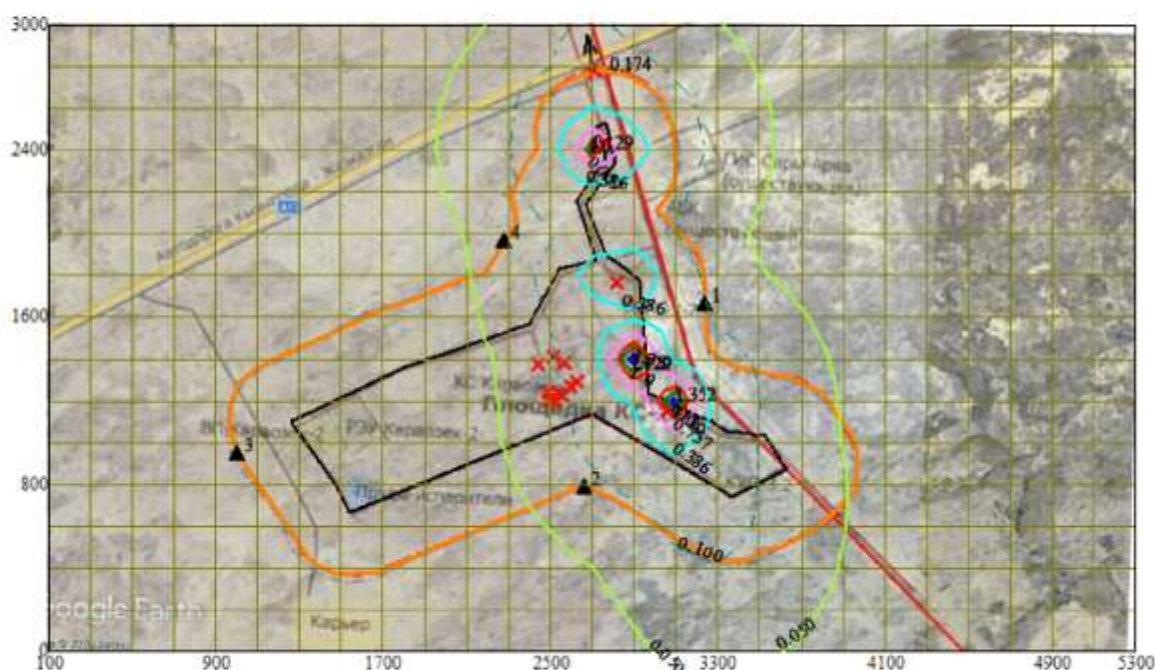
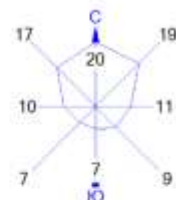
Условные обозначения:
— Территория предприятия
— Санитарно-защитные зоны, группа N 01
— Граница области воздействия
▲ Расчётные точки, группа N 90
† Максим. значение концентрации
— Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
— 0.0075 ПДК
— 0.015 ПДК
— 0.022 ПДК
— 0.027 ПДК

0 293 879м.
Масштаб 1:29300

Макс концентрация 0.02989 ПДК достигается в точке $x=1500$ $y=1200$
При опасном направлении 166° и опасной скорости ветра 1.03 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5200 м, высота 3000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 27*16
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0018 Сырдарьинский район. Площадка КС-2 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0410 Метан (727*)



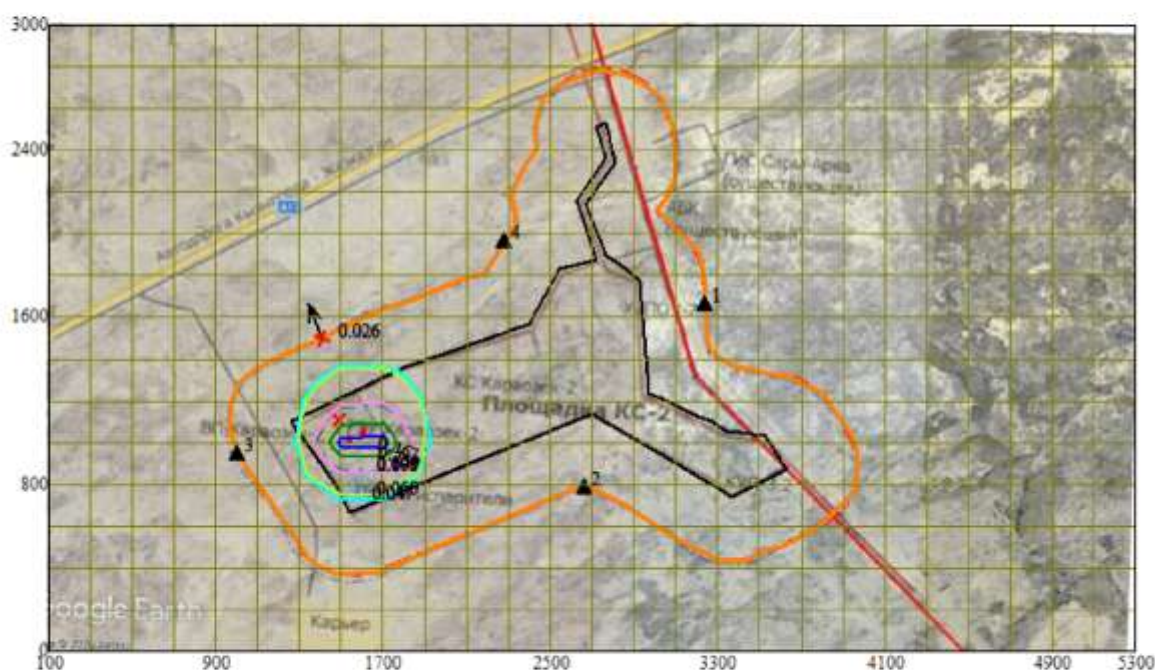
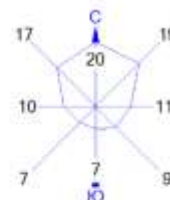
Условные обозначения:
— Территория предприятия
— Санитарно-защитные зоны, группа N 01
— Граница области воздействия
▲ Расчётные точки, группа N 90
† Максим. значение концентрации
— Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
— 0.050 ПДК
— 0.100 ПДК
— 0.386 ПДК
— 0.757 ПДК
— 1.0 ПДК
— 1.129 ПДК
— 1.352 ПДК

0 293 879м.
Масштаб 1:29300

Макс концентрация 1.5002065 ПДК достигается в точке $x=2900$ $y=1400$
При опасном направлении 58° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5200 м, высота 3000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 27*16
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0018 Сырдарьинский район. Площадка КС-2 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)

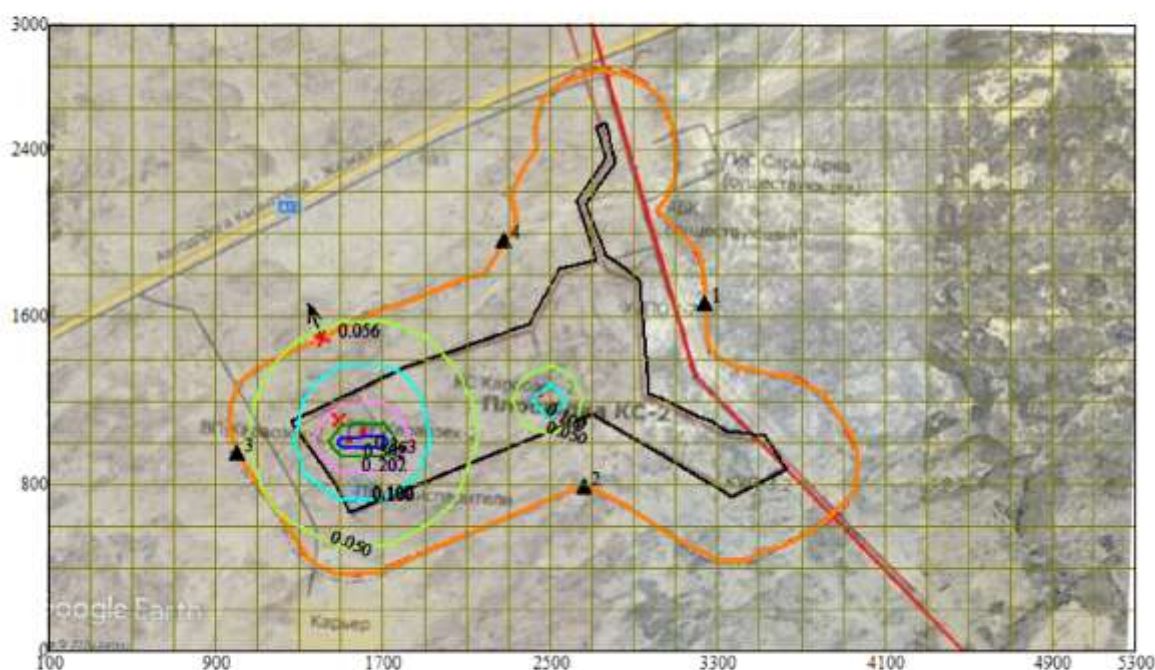
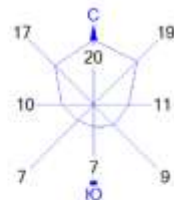


- Условные обозначения:
- | | |
|--|----------------------|
| — Территория предприятия | Изолинии в долях ПДК |
| — Санитарно-защитные зоны, группа N 01 | 0.047 ПДК |
| — Граница области воздействия | 0.050 ПДК |
| — Расчётные точки, группа N 90 | 0.093 ПДК |
| — Максим. значение концентрации | 0.100 ПДК |
| — Расч. прямоугольник N 01 | 0.139 ПДК |
| | 0.167 ПДК |



Макс концентрация 0.1855355 ПДК достигается в точке $x = 1700$ $y = 1000$
При опасном направлении 295° и опасной скорости ветра 1.43 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5200 м, высота 3000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 27*16
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0018 Сырдарьинский район. Площадка КС-2 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0621 Метилбензол (349)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

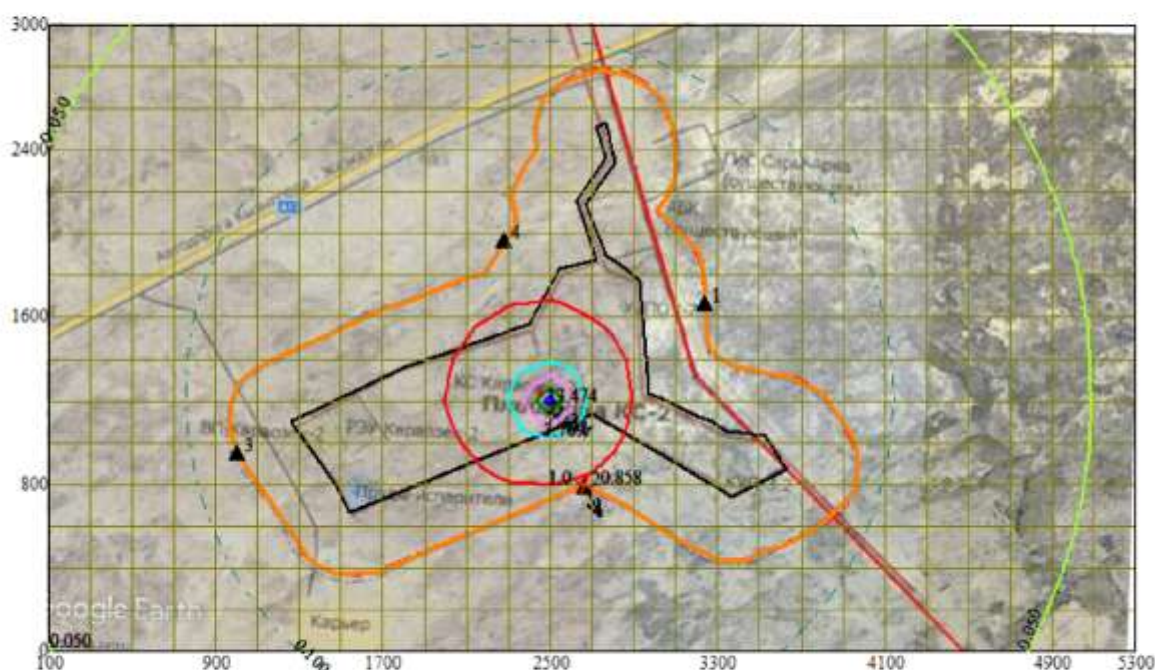
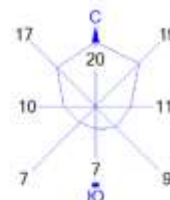
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.102 ПДК
- 0.202 ПДК
- 0.302 ПДК
- 0.363 ПДК

0 293 879м.
Масштаб 1:29300

Макс концентрация 0.4025511 ПДК достигается в точке $x=1700$ $y=1000$
При опасном направлении 295° и опасной скорости ветра 1.43 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5200 м, высота 3000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 27*16
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0018 Сырдарьинский район. Площадка КС-2 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)



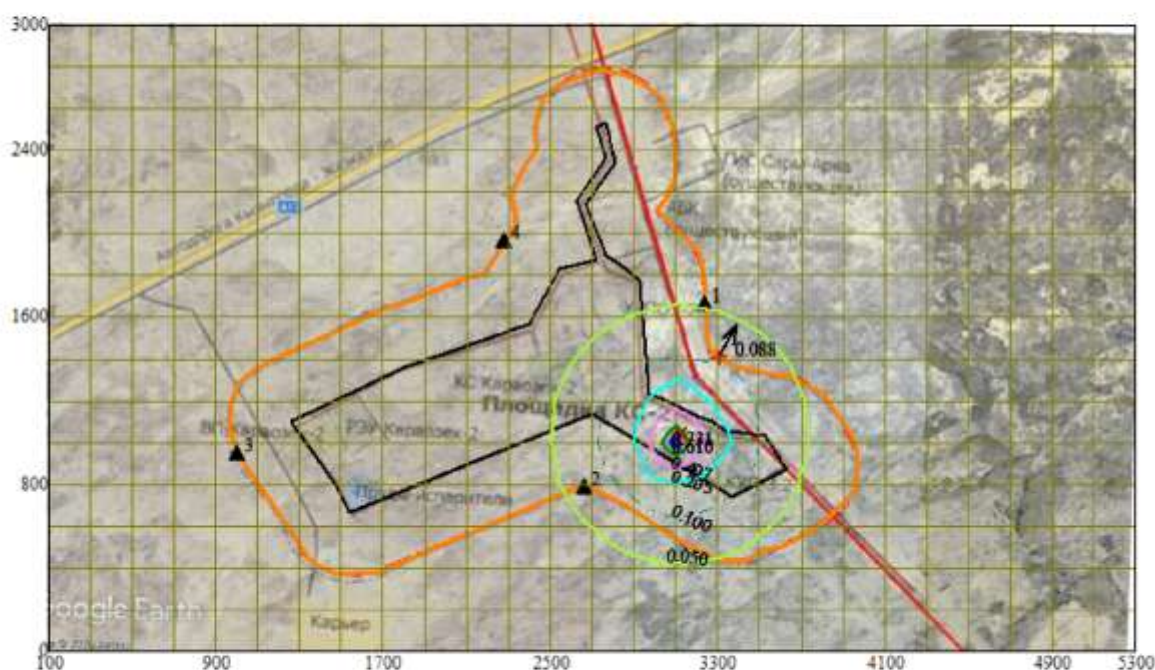
- Условные обозначения:
- | | |
|--|--------------|
| — Территория предприятия | — 0,050 ПДК |
| □ Санитарно-защитные зоны, группа N 01 | — 0,100 ПДК |
| — Граница области воздействия | — 1,0 ПДК |
| ★ Расчетные точки, группа N 90 | — 3,769 ПДК |
| † Максим. значение концентрации | — 7,501 ПДК |
| — Расч. прямоугольник N 01 | — 11,234 ПДК |
| | — 13,474 ПДК |



Макс концентрация 14.9668751 ПДК достигается в точке $x=2500$ $y=1200$
При опасном направлении 303° и опасной скорости ветра 0.84 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5200 м, высота 3000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 27*16
Расчет на существующее положение.



ТОО «ИК «КАЗГИПРОНЕФТЕТРАНС»

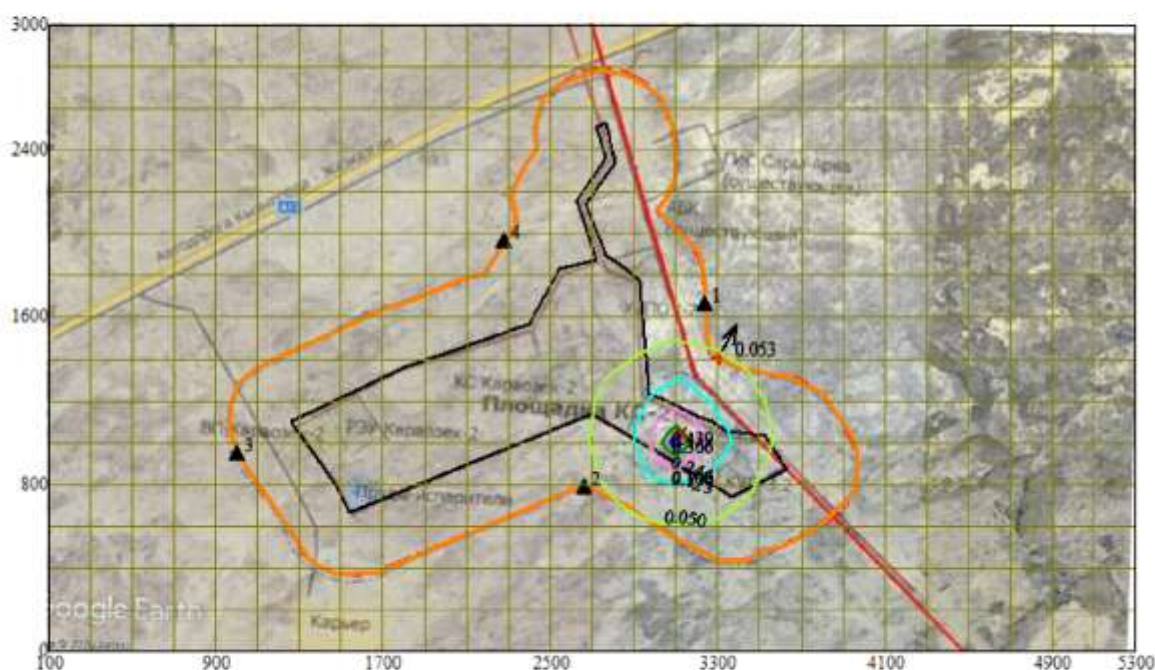
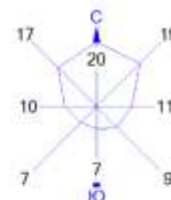


— 0.050 ПДК
— 0.100 ПДК
— 0.205 ПДК
— 0.407 ПДК
— 0.610 ПДК
— 0.731 ПДК

0 293 879м.
Масштаб 1:29300

Макс концентрация 0.8117663 ПДК достигается в точке $x = 3100$ $y = 1000$
При опасном направлении 28° и опасной скорости ветра 3.76 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5200 м, высота 3000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 27*16
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0018 Сырдарьинский район. Площадка КС-2 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

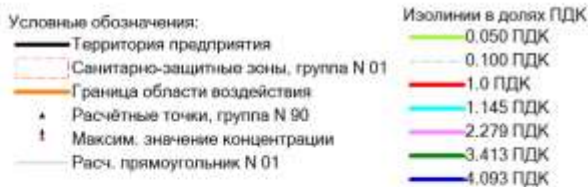
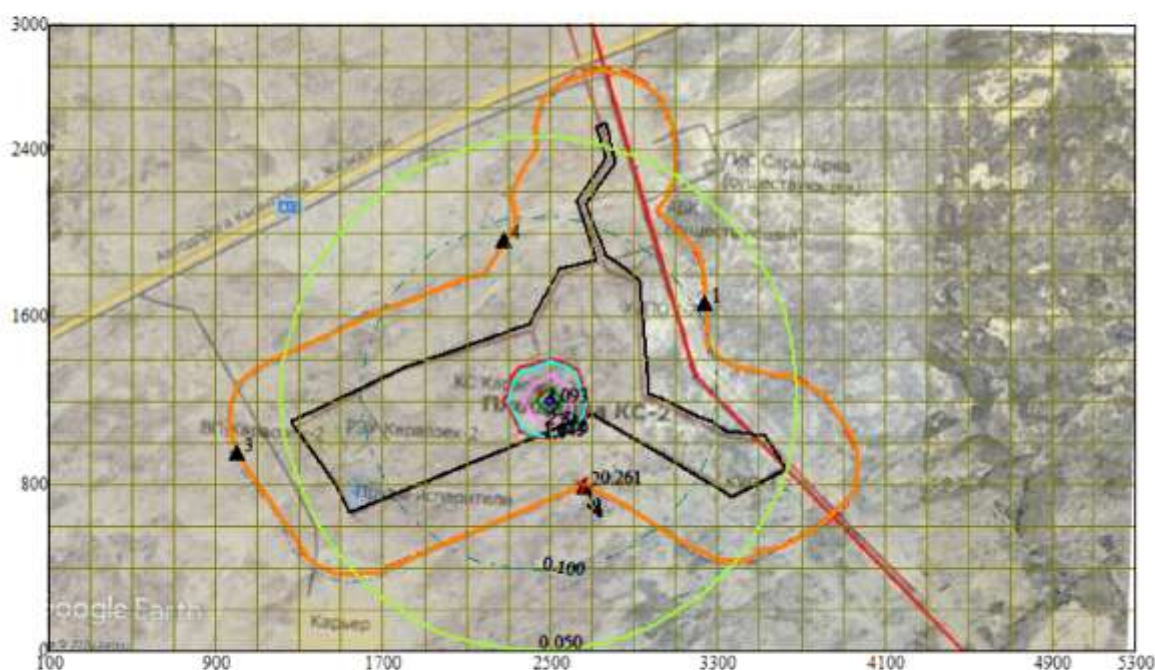
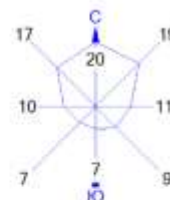
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.123 ПДК
- 0.244 ПДК
- 0.366 ПДК
- 0.439 ПДК

0 293 879м.
Масштаб 1:29300

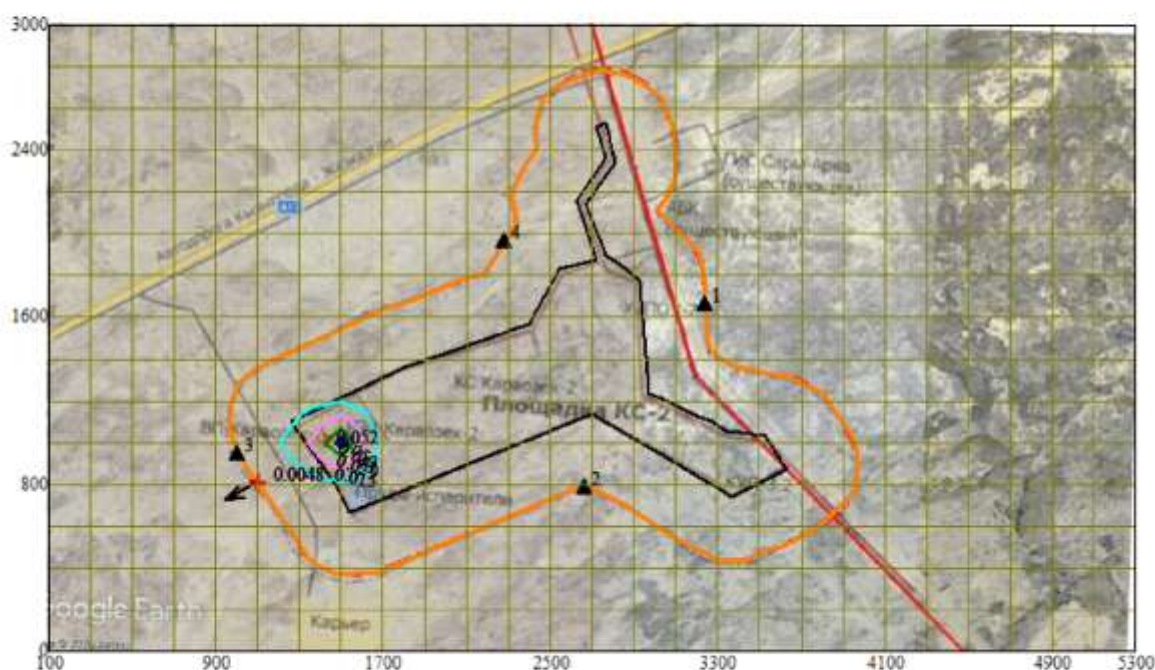
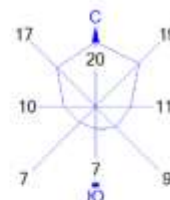
Макс концентрация 0.4870597 ПДК достигается в точке $x=3100$ $y=1000$
При опасном направлении 28° и опасной скорости ветра 3.76 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5200 м, высота 3000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 27*16
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0018 Сырдарьинский район. Площадка КС-2 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)



Макс концентрация 4.5470104 ПДК достигается в точке $x = 2500$ $y = 1200$
При опасном направлении 303° и опасной скорости ветра 0.84 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5200 м, высота 3000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 27*16
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0018 Сырдарьинский район. Площадка КС-2 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

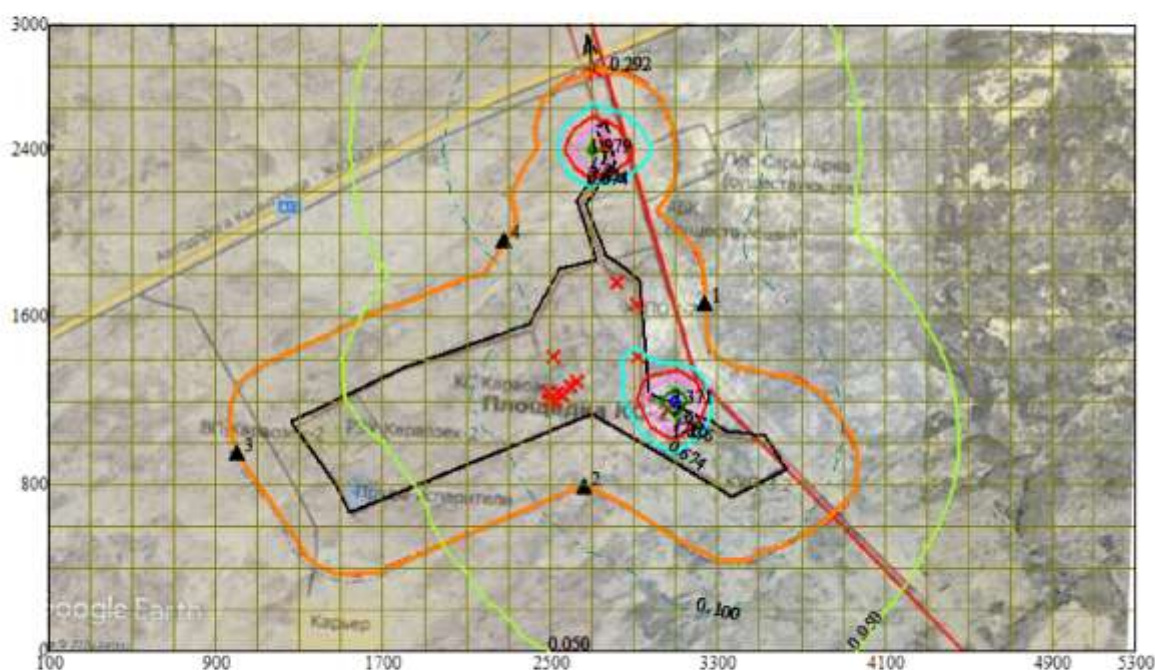
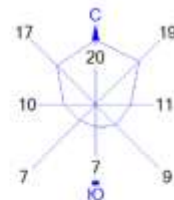


- Условные обозначения:
- | | |
|--|-----------|
| — Территория предприятия | 0.015 ПДК |
| — Санитарно-защитные зоны, группа N 01 | 0.029 ПДК |
| — Граница области воздействия | 0.043 ПДК |
| ▲ Расчётные точки, группа N 90 | 0.050 ПДК |
| ↑ Максим. значение концентрации | 0.052 ПДК |
| — Расч. прямоугольник N 01 | |



Макс концентрация 0.0576655 ПДК достигается в точке $x = 1500$ $y = 1000$
При опасном направлении 285° и опасной скорости ветра 0.86 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5200 м, высота 3000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 27*16
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0018 Сырдарьинский район. Площадка КС-2 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

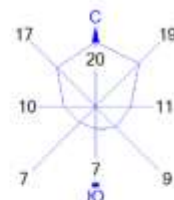
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.674 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.326 ПДК
- 1.979 ПДК
- 2.371 ПДК

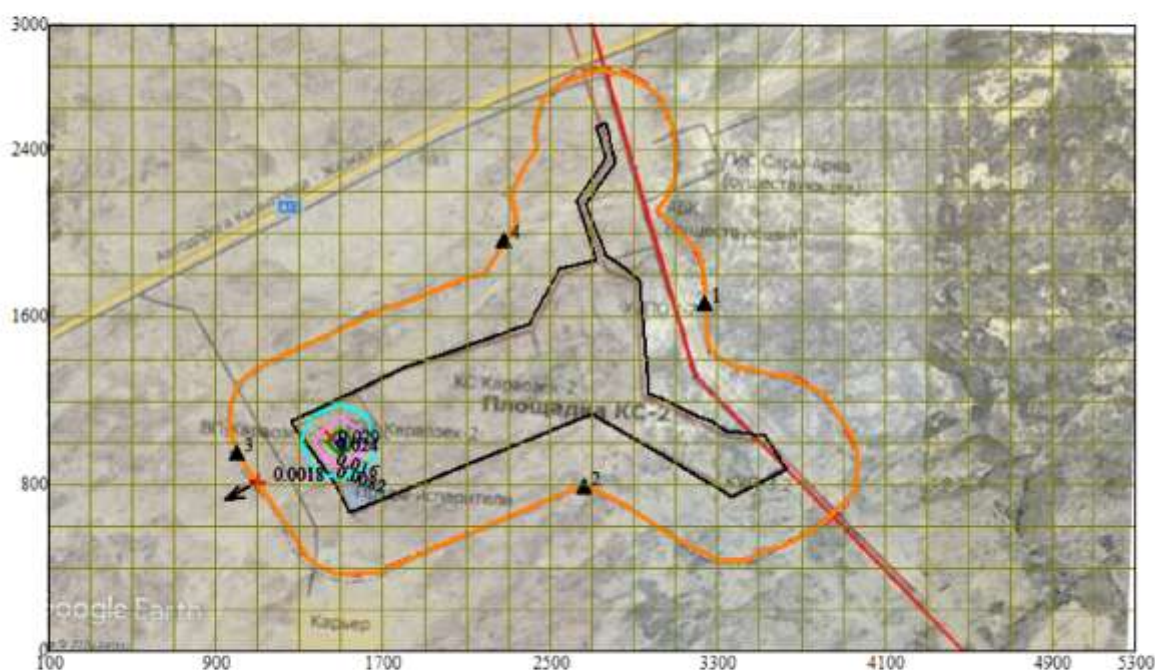
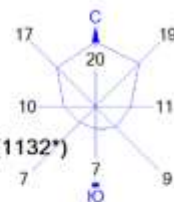
0 293 879м.
Масштаб 1:29300

Макс концентрация 2.6316409 ПДК достигается в точке $x = 3100$ $y = 1200$
При опасном направлении 228° и опасной скорости ветра 0.68 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5200 м, высота 3000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 27*16
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0018 Сырдарьинский район. Площадка КС-2 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716°)



Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0018 Сырдарьинский район. Площадка КС-2 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2744 Синтетические моющие средства: "Бриз", "Вихрь", "Лотос", "Лотос-автомат", "Юка", "Эра" (1132*)



Условные обозначения:
— Территория предприятия
— Санитарно-защитные зоны, группа N 01
— Граница области воздействия
▲ Расчётные точки, группа N 90
† Максим. значение концентрации
— Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
— 0.0082 ПДК
— 0.016 ПДК
— 0.024 ПДК
— 0.029 ПДК

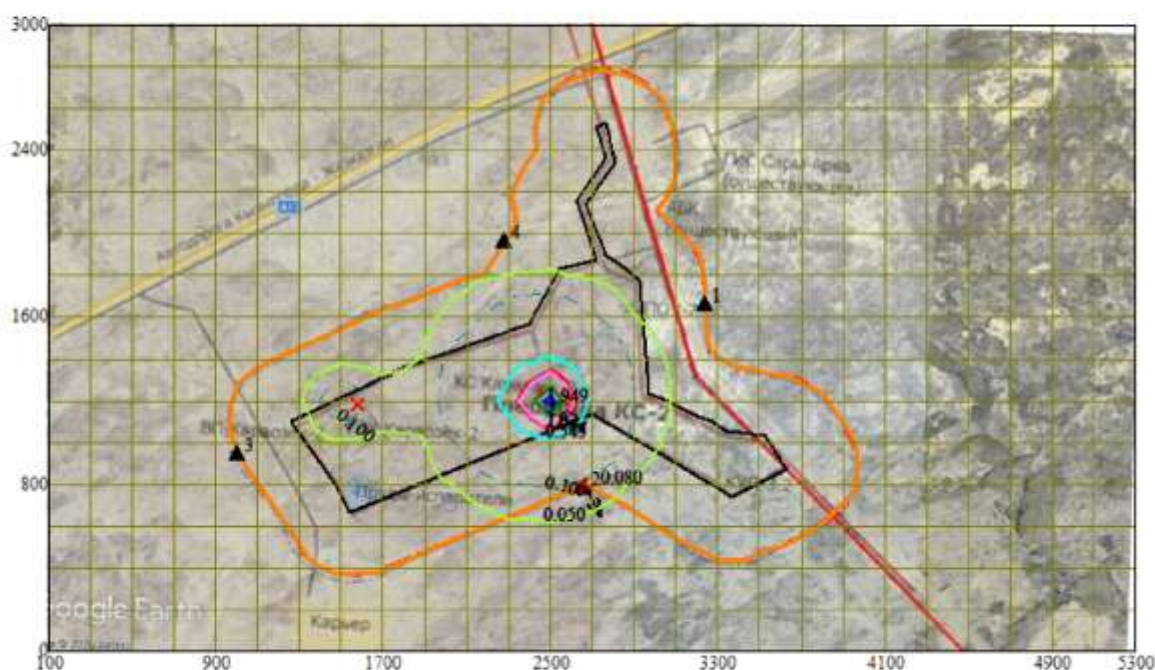
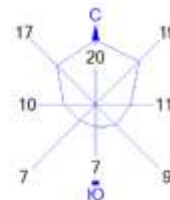
0 293 879м.
Масштаб 1:29300

Макс концентрация 0.0326168 ПДК достигается в точке $x=1500$ $y=1000$
При опасном направлении 302° и опасной скорости ветра 1.06 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5200 м, высота 3000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 27*16
Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0018 Сырдарьинский район. Площадка КС-2 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2754 Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)



Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0018 Сырдарьинский район. Площадка КС-2 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2902 Взвешенные частицы (116)

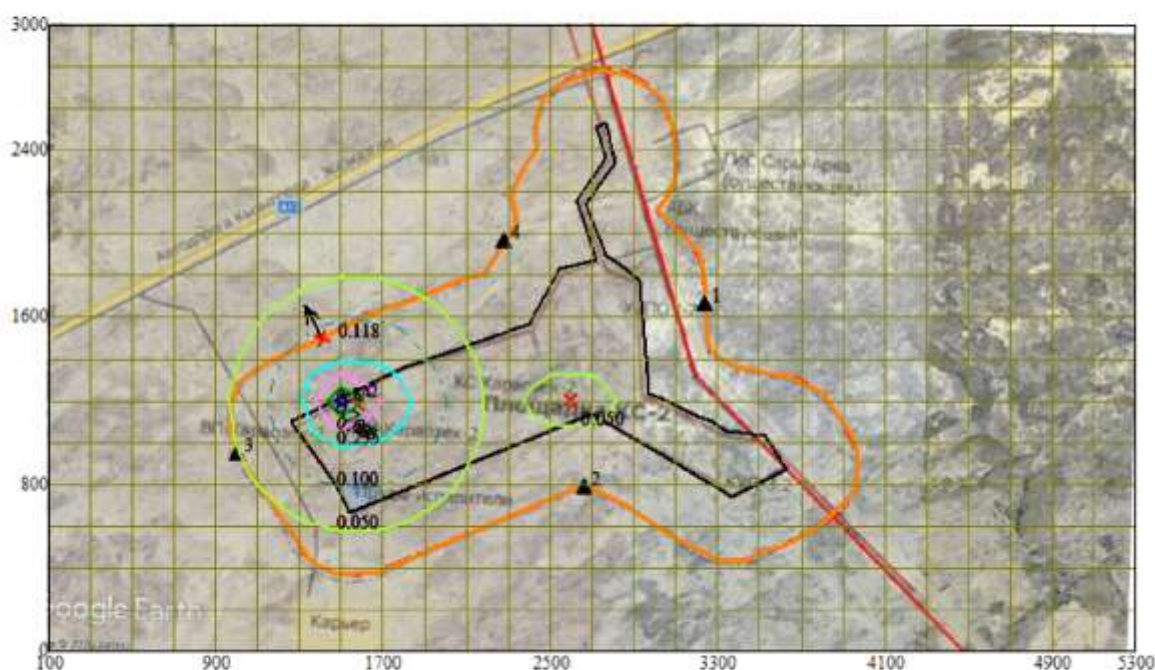
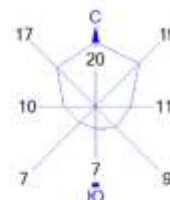


- Условные обозначения:
- | | | | |
|--|--------------------------------------|--|----------------------|
| | Территория предприятия | | Изолинии в долях ПДК |
| | Санитарно-защитные зоны, группа N 01 | | 0.050 ПДК |
| | Граница области воздействия | | 0.100 ПДК |
| | Расчётные точки, группа N 90 | | 0.543 ПДК |
| | Максим. значение концентрации | | 1.0 ПДК |
| | Расч. прямоугольник N 01 | | 1.084 ПДК |
| | | | 1.624 ПДК |
| | | | 1.949 ПДК |



Макс концентрация 2.1647439 ПДК достигается в точке $x = 2500$ $y = 1200$
При опасном направлении 303° и опасной скорости ветра 2.21 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5200 м, высота 3000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 27*16
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0018 Сырдарьинский район. Площадка КС-2 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

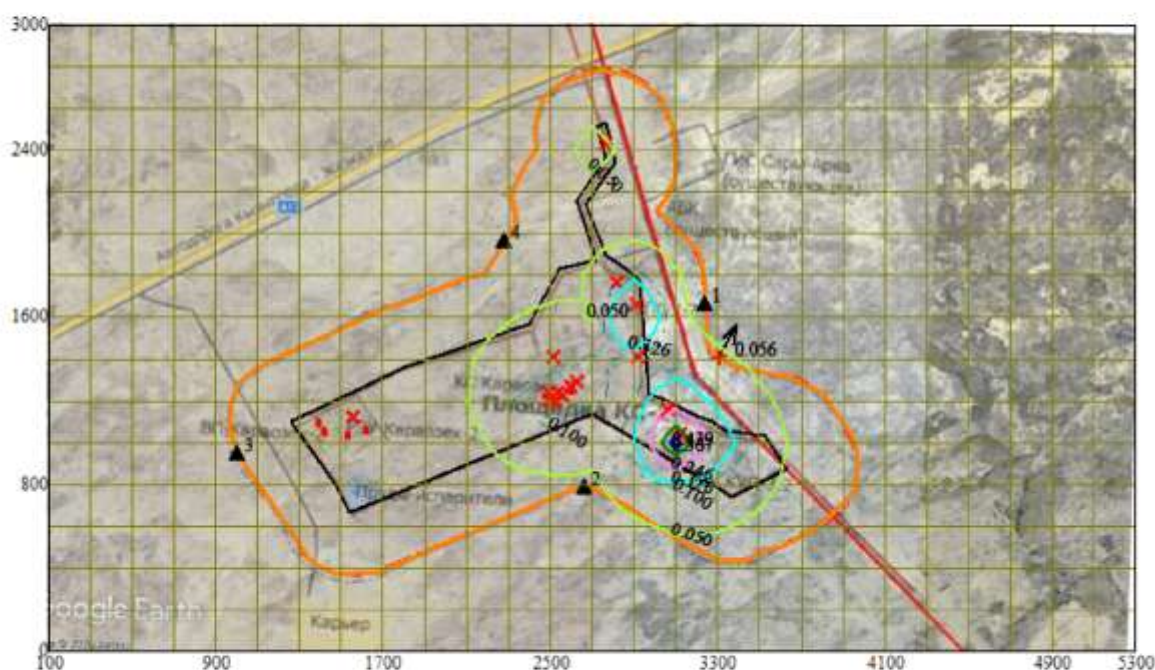
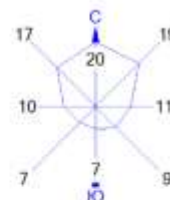


- Условные обозначения:
- | | |
|--|------------------------|
| — Территория предприятия | — Изолинии в долях ПДК |
| — Санитарно-защитные зоны, группа N 01 | — 0.050 ПДК |
| — Граница области воздействия | — 0.100 ПДК |
| ▲ Расчётные точки, группа N 90 | — 0.235 ПДК |
| ↑ Максим. значение концентрации | — 0.468 ПДК |
| — Расч. прямоугольник N 01 | — 0.702 ПДК |
| | — 0.842 ПДК |



Макс концентрация 0.9349911 ПДК достигается в точке $x = 1500$ $y = 1200$
При опасном направлении 104° и опасной скорости ветра 1.28 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5200 м, высота 3000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 27*16
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0018 Сырдарьинский район. Площадка КС-2 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6037 0333+1325

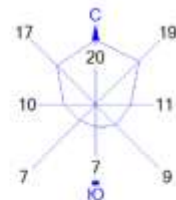


- Условные обозначения:
- | | |
|--|------------------------|
| — Территория предприятия | — Изолинии в долях ПДК |
| — Санитарно-защитные зоны, группа N 01 | — 0.050 ПДК |
| — Граница области воздействия | — 0.100 ПДК |
| ▲ Расчётные точки, группа N 90 | — 0.126 ПДК |
| ↑ Максим. значение концентрации | — 0.246 ПДК |
| — Расч. прямоугольник N 01 | — 0.367 ПДК |
| | — 0.439 ПДК |

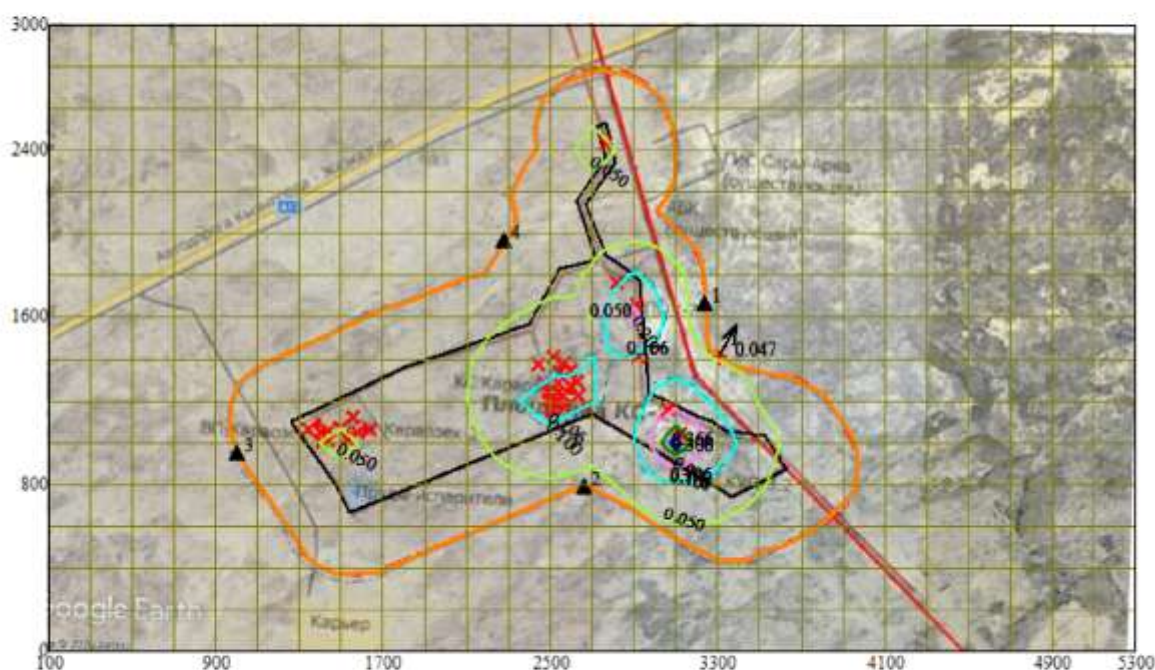
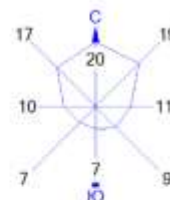


Макс концентрация 0.4870597 ПДК достигается в точке $x = 3100$ $y = 1000$
При опасном направлении 28° и опасной скорости ветра 3.76 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5200 м, высота 3000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 27*16
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0018 Сырдарьинский район. Площадка КС-2 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6042 0322+0330



Город : 005 Кызылординская область
Объект : 0018 Сырдарьинский район. Площадка КС-2 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6044 0330+0333



Условные обозначения:

- Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 Расчётные точки, группа N 90
 Макс. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
— 0.100 ПДК
— 0.106 ПДК
— 0.206 ПДК
— 0.306 ПДК
— 0.366 ПДК



Макс концентрация 0.4057093 ПДК достигается в точке $x = 3100$ $y = 1000$
При опасном направлении 28° и опасной скорости ветра 3.76 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5200 м, высота 3000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 27*16
Расчет на существующее положение.



**СТРОИТЕЛЬСТВО ВТОРОЙ
НИТКИ МАГИСТРАЛЬНОГО
ГАЗОПРОВОДА «БЕЙНЕУ-
БОЗОЙ-ШЫМКЕНТ»**



Beineu-Bozoi-Shymkent 2 Ltd

ТОО «ИК «КАЗГИПРОНЕФТЕТРАНС»



Beineu-Bozoi-Shymkent 2 Ltd

СТРОИТЕЛЬСТВО ВТОРОЙ
НИТКИ МАГИСТРАЛЬНОГО
ГАЗОПРОВОДА «БЕЙНЕУ-
БОЗОЙ-ШЫМКЕНТ»



ТОО «ИК «КАЗГИПРОНЕФТЕТРАНС»