

«ЦентрЭКОпроект»
жауапкершілігі
шектелулі
серіктестігі



Товарищество с
ограниченной
ответственностью
«ЦентрЭКОпроект»

Государственная лицензия
№01321Р от 20.11.2009 г.

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Заказчик: **ТОО «Altynalmas Reagents»**

Проект: **«Строительство Завода по производству
цианида натрия мощностью 25 000 тонн в
год в специальной экономической зоне
«Jibek Joly». Шуский район, Жамбылская
область»**

Часть: **Раздел «Охрана окружающей среды»**

Генеральный директор
ТОО «Altynalmas Reagents»



Атагельдиев У.М.

Директор ТОО «ЦентрЭКОпроект»



Мигдальник Л.В.

г. Усть-Каменогорск, 2025 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ:

1. Инженер-эколог



Воскресенская Е.В.

2. Инженер-эколог



Астаева А.В.

3. Инженер-эколог



Яковлева Ю.С.

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	5
1. МЕСТОРАСПОЛОЖЕНИЕ ОБЪЕКТА	6
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА	11
3. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.	17
3.1. Оценка воздействия на состояние атмосферного воздуха.	17
3.1.1. Характеристика климатических условий.....	17
3.1.2. Характеристика современного состояния воздушной среды	18
3.1.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения	20
3.1.4. Аварийные и залповые выбросы.....	38
3.1.5. Внедрение малоотходных и безотходных технологий.....	38
3.1.6. Мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух.....	40
3.1.7. Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ.	40
3.1.7. Оценка последствий загрязнения атмосферного воздуха и мероприятия по снижению отрицательного воздействия.	47
3.1.8. Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха.....	47
3.1.9. Мероприятия по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий	48
3.2. Оценка воздействия на состояние вод	48
3.2.1. Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности	48
3.2.2. Баланс водопотребления и водоотведения	50
3.2.3. Поверхностные воды.....	51
3.2.4. Оценка воздействия на поверхностные воды.	51
3.2.5. Водоохранные мероприятия.....	51
3.2.6. Подземные воды	52
3.2.7. Оценка влияния объекта на качество и количество подземных вод.....	52
3.2.8. Мероприятия по защите подземных вод от загрязнения и истощения.....	52
3.2.9. Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на подземные воды.	53
3.3. Оценка воздействия на недра.....	53
3.4. Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления.....	53
3.4.1. Виды образующихся отходов.....	53
3.4.2. Объемы образования отходов.	54
3.4.3. Перечень, характеристика, уровень опасности отходов производства и потребления, способ обращения с отходами	58
3.4.4. Рекомендации по управлению отходами.	60
3.4.5. Описание системы управления отходами.....	62
3.4.5. Лимиты накопления отходов.....	63
3.4.6 Лимиты захоронения отходов	64
3.5. Оценка физических воздействий на окружающую среду	64
3.6. Оценка воздействий на земельные ресурсы и почвы.	68

3.6.1. Состояние и условия землепользования.	68
3.6.2. Характеристика современного состояния почвенного покрова.	69
3.6.3. Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров.	69
3.6.4. Мероприятия по сохранению почвенного покрова	71
3.6.5. Организация экологического мониторинга почв.	72
3.7. Оценка воздействия на растительность	73
3.7.1. Современное состояние растительного покрова.	73
3.7.2. Возможные воздействия на растительный покров	73
3.7.3. Рекомендации по сохранению растительных сообществ	75
3.7.4. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий	75
3.8. Оценка воздействия на животный мир	76
3.8.1. Исходное состояние наземной фауны.	76
3.8.2. Возможные воздействия на животный мир.	76
3.8.3. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий	77
3.9. Оценка воздействия на ландшафты	78
3.9.1. Меры по восстановлению ландшафтов.	79
3.10. Оценка воздействия на социально-экономическую среду	79
3.10.1. Современные социально экономические условия жизни местного населения.	79
3.10.2. Обеспеченность объекта трудовыми ресурсами, участие местного населения.	80
3.10.3. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории	81
3.11. Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе	81
3.11.1. Ценность природных комплексов	81
3.11.2. Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта	81
3.11.3. Вероятность аварийных ситуаций.	85
3.11.4. Прогноз последствий аварийных ситуаций.	85
3.11.5. Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий.	86

ВВЕДЕНИЕ

Намечаемая деятельность – Строительство Завода по производству цианида натрия мощностью 25 000 тонн в год в специальной экономической зоне «Jibek Joly». Шуский район, Жамбылская область.

В отношении намечаемой деятельности была проведена оценка воздействия на окружающую среду. Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду на «Отчет о возможных воздействиях к проекту «Строительство завода по производству цианида натрия мощностью 25 000 тонн в год в специальной экономической зоне «Jibek Joly». Шуский район. Жамбылская область» №KZ46VVX00352165 от 06.02.2025 года представлено в **приложении 1**.

Раздел «Охрана окружающей среды» является составной частью проектной документации. Характеристики и параметры воздействия на окружающую среду определены в соответствии с конкретными техническими решениями, рассматриваемыми в проектной документации.

Проект «Строительство Завода по производству цианида натрия мощностью 25 000 тонн в год в специальной экономической зоне «Jibek Joly». Шуский район, Жамбылская область» выполнен ТОО «AAEngineering Group» (Государственная лицензия № 19003843 от 19.02.2019 г.).

Раздел «Охрана окружающей среды» выполнен с соблюдением условий, указанных в заключении по результатам оценки воздействия на окружающую среду на «Отчет о возможных воздействиях к проекту «Строительство завода по производству цианида натрия мощностью 25 000 тонн в год в специальной экономической зоне «Jibek Joly». Шуский район. Жамбылская область».

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям взрывопожарной и пожарной безопасности, экологических, санитарно-гигиенических и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию зданий и сооружений при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту выполнен ТОО «ЦентрЭКОпроект» (Государственная лицензия №01321Р от 20.11.2009 г., **приложение 21**).

Раздел «Охрана окружающей среды» выполнен в соответствии с требованиями законодательных актов республики Казахстан и нормативных документов по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов, экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности.

В разделе «Охрана окружающей среды» представлена оценка существующего состояния окружающей природной среды и определена степень ожидаемого воздействия намечаемой деятельности на рассматриваемой территории.

Состав Раздела «Охрана окружающей среды» выполнен в соответствии с Приложением 3 к «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов республики Казахстан от 26 октября 2021 года №424.

В составе раздела «Охрана окружающей среды»:

- определены нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ на период строительства (2025-2028 гг.);
- определены лимиты накопления отходов на период строительства (2025-2028 гг.);
- разработана система обращения с отходами производства и потребления таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без: 1) риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира; 2) отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории.

- представлены предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха и почвы на границе СЗЗ;
- представлены мероприятия по предотвращению негативных воздействий на растительный и животный мир;
- представлены рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий.

1. МЕСТОРАСПОЛОЖЕНИЕ ОБЪЕКТА

Проектируемый объект располагается в Шуском районе Жамбылской области Республики Казахстан, в 15 км к юго-западу от районного центра г. Шу. В южном направлении на расстоянии 13,5 км от территории рассматриваемого объекта находится с. Тасоткель, в северном направлении на расстоянии 13 км – с. Саутбек и на расстоянии 16,4 км – с. Алга, в северо-восточном направлении на расстоянии 14,5 км – с. Жайсан. Железнодорожный разъезд Кумозек находится в северо-восточном направлении на расстоянии 5,5 км от территории объекта, ж/д ст. Аспара находится на расстоянии 11,5 км в южном направлении.

В северном направлении от проектируемого объекта на расстоянии 100 метров расположен ТОО «ХИМ-плюс», основной вид деятельности предприятия – промышленное производство глифосата, каустической соды, треххлористого фосфора, а также хлорида кальция. В остальных направлениях (северо-восточном, восточном, юго-восточном, южном, юго-западном, западном и северо-западном) территория свободная от застройки – пустырь.

В районе издавна развита сеть автомобильных дорог, в пяти километрах к востоку проходит дорога республиканского значения Р-29 Шу – Мерке с выходом на международную трассу А-2 Граница Республики Узбекистан (на Ташкент) — Шымкент — Тараз — Алматы — Хоргос, по которой можно добраться в западном направлении до г.Алматы (307 км) и в восточном направлении - до г.Тараза (242 км).

На территории площадки СЭЗ (в Северной её части) преобладает в основном равнинный рельеф с незначительными перепадами высотных отметок отдельных холмов от 1.0 до 2.5м. Уровень земли в южной части площадки значительно выше против северной части. Перепад высотных отметок отдельных холмов в Южной части площадки, колеблется в пределах 3-х – 5-ти метров. Самая высокая отметка площадки СЭЗ составляет 500.07м. (в Южной части), а самая низкая отметка 486.00м. (в северо-восточной части).

Ближайший поверхностный водный объект – река Курагаты протекает в 2,5 км к востоку от площадки строительства. Тасоткольское водохранилище на р. Шу расположено в 25,0 км к юго-востоку от объекта.

Грунтовые воды в период изысканий (январь 2024г.) появились на глубине 8,0–10,0м и установились на глубине 7,7–9,8м. Амплитуда сезонных колебаний +1,0–1,5 м.

В соответствии с п. 6.2.3. СП РК 2.03-30-2017 сейсмичность площадки строительства следует принимать по результатам сейсмических исследований, равной: по картам сейсмического зонирования ОСЗ-2/475 - 7 (семь) баллов и по картам сейсмического зонирования ОСЗ-2/475 - 8 (восемь) баллов.

Общий ландшафт площадки представлен в основном из лугов с низким травостоем и другой растительностью в виде камыша, отдельных кустов полыни, жузгуна и дикой конопли (в Северной части), а также отдельных бугров и холмов песков Мойынкум, слегка закрепленных низкорослой растительностью (в Южной части) от 0,05м до 0,1м в низинах между буграми.

Обзорная карта расположения завода по производству цианида натрия мощностью 25000 тонн в год в специальной экономической зоне «Jibek Joly». Шуский район, Жамбылская область» представлена на рис.1.

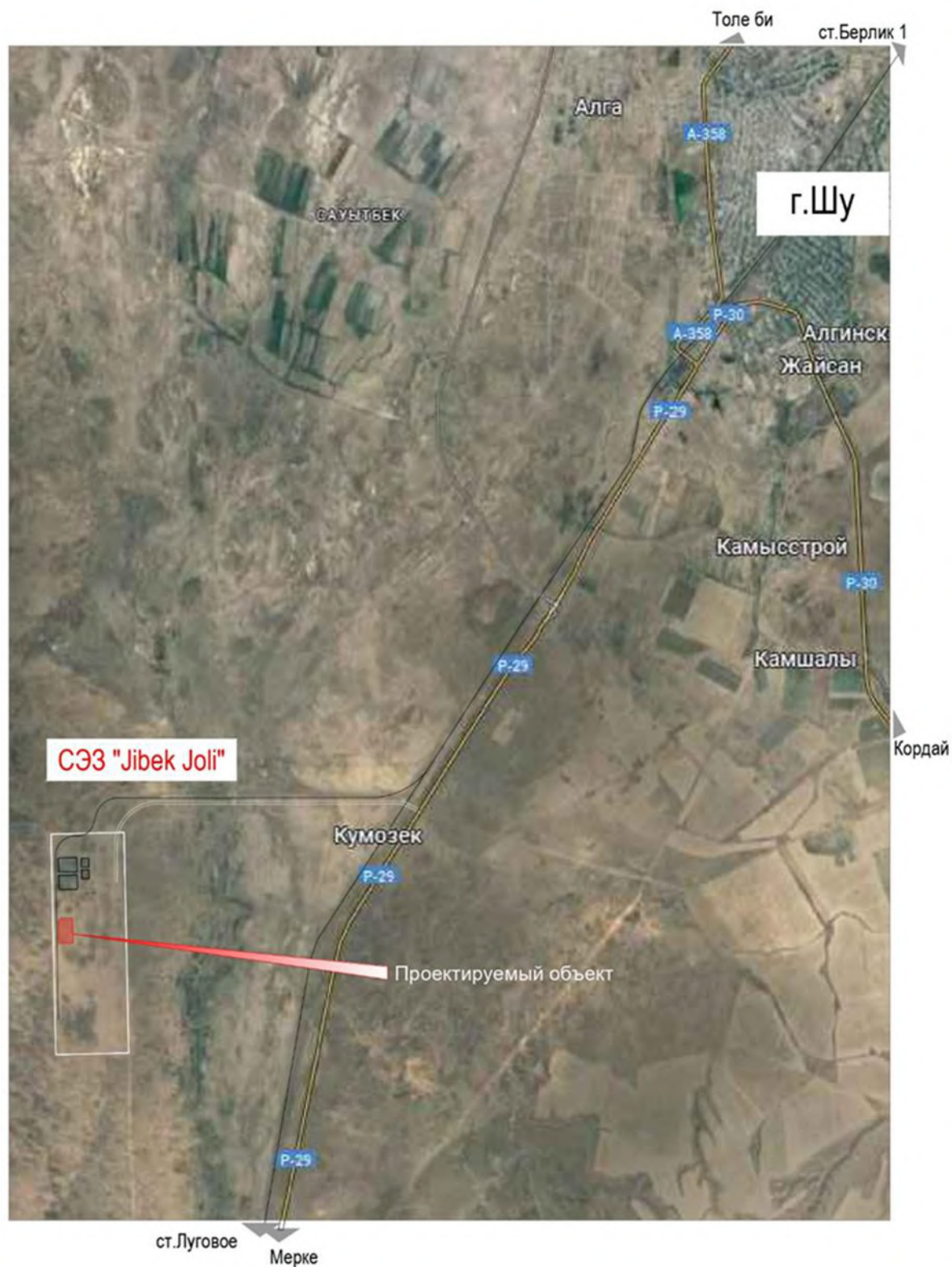


Рис. 1. Обзорная карта расположения завода по производству цианида натрия мощностью 25000 тонн в год в специальной экономической зоне «Jibek Joly». Шумский район, Жамбылская область»

Завод по производству цианида натрия ТОО «Altynalmas Reagents» размещается на земельном участке площадью 12 га (кадастровый номер – 06-096-095-044), целевое назначение земельного участка – для строительства завода натрий цианида. Постановлением Акимата Шуского района Жамбылской области №313 от 31 июля 2024 года ТОО «Altynalmas Reagents» предоставлено право землепользования.

Акт на земельный участок №2024-2393722 площадью 12.0 га (кадастровый номер 06:096:095:044) из земель АО «Управляющая компания специальной экономической зоны «Jibek Joly» Шуского района Жамбылской области, Постановление Акимата №313 от 31 июля 2024 года и Договор аренды №406 от 12 августа 2024 года представлены в **приложении 2**.

Возможность выбора других мест для реализации намечаемой деятельности не имеется.

Координаты земельного участка Завода по производству цианида натрия

№ п/п	Координаты	
	Северная широта	Восточная долгота
1	43°29'18,4"	73°35'59,9"
2	43°29'18,5"	73°36'09,1"
3	43°29'03,4"	73°36'09,6"
4	43°29'03,3"	73°35'57,9"
5	43°29'16,9"	73°35'57,6"

В зоне влияния промплощадки предприятия нет объектов по производству лекарственных веществ, лекарственных средств и/или лекарственных форм, склады сырья и полупродуктов для фармацевтических предприятий, объекты пищевых отраслей промышленности, оптовые склады продовольственного сырья и пищевых продуктов, комплексов водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды.

Согласно письму Комитета геологии и недропользования Министерства индустрии и новых технологий Республики Казахстан №17-06-145-и от 01.02.2013 г. в пределах представленных координат угловых точек участка площадью 505,0 га под строительство СЭЗ «Химический парк Тараз» («Jibek Joly») на территории Шуского района Жамбылской области, месторождения полезных ископаемых и подземных вод, учитываемые государственным балансом, отсутствуют (**приложение 3**).

Согласно письму РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» №03-01-16/ЗТ-Л-94 от 22.05.2024 г. в географические координаты участка не входят земли государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Растений и животных, занесенных в Красную книгу РК на данной территории не отмечено (**приложение 4**).

Согласно письму ГУ «Шуская районная территориальная инспекция Комитета ветеринарного контроля и надзора Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» №ЗТ-2024-03494778 от 27.03.2024 года на территории строительства завода отсутствуют скотомогильники и сибиреязвенные захоронения (**приложение 5**).

Согласно письму ГУ «Шуская районная территориальная инспекция Комитета ветеринарного контроля и надзора Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» №ЗТ-2024-04669293 от 17.07.2024 года согласно заявлению №ЗТ-2024-04669293 от 12.07.2024 по координатам, а также в радиусе 1000 метров от каждой точки географических координат указанных в заявлении отсутствуют скотомогильники и сибиреязвенные захоронения (**приложение 6**).

Согласно заключению РГП на ПХВ «Казаэронавигация» Комитета гражданской авиации Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан №2024-UADD_7/5 от 12 апреля 2024 года объект строительства находится за пределами приаэродромной территории аэродромов гражданской авиации и аэродромов

государственной авиации. По заключению комиссии допускается размещение проектируемого объекта на территории специальной экономической зоны «Химический парк Тараз» («Jibek Joly») (*приложение 7*).

Согласно письму КГУ «Отдел культуры и развития языков акимата Шуского района Жамбылской области» № ЗТ-2024-04819317 от 29.07.2024 года на территории строительства завода по производству цианида натрия в специальной экономической зоне «Jibek Joly» (учетный квартал 024, участок 89) отсутствуют объекты, входящие в список государственных памятников истории и культуры местного значения Жамбылской области (представлено в *приложении 8*).

Согласно кадастровой карте ЕГКН (Единый Государственный Кадастр Недвижимости) за границей территории специальной экономической зоны «Jibek Joly» расположены земли государственного лесного фонда.

Согласно письму КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Шуского района Жамбылской области» № ЗТ-2024-03494852 от 30.04.2024 года на земельном участке предстоящей застройки объекта «Завод по производству цианида натрия мощностью 25000 тонн в год» отсутствуют зеленые насаждения (деревья) (представлено в *приложении 9*).

Ситуационная карта-схема месторасположения проектируемого объекта представлена на рис.2 и в *приложении 10*.

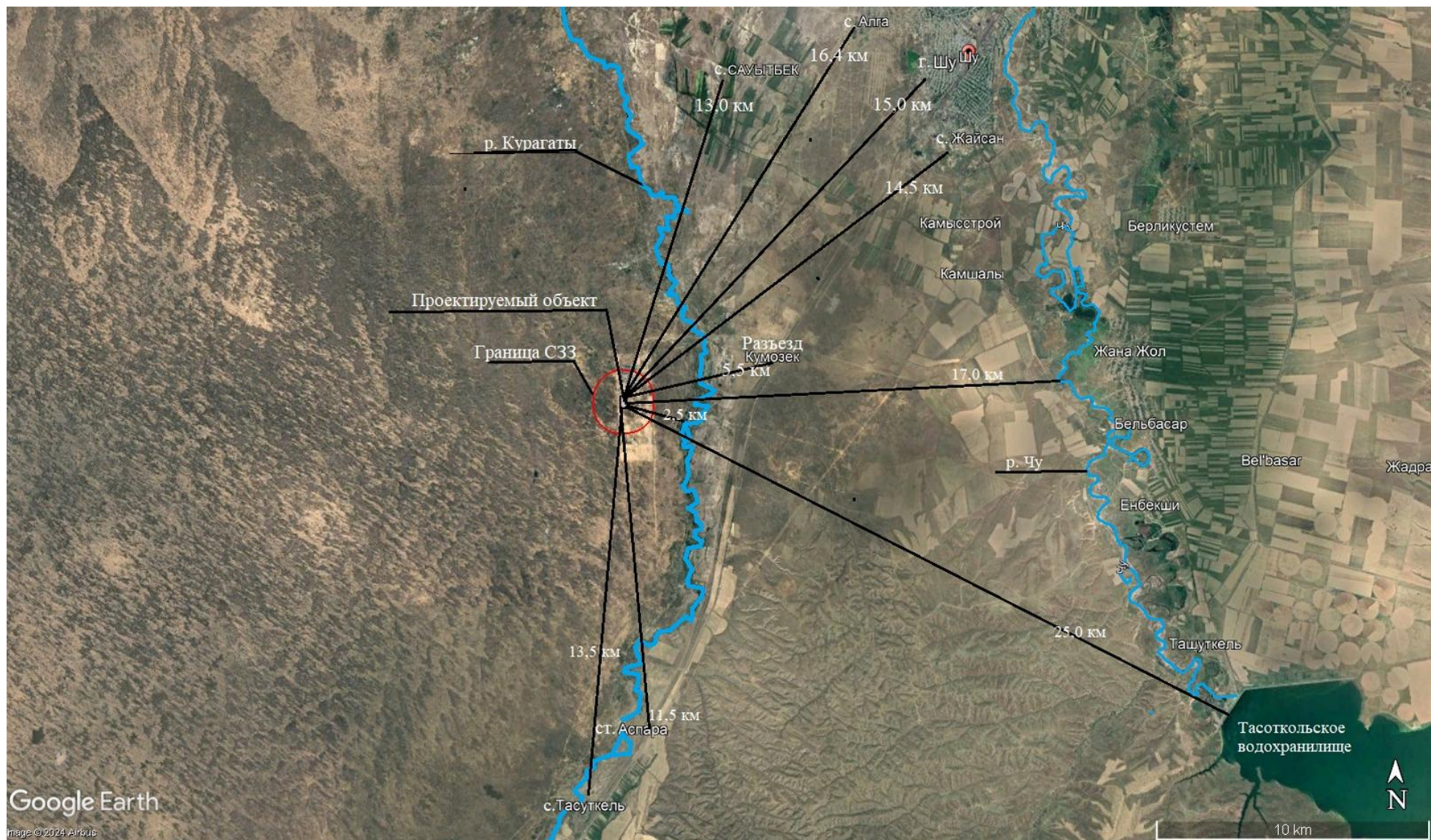


Рис. 2 Ситуационная карта-схема месторасположения проектируемого объекта

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА

Намечаемая деятельность – Строительство Завода по производству цианида натрия мощностью 25 000 тонн в год на территории специальной экономической зоны «Jibek Joly».

Завод предназначен для производства сухого брикетированного цианида натрия из аммиака, природного газа и каустической соды. Промежуточным продуктом является цианистый водород, который абсорбируется и взаимодействует с раствором едкого натра. Готовая продукция (цианид натрия) проектируемого производства будет использоваться в качестве реагента на золотоизвлекательных фабриках. Мощность производства цианида натрия – 25000 тонн в год.

Согласно пп.4.1, п.4, Приложения 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК проектируемый завод по производству цианида натрия относится к объектам I категории.

Оператором объекта является ТОО «Altynalmas Reagents».

На расстоянии 3,5 км от участка расположена подстанция ПС-500 кВ «Шу», которая будет обеспечивать территорию СЭЗ «Jibek Joly» электроснабжением.

Инженерные сети запроектированы согласно техническим условиям и точкам подключения к существующим внешним инженерным сетям СЭЗ «Jibek Joly».

Участок строительства свободен от строений, инженерных сетей, коммуникаций, и зеленых насаждений.

При компоновке участка соблюдается четкое функциональное зонирование территории, обусловленное наличием подъездных путей и сложившейся системе логистики в СЭЗ «Jibek Joly».

Так же учитывались природные факторы - рельеф местности, преобладающее направление ветра, температурные условия и состав грунтов.

Объекты с опасными производственными характеристиками по выбросам или высоким тепловым излучением размещены в местах, удаленных от объектов с большим количеством работающих. Свечи рассеивания и факельная установка расположены в местах, где нет постоянного присутствия персонала и с наветренной стороны.

При размещении объектов предприятия учтены нормативные санитарные разрывы до объектов с большим количеством работающих.

В западной части участка расположен подъездной железнодорожный путь с дальнейшим формированием внутриплощадочного тупика. В соответствии с данными о грузообороте проектируемого ж.д. пути Завода по производству цианида натрия объем годового грузооборота составляет – 154 тонн в год.

Проектируемый подъездной железнодорожный путь предназначен для подачи/уборки вагонов на территорию завода по производству цианида натрия. Для выгрузки материалов и последующей загрузки готовой продукции завода предусмотрены пути с рампами, эстакадами и площадками для выгрузки и хранения материалов.

Примыкание проектируемого железнодорожного подъездного пути планируется выполнить к существующим внутриплощадочным железнодорожным путям СЭЗ «Jibek Joly».

Маневровая работа на ж.д. пути будет производиться на основании договора со ст. Шу на обслуживание Завода по производству цианида натрия средствами ЗАО НК «Казахстан темір жолы», маневровым локомотивом и маневровой бригадой по прибытию груза. Сырье доставляется на завод по железной дороге в цистернах и платформах с танк-контейнерами, готовая продукция – в грузовых крытых вагонах.

Административно-бытовая зона находится рядом со въездом на территорию завода.

Здание "Административно-бытовой корпус" размерами 60х15м, состоит из двух этажей.

Первый этаж здания предназначен для размещения кабинетов работников пункта здравоохранения, прачечного комплекса и помещений мужского и женского гардероба уличной и спецодежды.

Здравпункт укомплектовывается штатом врачей среднего и младшего медперсонала и оснащается медицинским оборудованием для осмотра и оказания медицинской помощи: аппаратами для физиотерапии, медицинскими кушетками, штативом для вливаний, медицинскими шкафами и холодильниками для медикаментов, рабочим местом для врача и различными необходимыми материалами.

Прачечный комплекс предусматривает сортировку, хранение чистой и грязной спецодежды, стирку, сушку, и глажку спецодежды и белья. Выбранное оборудование для стирки, сушки, химической чистки и глажки обеспечивает выполнение всех технологических операций обработки белья различной степени загрязненности. Выбранное оборудование для прачечной обладает высокой производительностью, эффективностью и значительно облегчает процесс стирки, сушки и глаженья.

Второй этаж здания "Административно-бытовой корпус" предусматривается для размещения кабинетов руководителей производства высшего и среднего звена, конференц залов для совещаний и кабинета ОТ и ТБ. Количество и площадь помещений рассчитана исходя из штатного расписания объекта. Проживание и труд маломобильных групп населения (МГН) на данном объекте не предусматривается.

В подвальном помещении предусматривается размещение противорадиационного убежища (ПРУ).

Все постоянные рабочие места расположены в отапливаемых помещениях, оснащены санузлами. Рабочие полностью обеспечены средствами индивидуальной защиты, включая костюмы химической защиты.

Места работы с химически активными веществами оснащены аварийными душами.

В здании АБК УК СЭЗ «Jibek Joly» расположена действующая столовая на 150 посадочных мест, площадью 850 м². Число посадочных мест полностью обеспечивает возможность обеда наибольшей смены. Предусматривается круглосуточная работа столовой для обеспечения горячим питанием сотрудников, работающих в три смены.

Развозка работников из г. Шу, сёл Толе Би и Тасоткель предусматривается служебным транспортом.

Складская зона расположена вдоль железнодорожных путей внутриплощадочного тупика.

Производственная зона размещена в центре площадки проектируемого предприятия.

Объекты инфраструктуры размещены вдоль восточной границы проектируемого участка.

Размещение проектируемых зданий и сооружений выполнено в соответствии с требованиями технологических процессов производства цианида натрия, санитарно-гигиеническими, экологическими и противопожарными нормами.

Территория завода имеет три въезда для автомобилей, оборудованных контрольными пропускными пунктами, расположенных с северной, западной и южной стороны территории предприятия, а также один, объединенный въезд с северо-западной стороны от магистрального железнодорожного пути для движения составов железнодорожного транспорта. Основной въезд, КПП-1 оборудован навесом и эстакадой досмотра автотранспорта.

Проектом предусматривается оградить территорию завода по производству цианидов двойным периметром металлического забора с устройством патрульной полосы с целью ограничения возможного попадания животных в пределы территории завода.

Планировочными осями для формирования структуры промпредприятия является размещение погрузочного фронта внутриплощадочного железнодорожного тупика (с севера на юг) и прохождение основного автомобильного проезда от главного КПП-1 до помещения охраны КПП-3.

Объекты с опасными производственными характеристиками по выбросам или высоким тепловым излучением размещены в местах, удаленных от объектов с большим количеством

работающих. Свечи рассеивания и факельная установка расположены в местах, где нет постоянного присутствия персонала.

При размещении объектов очистных сооружений учтены нормативные санитарные разрывы до объектов с большим количеством работающих.

Перед началом строительных работ проектом предусматривается снятие плодородного растительного слоя грунта (ПРС) с участка. По данным «Отчета ИГИ» толщина ПРС варьируется в пределах 0,05м-0,10м. Данный грунт планируется использовать для озеленения территории.

Основной задачей проекта вертикальной планировки участка является организовать водоотвод от стен зданий и сооружений. Водоотвод предлагается вести путем организации насыпи грунта под объекты завода для организации требуемых минимальных уклонов. В местах организованных наружных водостоков с кровли зданий предусматривается прокладка открытых ж/б лотков для транспортировки стоков в закрытую систему ливневой канализации.

Дождеприемные колодцы и решетки ливневой канализации располагаются на проезжей части в специально организованных местах локального понижения уровня покрытия на расстоянии от 35 до 50 метров.

Согласно техническому заданию на проектирование на территории завода по производству цианидов принято покрытие проездов из асфальтобетона с бордюрным камнем. Ширина проездов составляет от 6,0 м до 8,0 м. В местах погрузочно-разгрузочных работ организованы площадки для разворота и маневрирования грузового автотранспорта. Тупиковые проезды имеют разворотные площадки 15,0х15,0 метров.

Покрытие тротуаров асфальтобетон с бортовым камнем. Ширина тротуаров различная, в зависимости от численности работающих на данном конкретном объекте производства и составляет 1,5 м, 2,1 м 3,0 м.

Предусмотрено наружное освещение территории осветительным оборудованием прожекторного типа на мачтах освещения. Освещение площадок предусмотрено мачтовыми светильниками. Опоры мачт освещения расположены из условий достаточной освещенности территории.

Пожарные щиты первичных средств пожаротушения закрытого типа располагаются в легкодоступных местах, в соответствии с требованиями пожарной безопасности, степенью огнестойкости и технологическому назначению производственных зданий.

Перед входом в производственные здания проектом предусмотрена установка урн подвесных одинарного типа.

Проектом предусматриваются мероприятия по благоустройству и озеленению территории. В соответствии с производственным профилем площадки, проектом предлагается частичное озеленение территории, вокруг зданий административного назначения и с наибольшим количеством работающих. Так же в местах удаленных от зоны выбросов теплового излучения и вдоль основного пешеходного маршрута и проезда предприятия. Для озеленения применяется газон из смеси трав и породы зеленых насаждений, устойчивых к условиям засушливого климата.

Режим работы проектируемого предприятия – непрерывный, в три смены по 8 часов.

В производственных помещениях теплосилового цеха операторами оборудования будет осуществляться периодический осмотр и наблюдение за ходом процесса. Постоянных рабочих мест в производственных помещениях не предусматривается.

Постоянные рабочие места предусмотрены в административно-бытовом корпусе - №1 по генплану (кабинеты начальника установки получения цианида натрия (цех по производству цианида натрия) и начальника теплосилового цеха, кабинеты начальников смен, кабинеты ИТР, комнаты дежурного персонала и пр.)

Постоянные рабочие места также будут в здании лабораторного корпуса с операторной - операторы, лаборанты, в здании Склада готовой продукции - столяры по изготовлению деревянной тары, водители погрузчиков, в здании склада сухой каустической соды - операторы узла раствора, стропальщики, водители погрузчиков.

Санитарно-бытовые помещения, где имеются гардеробные и душевые в соответствии с требованиями к группам производственных процессов, санузел, для работающих на производстве размещены в корпусе АБК.

Для обеспечения санитарно-эпидемиологических требований в проектной документации зданий и сооружений с помещениями с постоянным пребыванием людей, предусмотрено устройство систем водоснабжения, канализации, отопления, вентиляции, энергоснабжения.

Для персонала производства предусмотрены прачечная для спецодежды, комната сушки одежды и обогрева для персонала, а также кладовая для хранения чистой и загрязненной одежды.

Прием пищи персоналом предусмотрен в столовой-раздаточной, располагающейся на территории СЭЗ «Jibek Joly».

Медицинское обслуживание персонала предусмотрено в медицинском пункте на территории предприятия, в здании АБК.

Организация рабочих мест специалистов и служащих обеспечивает все условия для высокопроизводительного труда при минимальной утомляемости и сохранении долговременной работоспособности работников.

Решения по организации и обслуживанию рабочих мест отвечают следующим требованиям:

- соблюдение четкой специализации исполнителей работ по функциям обслуживания и плановых сроков выполнения работ;
- обеспечение экономичности, оперативности и надежности обслуживания;
- определение состава служб, подразделений и трудоемкость функций обслуживания.

Система обслуживания рабочих мест обеспечивает:

- сокращение потерь рабочего времени;
- рост производительности труда;
- ритмичную работу предприятия в целом;
- охрану труда и производственную санитарию.

Объекты с опасными производственными характеристиками по выбросам или высоким тепловым излучением размещены в местах, удаленных от объектов с большим количеством работающих. Свечи рассеивания и факельная установка расположены в местах, где нет постоянного присутствия персонала и с наветренной стороны.

При размещении объектов предприятия учтены нормативные санитарные разрывы до объектов с большим количеством работающих.

На территории проектируемого Завода по производству цианида натрия, предполагается разместить следующие объекты:

1. Административно-бытовой корпус
2. Мастерские
3. Контрольно-пропускной пункт КПП-1
4. Помещение охраны КПП-2
- 5.1. Трансформаторная подстанция №1 10/0,4кВ
- 5.2. Трансформаторная подстанция №2 10/0,4кВ
- 5.3. Трансформаторная подстанция №3 10/0,4кВ
6. Автовесы
7. Лабораторный корпус с операторной
8. Цех по производству цианида натрия
9. Теплосиловой цех
10. Склад готовой продукции
11. Склад жидкого аммиака с насосным и компрессорным отделением
- 11.1. Свеча рассеивания склада жидкого аммиака
12. Эстакада слива раствора каустической соды
13. Склад раствора каустической соды

- 13.1. Свеча рассеивания склада раствора каустической соды
- 14. Склад сухой каустической соды
- 15. Отделение очистки природного газа
- 16. Площадка хранения танк-контейнеров с козловым краном
- 17. Эстакада слива аммиака
- 20. Факельная установка с факельным сепаратором
- 21. Склад хранения реагентов для очистки технологической воды
- 22. Насосная станция оборотного водоснабжения и градирня
- 23. Закрытое распределительное устройство
- 24. Насосная станция пожаротушения
- 25.1. Противопожарный резервуар $V=800 \text{ м}^3$
- 25.2. Противопожарный резервуар $V=800 \text{ м}^3$
- 27. Помещение охраны КПП-2
- 28. Очистные сооружения хозяйственных стоков
- 29. Очистные сооружения производственных стоков
- 30. Очистные сооружения ливневых стоков
- 31. Площадка ТБО
- 32. Автостоянка
- 33. Газораспределительный пункт
- 34. Эстакада межцеховых коммуникаций
- 35. Площадка временного хранения отработанной тары
- 36. Гостевая стоянка
- 37. Стоянка автобусов

На рис. 3. Представлен генеральный план завода по производству цианида натрия.

3. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

3.1. Оценка воздействия на состояние атмосферного воздуха.

3.1.1. Характеристика климатических условий

Климат в Шуском районе резко-континентальный, с жарким летом, холодной зимой с большими амплитудами колебаний температуры воздуха.

Климатический район – IVГ

Снеговой район – I. Снеговая нагрузка 0,8(80) кПа(кгс/м²)

Ветровой район скоростных напоров – IV. Базовая скорость ветра 35 м/с. Ветровая нагрузка 0,77 кПа (77 кгс/м²).

Среднее месячное количество осадков, мм

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
27.2	29.3	26.1	37.7	31.7	23.8	15.6	10.6	10.1	30.3	35.2	31.6	309.2

Средняя месячная температура воздуха, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-6.5	-3.3	5.2	13.2	18.7	23.8	25.6	23.9	18.0	10.4	2.1	-4.6	10.5

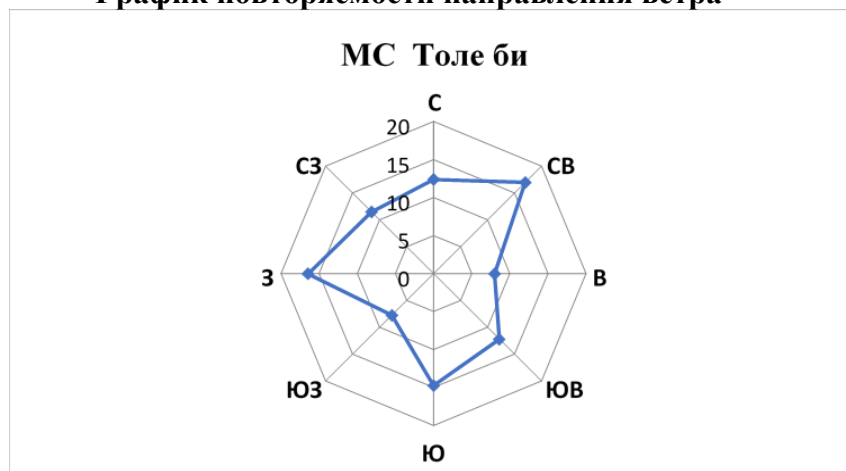
Климатические данные по МС Толе би
(Жамбылская область Шуский район)

Наименование	МС Толе би
Средняя минимальная температура воздуха за январь	-10,6 ⁰ С
Средняя максимальная температура воздуха за июль	+34,8 ⁰ С
Средняя скорость ветра за год	1,6 м/с

Повторяемость направления ветра и штилей (%)

МС Толе би	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
	12	17	8	12	15	8	16	12	57

График повторяемости направления ветра



Климатическая информация по данным метеорологической станции Толе би, выданная РГП на ПХВ Казгидромет №26-04-1-5/345 3E1D8F7EC7B44BA9 от 14.05.2025 года представлена в **приложении 11**.

3.1.2. Характеристика современного состояния воздушной среды

Качество атмосферного воздуха

Согласно данным «Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды Жамбылской области за февраль 2024 года» наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Шу проводятся на 1 автоматической станции. В целом определяется 6 показателей: 1) взвешенные частицы РМ_{2,5}; 2) взвешенные частицы РМ₁₀; 3) диоксид серы; 4) оксид углерода; 5) озон (приземный); 6) сероводород.

За февраль 2024 года качество атмосферного воздуха города Шу оценивалось по наибольшей повторяемости как «повышенный» уровень загрязнения (НП=4%); по стандартному индексу как «низкий» (СИ=1,2). В загрязнение атмосферного воздуха основной вклад вносит сероводород (количество превышений ПДК за февраль: 92 случая). Средние концентрации диоксида серы составили 3,3 ПДК_{с.с.} концентрации других загрязняющих веществ не превышали ПДК. Максимальные разовые концентрации сероводорода составили 1,2 ПДК_{м.р.}, концентрации других загрязняющих веществ не превышали ПДК. Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): ВЗ (более 10 ПДК) и ЭВЗ (более 50 ПДК) не были отмечены.

Уровень электромагнитного излучения

Источником электромагнитных полей (ЭМП), излучаемых во внешнее пространство, является любое техническое устройство, использующее либо вырабатывающее электрическую энергию. Источниками электромагнитного излучения являются существующие линии электропередач в районе расположения проектируемого объекта.

В настоящее время отсутствуют нормативно-правовые акты в области нормирования уровней электромагнитных полей от технологического оборудования. Вследствие этого учет и контроль электромагнитного воздействия объекта на окружающую среду осуществляется путем анализа и сопоставления данных фоновых материалов и научных исследований в данной области.

Способ защиты окружающей среды от воздействия ЭМП расстоянием и временем является основным, включающим в себя как технические, так и организационные мероприятия.

Специфика намечаемой деятельности не предусматривает наличие дополнительных источников значительного электромагнитного излучения, способных повлиять на уровень электромагнитного фона. Качественная оценка электромагнитного воздействия при строительстве проектируемого объекта на окружающую среду принимается как незначительное воздействие.

Уровень шумового воздействия

Источниками шума при проведении строительных работ является автотранспорт и используемая строительная техника. Вклад строительных работ в загрязнение окружающей среды в оцениваемом звуковом диапазоне оценивается как незначительный. Исследования по изучению шумового загрязнения района намечаемой деятельности не проводились. Фоновые значения уровней шума в районе намечаемой деятельности не определены. Проведение дополнительных мероприятий по снижению шумового воздействия не требуется, шумовое воздействие на ближайшие жилые массивы района при проведении строительных работ оценивается как незначительное.

Для уменьшения шума применяются следующие основные методы:

- устранение причин шума в источнике его образования;
- изменение направленности излучения;
- рациональная планировка предприятий и цехов;
- звукоизоляция;
- звукопоглощение;
- применение средств индивидуальной и коллективной защиты.

Радиационный фон

Обобщенная характеристика радиационной обстановки в районе намечаемой деятельности приводится по данным государственного контроля согласно отчету «Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды Жамбылской области за февраль 2024 года», выполненного ФРГП на ПХВ «Казгидромет» по Жамбылской области.

Наблюдения за уровнем гамма излучения на местности осуществлялись ежедневно на 3-х метеорологических станциях (Тараз, Толе би, Чиганак).

Значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,08-0,25 мкЗв/ч. В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,17 мкЗв/ч.

Наблюдение за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории Жамбылской области осуществлялся на 3-х метеорологических станциях (Тараз, Толе би, Чиганак) путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами. На всех станциях проводился пятисуточный отбор проб.

Плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области колебалась в пределах 1,7-3,0 Бк/м². Средняя величина плотности выпадений по области составила 2,3 Бк/м², что не превышает предельно-допустимый уровень.

Радиационный фон, присутствующий на рассматриваемой территории, является естественным, сложившимся для данного района местности. Хозяйственная деятельность на данной территории по радиационному фактору не ограничивается.

В апреле 2024 года на земельном участке под строительство завода по производству цианида натрия на территории СЭЗ «Химический парк Тараз» («Jibek Joly») на территории Шуского района Жамбылской области были проведены измерения радиационного гамма-фона. По результатам измерений мощность дозы составляет 0,14-0,18 мкЗв/час при допустимой мощности 0,3 мкЗв/час, что соответствует требованиям Гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности, утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года №ҚР ДСМ-71. Протокол дозиметрического контроля №РО-24-00833 от 24 апреля 2024 года представлен в **приложении 12**.

Также были произведены измерения содержания радона и продуктов его распада в воздухе. По результатам измерений измеренная плотность потока радона с поверхности грунта составляет 14-35 мБк/м³.сек (допустимая плотность потока – 80 мБк/м³.сек), что соответствует требованиям Гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности, утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года №ҚР ДСМ-71. Протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе №Р)-24-00834 от 24 апреля 2024 года представлен в **приложении 13**.

Согласно полученным данным, радиационная обстановка по уровню МЭД, соответствует установленным в РК нормативным величинам и уровням.

При строительстве проектируемого объекта образование источников радиационного воздействия не прогнозируется.

Наличие загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух и их концентрации.

На рассматриваемой территории под строительство завода по производству цианида натрия в настоящее время не имеется источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Таким образом, атмосферный воздух, ввиду отсутствия антропогенной деятельности на участке строительства, находится в качественном состоянии, ниже или в пределах нормативов предельно-допустимых концентраций (ПДК) загрязняющих веществ в воздухе населенных мест.

3.1.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения

Период строительства (2025-2028гг.)

Общая продолжительность строительства, определённая по СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I, составит 31 месяцев.

Строительство завода по производству цианида натрия на территории специальной экономической зоны «Jibek Joly» в Шуском районе Жамбылской области Республики Казахстан предусматривается в 2025-2028 гг.

Производство работ осуществляется подрядным способом с привлечением специализированных субподрядных организаций. Подрядная организация определяется на конкурсной основе. Строительство зданий и сооружений выполняется поточным методом. Все здания, сооружения и сети строятся параллельно.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться:

Земляные и планировочные работы

При строительстве зданий и сооружений предусматривается переработка грунта, песка, щебня и ПГС. Ориентировочный расход грунта – 3394,0 м³/год, песка – 4443,0 м³/год, щебня – 1395,0 м³/год, ПГС – 47,0 м³/год. Работы будут выполняться при помощи экскаватора и бульдозера. При проведении работ в атмосферу будет происходить неорганизованный выброс пыли неорганической, содержащей двуокись кремния в %: 70-20. От двигателей экскаватора и бульдозера будет происходить выделение диоксида азота, оксида азота, углерод, оксид углерода, керосин. (*источник №6001*).

Сварочные работы

Для сварочных работ будут использоваться электросварочные аппараты. Ориентировочный расход электродов: УОНИ-13/45 – 4906,0 кг/год; АНО-6 – 1605,0 кг/год; сварочный проволоки Св-08Г2С – 777,0 кг/год; ЦЛ-17 – 11,0 кг/год; Э48-М/18 – 2934,0 кг/год. Максимальный расход электродов – 0,5-1.5 кг/час.

При проведении сварочных работ также будут использоваться кислород технический – 10190,0 м³/год; пропан-бутан – 2756,0 кг/год; ацетилен – 310,0 кг/год.

При производстве сварочных работ будет происходить неорганизованный выброс в атмосферу Аллюминий оксид, Железо (II, III) оксиды, Марганец и его соединения, Никель оксид, Хром, Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Углерод оксид, Фтористые газообразные соединения, Фториды неорганические плохо растворимые, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в%: 70-20 (*источник №6002*).

Паяльные работы.

Для спаивания проводов предусмотрено использовать припой ПОС-30, ПОС-40. Ориентировочный расход материала – 67,0 кг/год. При проведении паяльных работ будет происходить неорганизованный выброс в атмосферу Олова оксид, Свинец и его неорганические соединения (*источник №6003*).

Покрасочные работы

Для производства покрасочных работ предусмотрено использовать различные ЛКМ. Ориентировочный расход ЛКМ: грунтовка ГФ-021 – 666,0 кг/год; грунтовка эпоксидная – 26414,0 кг/год; растворитель Р-4 – 1017,0 кг/год; растворитель Уайт-спирит – 608,0 кг/год; эмаль ПФ-115 – 122,0 кг/год; эмаль ХВ-124 – 86,0 кг/год; олифа «Оксоль» - 9,0 кг/год; краска масляная МА-15 – 25,0 кг/год; краска огнезащитная – 11792,0 кг/год, краска БТ-177 – 57,0 кг/год; лак битумный БТ-123 – 210,0 кг/год, лак электроизоляционный – 2,0 кг/год. Покрасочные работы будут производиться вручную (кистью, валиком). При проведении покрасочных работ в атмосферу будет происходить неорганизованный выброс Диметибензол, Метилбензол, Бутан-1-ол, Этанол, 2-Этоксиэтанол, Бутилацетат, Пропан-2-он, Уайт-спирит (*источник №6004*).

Битумные работы.

При проведении гидроизоляционных работ будут использоваться битумные материалы (грунтовка, эмульсия, мастика, битум). Ориентировочный расход грунтовки – 39,0 кг/год; эмульсии – 38,0 кг/год; мастики – 14659,0 кг/год, битума – 971,0 кг/год. При проведении гидроизоляционных работ в атмосферу будет происходить неорганизованный выброс Алканов C-12-19 (*источник №6005*).

* * *

В целом на строительной площадке ориентировочно будет действовать 5 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 22-х наименований (без учета выбросов от двигателей используемой техники). Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при проведении строительных работ составят **36.465837404 т/год** (2.15207667444 г/сек).

Количественные и качественные характеристики выбросов в атмосферу от источников выбросов загрязняющих веществ определены теоретическим методом согласно методикам расчета выбросов вредных веществ в атмосферу, утвержденных в РК.

Теоретический расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от строительных работ (2025-2028 гг.) представлен в *приложении 14*.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками выбросов, и их количественная характеристика на период проведения строительных работ (2025-2028 гг.) представлен ниже в таблице 3.1.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства (2025-2028 гг.)

Жамбылская область, ТОО "Altynalmas Reagents" - Строительство завода по производству цианида натрия

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м³	ПДК максимальная разовая, мг/м³	ПДК среднесуточная, мг/м³	ОБУВ, мг/м³	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)			0.01		2	0.00000833	0.0000186	0.00186
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.008657	0.1104912	2.76228
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.0008043	0.01046093	10.46093
0164	Никель оксид (в пересчете на никель) (420)			0.001		2	0.000361	0.00101	1.01
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)			0.02		3	0.0000033	0.00000594	0.000297
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0.001	0.0003		1	0.0000075	0.0000135	0.045
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)			0.0015		1	0.000596	0.00419787	2.79858
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.0055	0.04445	1.11125
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.0008943	0.007214	0.12023333
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.00554	0.0652	0.02173333
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.0003125	0.003695364	0.7390728
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые)		0.2	0.03		2	0.001375	0.0206	0.68666667

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства (2025-2028 гг.)

Жамбылская область, ТОО "Altynalmas Reagents" - Строительство завода по производству цианида натрия

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0616	/в пересчете на фтор/) (615) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.07466666667	0.4489485	2.2447425
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.57694444444	16.00648384	26.6774731
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0.1			3	0.02544333333	0.012806	0.12806
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0.184	1.56630816	0.31326163
1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)				0.7		0.3	2.547072	3.63867429
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.1			4	0.11166666667	2.269032	22.69032
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.24194444444	4.871776	13.91936
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.13888888889	0.6439135	0.6439135
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.00278	0.015707	0.015707
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.471683	7.816433	78.16433
	В С Е Г О :						2.15207667444	36.465837404	168.193745

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

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

Для определения влияния источников выбросов загрязняющих веществ на загрязнение воздушного бассейна выполнены расчеты рассеивания вредных веществ в атмосфере от всех источников загрязнения при строительстве проектируемого объекта и определены максимальные приземные концентрации с использованием программного комплекса «ЭРА-Воздух» 3.0.

В ПРЗА «ЭРА-Воздух» реализована «Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» (Приложение № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө).

Программа «ЭРА-Воздух» осуществляет многовариантный расчет концентраций в расчетных точках на местности при различных направлениях и скоростях ветра, автоматически определяет направление и скорости ветра, наихудшие значения, концентрации вредных веществ. Суммарные приземные концентрации рассчитываются в узлах прямоугольной сетки выбранной области обчета с перебором всех направлений ветра.

Филиал РГП «Казгидромет» по Жамбылской области предоставил информацию о климатических метеорологических характеристиках в Шуском районе Жамбылской области по данным МС Толе би. Справка РГП «Казгидромет» о климатической информации по МС Толе би №26-04-1-5/345 3E1D8F7EC7B44BA9 от 14.05.2025 представлена в *приложении 11*.

Расчет рассеивания приземных концентраций проводился без учета фона. Согласно данным официального сайта РГП «Казгидромет» Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан (www.kazhydromet.kz) в связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в районе специальной экономической зоны «Jibek Joly» на территории ближайшей жилой застройки (разъезд Кумозек) в Шуском районе Жамбылской области выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным. Справка официального сайта РГП «Казгидромет» об отсутствии наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Шуском районе Жамбылской области Жетісу по состоянию на 02.05.2025 года представлена в *приложении №15*.

Размер расчетного прямоугольника определен с учетом зоны влияния загрязнения со сторонами 3400*3200 м с шагом сетки 100 м.

Вычислением на ЭВМ определены приземные концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках на местности и вклады отдельных источников в максимальную концентрацию загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах при ведении строительных работ. Так как строительные работы будут продолжаться в течение 2025-2028гг. Ввод в эксплуатацию предприятия планируется в 2028 году. Оценка воздействия на атмосферный воздух (расчёт рассеивания) принята с учетом эксплуатации стационарных источников, входящих в состав проектируемого завода.

Расчёт рассеивания проводился на расчетном прямоугольнике и на границе нормативной СЗЗ.

В соответствии с Приложением 1 к "Санитарно-эпидемиологическим требованиям к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 (далее – Санитарные правила):

- пп.22) п. 1 раздела 1 приложения 1 СП для объектов по производству цианида натрия размер санитарно-защитной зоны составляет 1000 м (I класс опасности).

Общая нагрузка на атмосферный воздух в сфере влияния выбросов определена установленными экологическими нормативами качества окружающей среды или целевыми показателями качества - расчетной разовой предельной концентрацией загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха.

Ввиду удаленности ближайшей жилой зоны расчет загрязнения атмосферы на границе с жилой зоной не проводился.

Расчеты произведены с учетом максимально возможной одновременно работающей техники и оборудования.

За исходные данные для расчета максимальных приземных концентраций вредных веществ, взяты параметры выбросов вредных веществ и их характеристики, приведенные в таблице 3.3 (*приложение 16*).

В расчет включено 33 наименования загрязняющих веществ (с учетом выбросов от ДВС используемой техники). Целесообразность расчетов приземных концентраций определена для 15-ти наименований загрязняющих веществ. Расчет приземных концентраций по остальным веществам нецелесообразен из-за незначительных объемов выбросов, максимальные концентрации не превышают 0,1 ПДК.

Таблица определения необходимости расчетов приземных концентраций по веществам представлена ниже.

По результатам расчетов приземных концентраций превышений ПДК загрязняющих веществ на границе СЗЗ не выявлено.

При реализации намечаемой деятельности воздействие на атмосферный воздух является допустимым.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения на границе СЗЗ представлен ниже в таблице 3.5.1.

При проведении расчетов рассеивания приземных концентраций была установлена граница области воздействия на окружающую среду загрязняющими веществами, выбрасываемыми в атмосферный воздух от источников выбросов при строительстве завода по производству цианида натрия на территории специальной экономической зоны «Jibek Joly».

Область воздействия загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу проектируемого объекта не выходит за пределы нормативной СЗЗ. Карта с указанием границы области воздействия представлена в *приложении 17*.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения в пределах области воздействия представлен ниже в таблице 3.5.2.

Результаты расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в виде ситуационных карт-схем с нанесёнными на них изолиниями расчетных концентраций (в долях ПДК или ОБУВ) на границе СЗЗ и на границе области воздействия по веществам представлены в *приложении 18*.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

Жамбылская область, ТОО "Altynalmas Reagents" – Завод по производству цианида натрия

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Среднезве- шенная высота, м (Н)	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо- димость проведе- ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)		0.01		0.00000833	2	0.0000833	Нет
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0.04		0.013107	3.97	0.0328	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.01	0.001		0.0015253	4.74	0.1525	Да
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)			0.01	0.1130131	15	0.7535	Да
0164	Никель оксид (в пересчете на никель) (420)		0.001		0.000361	2	0.0361	Нет
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)		0.02		0.0000033	2	0.0000165	Нет
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.001	0.0003		0.0000075	2	0.0075	Нет
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)		0.0015		0.0007585	3.24	0.0506	Нет
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		3.247906	32.8	0.4955	Да
0302	Азотная кислота (5)	0.4	0.15		0.0005	7.2	0.0013	Нет
0303	Аммиак (32)	0.2	0.04		0.0994552	30	0.0166	Да
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.5272706	32.8	0.0402	Да
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.2	0.1		0.000132	7.2	0.0007	Нет
0317	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)		0.01		0.00024	30.5	0.000078689	Нет
0322	Серная кислота (517)	0.3	0.1		0.0000342	7.33	0.0001	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.00717	2	0.0478	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.00011	30.5	0.000007213	Нет

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		1.07977	31	0.007	Нет
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.0007165	5.27	0.0358	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.2	0.03		0.00275	4.9	0.0137	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.074666666	2	0.3733	Да
0621	Метилбензол (349)	0.6			0.576944444	2	0.9616	Да
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.1			0.025443333	2	0.2544	Да
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	5			0.184	2	0.0368	Нет
1119	2-Этоксизетанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)			0.7	0.3	2	0.4286	Да
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			0.111666666	2	1.1167	Да
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			0.241944444	2	0.6913	Да
2732	Керосин (654*)			1.2	0.05833	2	0.0486	Нет
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0.138888888	2	0.1389	Да
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.00492	14.4	0.0003	Нет
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.06596	7.8	0.1319	Да
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		0.472266	2.01	1.5742	Да
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04	0.0297	7.8	0.7425	Да
Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(\text{Н}_i \cdot \text{М}_i) / \text{Сумма}(\text{М}_i)$, где Н_i - фактическая высота ИЗА, М_i - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.								

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жамбылская область, TOO "Altynalmas Reagents" - Завод по производству цианида натрия

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Перспектива (конец 2027 года)									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)		0.008926/0.0008926		*/*	6002		100	производство: Строительные работы
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0.0010702/0.0004281		1206/173	6002		78.8	производство: Строительные работы
						0009		21.2	производство: Мастерские
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.0046303/0.0000463		1196/334	6002		66.2	производство: Строительные работы
						0009		33.8	производство: Мастерские
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)		0.2819268/0.0028193		-1066/-105	0005		100	производство: Склад сухой каустической соды. Узел растворения
0164	Никель оксид (в пересчете на никель) (420)		0.0015121/0.0000151		-1069/74	6002		100	производство: Строительные работы
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)		0.001768/0.0003536		*/*	6003		100	производство: Строительные работы
0184	Свинец и его		0.000306/3.E-7		1213/-24	6003		100	производство:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0203	неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)		0.0018055/0.0000271		-1069/74	6002		92.2	Строительные работы
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.1528757/0.0305751		560/-1198	0009 0001		7.8 52.9	производство: Строительные работы Мастерские
0302	Азотная кислота (5)		0.002248/0.0008992		*/*	0002 0007		36.3 9.6	производство: Теплосиловой цех Факельная установка
0303	Аммиак (32)		0.032392/0.0064784		*/*	6001 0007 0003		9.6 100 98.4	производство: Строительные работы Лаборатория Склад жидкого аммиака
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.0124109/0.0049644		560/-1198	0007 0001 0002 6001		1.4 0.3 52.8 36.3 9.6	производство: Лаборатория Цех по производству цианида натрия производство: Теплосиловой цех Факельная установка производство: Строительные

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.001187/0.0002374		*/*	0007		100	работы производство: Лаборатория
0317	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)		0.000105/0.0000105		*/*	0003		100	производство: Цех по производству цианида натрия
0322	Серная кислота (517)		0.000197/0.0000591		*/*	0007		81.2	производство: Лаборатория
						0010		18.8	производство: Мастерские
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.0021853/0.0003278		55/1235	6001		100	производство: Строительные работы
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.000028/0.000014		*/*	0004		96.4	производство: Цех по производству цианида натрия
						0003		7.1	производство: Цех по производству цианида натрия
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.0028905/0.0144527		-326/ 1184	6001		45	производство: Строительные работы
						0001		33.7	производство: Теплосиловой цех
						0002		17.2	производство: Факельная установка
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.0024206/0.0000484		1206/173	6002		73.9	производство: Строительные работы
						0009		26.1	производство:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.0004112/0.0000822		1196/334	6002 0009		63.8 36.3	Мастерские производство: Строительные работы производство: Мастерские
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0.0441173/0.0088235		1213/-24	6004		100	производство: Строительные работы
0621	Метилбензол (349)		0.1136306/0.0681783		1213/-24	6004		100	производство: Строительные работы
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0.0300667/0.0030067		1213/-24	6004		100	производство: Строительные работы
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		0.0043487/0.0217435		1213/-24	6004		100	производство: Строительные работы
1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)		0.0506449/0.0354514		1213/-24	6004		100	производство: Строительные работы
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.1319581/0.0131958		1213/-24	6004		100	производство: Строительные работы
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.0816883/0.0285909		1213/-24	6004		100	производство: Строительные работы
2732	Керосин (654*)		0.0061095/0.0073314		55/1235	6001		100	производство: Строительные работы
2752	Уайт-спирит (1294*)		0.0164127/0.0164127		1213/-24	6004		100	производство:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		0.0003698/0.0003698		158/-1261	6005		94.6	Строительные работы
2902	Взвешенные частицы (116)		0.0029821/0.001491		1206/173	0008		3.5	производство: Строительные работы
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.071888/0.0215664		55/1235	6001		99.9	производство: Цех по производству цианида натрия
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)		0.0167845/0.0006714		1206/173	0008		100	производство: Мастерские
Примечание: X/Y=*/* - расчеты не проводились. Расчетная концентрация принята на уровне максимально возможной (теоретически)									

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жамбылская область, TOO "Altynalmas Reagents" - Завод по производству цианида натрия

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воз- действия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздей- ствия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Перспектива (конец 2027 года)									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)		0.008926/0.0008926		*/*	6002		100	производство: Строительные работы
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0.0214213/0.0085685		290/202	0009		64	производство: Мастерские
						6002		36	производство: Строительные работы
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.1180878/0.0011809		290/202	0009		77.3	производство: Мастерские
						6002		22.7	производство: Строительные работы
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)		1.0048286/0.0100483		-233/212	0005		100	производство: Склад сухой каустической соды. Узел
0164	Никель оксид (в пересчете на никель) (420)		0.0207894/0.0002079		293/165	6002		100	производство: Строительные работы
0168	Олово оксид (в пересчете на олово)		0.001768/0.0003536		*/*	6003		100	производство: Строительные

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0184	(Олово (II) оксид) (446) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0.0035202/0.0000035		293/164	6003		100	работы производство: Строительные работы
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)		0.0276126/0.0004142		290/202	6002		52.7	производство: Строительные работы
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.444171/0.0888342		-38/414	6001	0009	47.3	производство: Мастерские
						0001		27.7	производство: Строительные работы
						0002		15.2	производство: Теплосиловой цех
0302	Азотная кислота (5)		0.002248/0.0008992		*/*	0007		100	производство: Факельная установка
0303	Аммиак (32)		0.032392/0.0064784		*/*	0006		98.4	производство: Лаборатория
						0007		1.4	производство: Склад жидкого аммиака
						0003		0.3	производство: Лаборатория
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.0360725/0.014429		-38/414	6001		54	производство: Цех по производству цианида натрия
						0001		27.6	производство: Строительные работы

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.001187/0.0002374		*/*	0002		15.2	Теплосиловой цех
0317	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)		0.000105/0.0000105		*/*	0007		100	производство: Факельная установка
0322	Серная кислота (517)		0.000197/0.0000591		*/*	0003		100	производство: Лаборатория
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.0289559/0.0043434		293/165	0007		81.2	производство: Лаборатория
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.000028/0.000014		*/*	0010		18.8	производство: Мастерские
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.0173925/0.0869624		-38/414	6001		100	производство: Строительные работы
						0004		96.4	производство: Цех по производству цианида натрия
						0003		7.1	производство: Цех по производству цианида натрия
						6001		83	производство: Строительные работы
						0001		8.8	производство: Теплосиловой цех
						0002		4.8	производство: Факельная

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.0287/0.000574		290/202	0009		63.9	установка производство:
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.0109951/0.002199		290/202	0009		36.1	Мастерские производство:
						6002		79.1	Строительные работы производство:
						6002		20.9	Мастерские производство:
									Строительные работы
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0.3016196/0.0603239		241/-364	6004		100	производство:
0621	Метилбензол (349)		0.7768651/0.4661191		241/-364	6004		100	Строительные работы производство:
									Строительные работы
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0.2055591/0.0205559		241/-364	6004		100	производство:
									Строительные работы
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		0.0297311/0.1486554		241/-364	6004		100	производство:
									Строительные работы
1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)		0.346247/0.2423729		241/-364	6004		100	производство:
									Строительные работы
1210	Бутилацетат (0.9021658/0.0902166		241/-364	6004		100	производство:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1401	Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.5584836/0.1954693		241/-364	6004		100	Строительные работы производство: Строительные работы
2732	Керосин (654*)		0.0543724/0.0652469		293/165	6001		100	производство: Строительные работы
2752	Уайт-спирит (1294*)		0.1122097/0.1122097		241/-364	6004		100	производство: Строительные работы
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		0.0038818/0.0038818		235/-368	6005		100	производство: Строительные работы
2902	Взвешенные частицы (116)		0.1429143/0.0714571		290/202	0008		100	производство: Мастерские
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.952714/0.2858142		293/165	6001		99.9	производство: Строительные работы
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)		0.8043803/0.0321752		290/202	0008		100	производство: Мастерские
Примечание: X/Y= */* - расчеты не проводились. Расчетная концентрация принята на уровне максимально возможной (теоретически)									

3.1.4. Аварийные и залповые выбросы

Аварийные и залповые выбросы при проведении строительных работ завода по производству цианида натрия мощностью 25 000 тонн в год в специальной экономической зоне «Jibek Joly» не предусматриваются.

3.1.5. Внедрение малоотходных и безотходных технологий

Объемно-планировочные решения проектируемого производства приняты с учетом технологических, противопожарных, санитарно-гигиенических и климатических требований.

Принципиальное взаимное расположение сооружений выполнено на основании технологических схем, экспликаций оборудования и аппаратуры с учетом их технологической взаимосвязи, создания сетевых коридоров, обеспечения монтажных проездов и подъездов для выполнения визуального контроля, для удобства выполнения работ по обслуживанию и ремонту.

Размещение технологического оборудования выполнено с учетом следующих основных принципов:

- обеспечения кратчайшей протяженности инженерных и энергетических коммуникаций;
- удобства обслуживания и безопасности эксплуатации оборудования;
- возможности проведения ремонтных работ и принятию оперативных мер по предотвращению аварийных ситуаций или локализации аварий.

Для проведения ремонтных работ по замене оборудования и/или его частей, предусматривается установка талей (при необходимости) и кранов различной грузоподъемности.

Для монтажа/демонтажа емкостного оборудования, а также их частей предусматривается использования грузоподъемного оборудования на колесном или гусеничном ходу.

Грузоподъемность механизмов (ГПМ) определена исходя из расчёта наиболее тяжелой съемной части оборудования, для обслуживания которого механизм предназначен.

Выбор оборудования осуществлялся в соответствии с требованиями безопасного ведения технологического процесса. Показатели надежности выбранного оборудования соответствуют условиям ведения технологического процесса и обеспечивают максимальную надежность технологической системы.

Материальное исполнение оборудования выбрано исходя из рабочих условий, состава и физико-химических свойств обращающихся сред. На все поставляемое оборудование оформляются необходимые сертификаты и разрешения на применение, выданные уполномоченными организациями Республики Казахстан, включая технические заключения, сертификаты и разрешения на применение.

Проработка поставщиков оборудования, проведение тендеров, заключение договоров и поставка оборудования будет осуществляться согласно установленному графику.

При реализации намечаемой деятельности использование природных ресурсов не предусматривается, внедрение экологически чистых водосберегающих, почвозащитных технологий и мелиоративных мероприятий не требуется.

Применение малоотходных и безотходных технологических процессов, а также повторное использование тепла и химических реагентов значительно уменьшают количество образования отходов в производстве готового продукта и снижают негативное воздействие на окружающую среду.

Процесс производства цианида натрия основан на реакции цианистого водорода и раствора едкого натра. Цианистый водород является промежуточным продуктом, получаемым по методу Андрусова при взаимодействии метана (очищенный природный газ), аммиака и кислорода воздуха. Выделяемое в процессе окислительных реакций тепло преобразуется в пар высокого давления, который после редуцирования используется в технологическом процессе

для подогрева метана, испарения аммиака, подогрева циркуляционных потоков раствора цианида натрия, обогрева трубопроводов и емкостей.

Отходящие после проведения технологического процесса газы утилизируются методом дожигания до нейтральных составляющих и выбрасываются в атмосферу. Тепло реакции используется для получения пара, который направляется в турбину для выработки электроэнергии, используемой для нужд производства.

Это позволяет значительно снизить энергозатраты и улучшить энергетическую эффективность процесса.

Уловленная в процессе сушки и брикетирования цианида натрия пыль, воздух местных отсосов с возможным содержанием цианида водорода и газы процесса кристаллизации направляются на очистку в скруббер первой ступени очистки, куда подается вода и раствор едкого натра. Образующийся раствор цианида натрия выводится в технологический процесс.

Далее газы подвергаются очистке от остаточного аммиака в скруббере второй ступени, где орошение осуществляется слабым раствором серной кислоты. Полученный раствор сульфата натрия выводится на очистные сооружения, предназначенные для очистки технологических и дождевых стоков.

В состав системы очистки входят:

- оросительный щелочной насадочный скруббер первой ступени для улавливания пыли цианида натрия, паров цианистого водорода;
- вентилятор подачи запыленного воздуха;
- циркуляционные насосы скруббера первой ступени;
- оросительный кислотный насадочный скруббер второй ступени для улавливания паров аммиака;
- вентилятор подачи загрязненного воздуха;
- циркуляционные насосы скруббера второй ступени.

В первой ступени очистки газов осуществляется нейтрализация цианид-ионов щелочным раствором. Отработанный раствор возвращается в технологический процесс: в резервуар фильтрата или в резервуар промывной воды для промывки осадка фильтра осушителя. Вывод раствора осуществляется в зависимости от концентрации циркуляционного потока.

Во второй ступени очистки газов осуществляется нейтрализация паров аммиака серной кислотой в скруббере. Циркуляция раствора осуществляется насосом. Образующийся раствор сульфата аммония непрерывно выводится на очистные сооружения. Подача серной кислоты в скруббер для поддержания кислой среды осуществляется непрерывно из дозирочной емкости дозирочным насосом. Очищенные газы выбрасываются в атмосферу.

Все маточные и промывные растворы, образующиеся после отделения кристаллического продукта, а также конденсат вторичного пара, фильтрат, возможные проливы и смывы, содержащие цианид натрия, возвращаются в технологический процесс.

Согласно Экологическому Кодексу РК за №400VI от 2 января 2021 г производство прочих основных органических химических веществ входит в перечень областей применения наилучших доступных техник.

В РК справочник по наилучшим доступным техникам по производству цианистого натрия еще не утвержден. Для применения наилучших доступных техник на проектируемом заводе учитывался справочник по НДТ, применяемый в государствах, являющихся членами Организации экономического сотрудничества и развития.

Перечень техник:

- локальные системы аспирации от узлов пересыпок и транспортного оборудования;
- очистка нитрозного газа методами конденсации, промывки, каталитической очистки;
- контроль, регулировка и автоматизация стадий технологического процесса, влияющих на образование и выделение загрязняющих веществ (соотношение реагентов, температура, кислотность и др.);
- сброс сточных вод в заводскую канализационную сеть с последующей очисткой на собственных центральных очистных сооружениях;

- оптимизация системы обращения с отходами в соответствии с установленными требованиями;
- использование в качестве сырья отработанных катализаторов, уловленную пыль, шламов от зачистки оборудования;
- снижение потребления энергоресурсов (тепла и пара) путем использования вторичных энергоресурсов: тепла отходящих газов и низкопотенциального пара;
- внедрение частотных регуляторов (насосы, дробилки, мешалки, вентиляторы, барабаны и т.д.).

3.1.6. Мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух.

К мероприятиям по снижению выбросов относятся:

- весь технологический процесс осуществляется в герметичной аппаратуре;
- работа оборудования системы газоочистки осуществляется под разрежением;
- насосы используются с двойным торцевым уплотнением;
- сбор всех проливов организован в приямки (зумпфы).

Принятые в проекте решения и рекомендуемые аппараты позволяют обеспечить природоохранные требования по всем направлениям воздействия объекта на окружающую среду.

С учетом специфики намечаемой деятельности принимается, что проектируемая технологическая схема производства работ соответствует современному опыту в данной сфере хозяйства.

3.1.7. Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ.

Нормативы допустимых выбросов для ТОО «Altynalmas Reagents» на период строительства завода по производству цианида натрия разработаны с учетом общей нагрузки на атмосферный воздух.

- 1) существующего воздействия;
- 2) базового антропогенного фона атмосферного воздуха.

Нормативы допустимых выбросов установлены для каждого источника загрязнения атмосферы и объекта в целом.

Допустимым для предприятия считается суммарный выброс загрязняющего вещества в атмосферу от всех источников данного предприятия, установленный с учетом перспективы развития данного предприятия и рассеивания выбросов в атмосфере при условии, что выбросы вредных веществ из источников не создадут приземную концентрацию, превышающую ПДК.

Выполненные расчеты уровня загрязнения атмосферного воздуха показали возможность принятия выбросов и параметров источников выбросов в качестве допустимых выбросов на срок действия разработанного проекта или до ближайшего изменения технологического режима работы, переоснащения производства, увеличения объемов работ, строительство новых объектов, в результате которых произойдет изменение количественного и качественного состава выбросов, увеличение источников загрязнения и как следствие изменение нормативов.

Рассчитанные значения НДВ являются научно обоснованной технической нормой выброса вредных химических веществ, обеспечивающей соблюдение требований санитарных требований по качеству атмосферного воздуха.

Нормативы выбросов предложены для каждого вредного вещества, загрязняющего окружающую среду.

Нормативы приведены без учета выбросов от передвижных источников, т.к. согласно ст. 202 Экологического кодекса РК «Нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются».

По ингредиентам, приземная концентрация которых не превышает значения ПДК, а также для ингредиентов, расчет приземных концентраций которых не целесообразен,

предлагается установить нормативы на уровне расчетных значений выбросов, установленных расчетным методом.

Фактические выбросы по загрязняющим веществам, выбрасываемым в атмосферный воздух от источников выбросов ТОО «Altynalmas Reagents» на период строительства (2025-2028 гг.) предлагаются в качестве нормативов НДВ.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства (2025-2028 гг) представлены ниже в таблице 3.6.1.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылская область, ТОО "Altynalmas Reagents" - **Строительство завода по производству цианида натрия**

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2025 год		на 2026-2028 гг.		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***0101, Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Сварочные работы	6002	0.00000833	0.0000186	0.00000833	0.0000186	0.00000833	0.0000186	2025
Итого:		0.00000833	0.0000186	0.00000833	0.0000186	0.00000833	0.0000186	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00000833	0.0000186	0.00000833	0.0000186	0.00000833	0.0000186	2025
***0123, Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Сварочные работы	6002	0.008657	0.1104912	0.008657	0.1104912	0.008657	0.1104912	2025
Итого:		0.008657	0.1104912	0.008657	0.1104912	0.008657	0.1104912	
Всего по загрязняющему веществу:		0.008657	0.1104912	0.008657	0.1104912	0.008657	0.1104912	2025
***0143, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Сварочные работы	6002	0.0008043	0.01046093	0.0008043	0.01046093	0.0008043	0.01046093	2025
Итого:		0.0008043	0.01046093	0.0008043	0.01046093	0.0008043	0.01046093	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0008043	0.01046093	0.0008043	0.01046093	0.0008043	0.01046093	2025
***0164, Никель оксид (в пересчете на никель) (420)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Сварочные работы	6002	0.000361	0.00101	0.000361	0.00101	0.000361	0.00101	2025
Итого:		0.000361	0.00101	0.000361	0.00101	0.000361	0.00101	

Продолжение таблицы 3.6.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по загрязняющему веществу:		0.000361	0.00101	0.000361	0.00101	0.000361	0.00101	2025
***0168, Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)								
Неорганизованные источники								
Паяльные работы	6003	0.0000033	0.00000594	0.0000033	0.00000594	0.0000033	0.00000594	2025
Итого:		0.0000033	0.00000594	0.0000033	0.00000594	0.0000033	0.00000594	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0000033	0.00000594	0.0000033	0.00000594	0.0000033	0.00000594	2025
***0184, Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/								
Неорганизованные источники								
Паяльные работы	6003	0.0000075	0.0000135	0.0000075	0.0000135	0.0000075	0.0000135	2025
Итого:		0.0000075	0.0000135	0.0000075	0.0000135	0.0000075	0.0000135	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0000075	0.0000135	0.0000075	0.0000135	0.0000075	0.0000135	2025
***0203, Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6002	0.000596	0.00419787	0.000596	0.00419787	0.000596	0.00419787	2025
Итого:		0.000596	0.00419787	0.000596	0.00419787	0.000596	0.00419787	
Всего по загрязняющему веществу:		0.000596	0.00419787	0.000596	0.00419787	0.000596	0.00419787	2025
***0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6002	0.0055	0.04445	0.0055	0.04445	0.0055	0.04445	2025
Итого:		0.0055	0.04445	0.0055	0.04445	0.0055	0.04445	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0055	0.04445	0.0055	0.04445	0.0055	0.04445	2025
***0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Неорганизованные источники								

Продолжение таблицы 3.6.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сварочные работы	6002	0.0008943	0.007214	0.0008943	0.007214	0.0008943	0.007214	2025
Итого:		0.0008943	0.007214	0.0008943	0.007214	0.0008943	0.007214	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0008943	0.007214	0.0008943	0.007214	0.0008943	0.007214	2025
***0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6002	0.00554	0.0652	0.00554	0.0652	0.00554	0.0652	2025
Итого:		0.00554	0.0652	0.00554	0.0652	0.00554	0.0652	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00554	0.0652	0.00554	0.0652	0.00554	0.0652	2025
***0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6002	0.0003125	0.003695364	0.0003125	0.003695364	0.0003125	0.003695364	2025
Итого:		0.0003125	0.003695364	0.0003125	0.003695364	0.0003125	0.003695364	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0003125	0.003695364	0.0003125	0.003695364	0.0003125	0.003695364	2025
***0344, Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид,								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6002	0.001375	0.0206	0.001375	0.0206	0.001375	0.0206	2025
Итого:		0.001375	0.0206	0.001375	0.0206	0.001375	0.0206	
Всего по загрязняющему веществу:		0.001375	0.0206	0.001375	0.0206	0.001375	0.0206	2025
***0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6004	0.07466666667	0.4489485	0.07466666667	0.4489485	0.07466666667	0.4489485	2025
Итого:		0.07466666667	0.4489485	0.07466666667	0.4489485	0.07466666667	0.4489485	
Всего по загрязняющему веществу:		0.07466666667	0.4489485	0.07466666667	0.4489485	0.07466666667	0.4489485	2025

Продолжение таблицы 3.6.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
***0621, Метилбензол (349)								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6004	0.576944444444	16.00648384	0.576944444444	16.00648384	0.576944444444	16.00648384	2025
Итого:		0.576944444444	16.00648384	0.576944444444	16.00648384	0.576944444444	16.00648384	
Всего по загрязняющему веществу:		0.576944444444	16.00648384	0.576944444444	16.00648384	0.576944444444	16.00648384	2025
***1042, Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6004	0.025443333333	0.012806	0.025443333333	0.012806	0.025443333333	0.012806	2025
Итого:		0.025443333333	0.012806	0.025443333333	0.012806	0.025443333333	0.012806	
Всего по загрязняющему веществу:		0.025443333333	0.012806	0.025443333333	0.012806	0.025443333333	0.012806	2025
***1061, Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6004	0.184	1.56630816	0.184	1.56630816	0.184	1.56630816	2025
Итого:		0.184	1.56630816	0.184	1.56630816	0.184	1.56630816	
Всего по загрязняющему веществу:		0.184	1.56630816	0.184	1.56630816	0.184	1.56630816	2025
***1119, 2-Этоксэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6004	0.3	2.547072	0.3	2.547072	0.3	2.547072	2025
Итого:		0.3	2.547072	0.3	2.547072	0.3	2.547072	
Всего по загрязняющему веществу:		0.3	2.547072	0.3	2.547072	0.3	2.547072	2025
***1210, Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6004	0.111666666667	2.269032	0.111666666667	2.269032	0.111666666667	2.269032	2025
Итого:		0.111666666667	2.269032	0.111666666667	2.269032	0.111666666667	2.269032	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по загрязняющему веществу:		0.11166666667	2.269032	0.11166666667	2.269032	0.11166666667	2.269032	2025
***1401, Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6004	0.241944444444	4.871776	0.241944444444	4.871776	0.241944444444	4.871776	2025
Итого:		0.241944444444	4.871776	0.241944444444	4.871776	0.241944444444	4.871776	
Всего по загрязняющему веществу:		0.241944444444	4.871776	0.241944444444	4.871776	0.241944444444	4.871776	2025
***2752, Уайт-спирит (1294*)								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6004	0.138888888889	0.6439135	0.138888888889	0.6439135	0.138888888889	0.6439135	2025
Итого:		0.138888888889	0.6439135	0.138888888889	0.6439135	0.138888888889	0.6439135	
Всего по загрязняющему веществу:		0.138888888889	0.6439135	0.138888888889	0.6439135	0.138888888889	0.6439135	2025
***2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19)								
Неорганизованные источники								
Битумные работы	6005	0.00278	0.015707	0.00278	0.015707	0.00278	0.015707	2025
Итого:		0.00278	0.015707	0.00278	0.015707	0.00278	0.015707	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00278	0.015707	0.00278	0.015707	0.00278	0.015707	2025
***2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот)								
Неорганизованные источники								
Земляные и планировочные работы	6001	0.4711	7.809563	0.4711	7.809563	0.4711	7.809563	2025
Сварочные работы	6002	0.000583	0.00687	0.000583	0.00687	0.000583	0.00687	2025
Итого:		0.471683	7.816433	0.471683	7.816433	0.471683	7.816433	
Всего по загрязняющему веществу:		0.471683	7.816433	0.471683	7.816433	0.471683	7.816433	2025
Всего по объекту:		2.15207667444	36.465837404	2.15207667444	36.465837404	2.15207667444	36.465837404	
Из них:								
Итого по организованным источникам:								
Итого по неорганизованным источникам:		2.15207667444	36.465837404	2.15207667444	36.465837404	2.15207667444	36.465837404	

3.1.7. Оценка последствий загрязнения атмосферного воздуха и мероприятия по снижению отрицательного воздействия.

Оценка последствий загрязнения атмосферного воздуха осуществляется на основании «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 26 октября 2021 года №424.

Хозяйственная деятельность человека вносит существенные изменения в природные системы. Урбанизация территорий приводит к резкому изменению экологической ситуации и нарушению равновесия в окружающей среде. Загрязнение атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почв и растительности приводит к снижению качества среды обитания и может обуславливать неблагоприятные медико-биологические и, следовательно, социальные последствия.

Если для природных экологических аномалий источником химических элементов является геологическая среда, и начальные стадии химических элементов загрязнителей определяются, прежде всего, процессами механической миграции и поверхностного стока, то для антропогенных аномалий источник загрязнения окружающей среды находится чаще всего над земной поверхностью или выше ее.

Для оценки последствий загрязнения атмосферного воздуха при проведении проектируемых работ по программе расчета загрязнения атмосферы «ЭРА» верс.3.0. был проведён расчет приземных концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых источниками выбросов в приземном слое атмосферы.

Анализ результатов расчетов приземных концентраций показал, что превышение ПДК на границе нормативной СЗЗ не зафиксировано.

С целью предотвращения аварийных ситуаций при проведении проектируемых работ необходимо соблюдать основные требования по обеспечению безопасного проведения работ.

Перед началом работ все лица, привлекаемые к работам, проходят обязательный инструктаж по правилам техники безопасности. Лица, прошедшие инструктаж, обязаны расписаться в специальном журнале.

Воздействие намечаемой деятельности на воздушную среду оценивается как допустимое.

3.1.8. Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

Физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять производственный экологический контроль в соответствии со ст. 128 «Экологического Кодекса Республики Казахстан».

Производственный экологический контроль будет проводиться природопользователем на основе программы производственного экологического контроля.

В программе производственного экологического контроля должен быть установлен обязательный перечень параметров, отслеживаемых в процессе производственного экологического контроля, критерии определения его периодичности, продолжительность и частота измерений, используемые инструментальные и/или расчетные методы.

Согласно статье 132 Экологического кодекса Республики Казахстан должен выполняться операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

Производственный мониторинг воздушного бассейна включает в себя два направления деятельности:

- мониторинг эмиссий - наблюдения на источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в целях контроля за наблюдением нормативов ПДВ;

- мониторинг воздействия – оценка фактического состояния загрязнения атмосферного воздуха в конкретных точках наблюдения на местности.

Воздух – это максимально подвижная среда и воздействие осуществляется при осуществлении различных процессов.

Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха:

Контроль эмиссий выбросов в атмосферный воздух на источниках выброса при проведении строительно-монтажных работ предусмотрено осуществлять расчетным методом на основании выполненных расчетов с учетом фактических показателей работ. Расчет выбросов осуществляется собственными силами предприятия. Допускается привлечение специализированного предприятия. Периодичность контроля – 1 раз в квартал.

Также предусмотрен контроль на границе СЗЗ в 4-х контрольных точках. Контролируемые вещества: натрий гидроксид, азота (IV) диоксид, азота (II) оксид, гидроцианид, пыль неорганическая SiO₂ 70-20%. Периодичность контроля – 1 раз в квартал. Контроль осуществляется специальной аккредитованной лабораторией.

Контроль токсичности выхлопных газов спецтехники и автотранспорта проводится при проведении технического осмотра в установленном порядке. За выбросы от передвижных источников выбросов (автотранспорт) предприятие будет отчитываться по объему сжигаемого топлива (бензин, д/топливо).

3.1.9. Мероприятия по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий

Согласно РД 52.04.52-85 «Методические указания. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в период НМУ разрабатывают предприятия, расположенные в населенных пунктах, где органами Казгидромета проводится или планируется проведение прогнозирования НМУ.

Рассматриваемая проектом территория расположена в Шуском районе Жамбылской области Республики Казахстан.

Посты наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха в районе намечаемой деятельности отсутствуют, органами Казгидромета не проводится и не планируется проведение прогнозирования НМУ с точки зрения рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

На основании вышеизложенного мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях не разрабатываются.

3.2. Оценка воздействия на состояние вод

3.2.1. Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности

Хозяйственно-питьевые нужды

Период строительства

Согласно данным проекта организации строительства водоснабжение на производственные и хозяйственно-бытовые нужды – от существующего водопровода согласно ТУ Специальной экономической зоны «Jibek Joly».

Качество привозной питьевой воды соответствует требованиям приказа Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № ҚР ДСМ-138 «Об утверждении Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования»; СП «Санитарно-эпидемиологические

требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденный приказом Министра Здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26 (далее СП №26) и Гигиеническим норматив № ҚР ДСМ-71 от 2 августа 2022 года «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности».

Питьевая вода размещается на участках работ таким образом, чтобы обеспечить водой всех рабочих строительной площадки. Хранение привозной питьевой воды обеспечивается в специально отведенном месте в условиях, исключающих воздействие прямого солнечного света и атмосферных осадков и в емкостях, изготовленных из материалов, соответствующих требованиям, предъявляемым к материалам, контактирующим с пищевой продукцией.

Потребность в воде для питьевых нужд (удовлетворяющей требованиям СТ РК 1432-2005 «Воды питьевые, расфасованные в емкости, включая природные минеральные и питьевые столовые») обеспечивается подвозкой бутилированной воды (или автоцистерной) из расчета на одного работающего – 3,0-3,5 л/сут.

Расчетное количество питьевой воды в сутки составит:

$$V = n \times N, \text{ л/сут.}$$

$$V = n \times N \times T / 1000, \text{ м}^3/\text{год}$$

где,

n - норма водопотребления, равная 25 л/сутки на человека.

N - ориентировочное количество рабочего персонала, привлеченного для осуществления работ, в сутки, 480 человек

T - время проведения работ (365 дней).

Расчетное количество питьевой составит:

$$V = 3,5 \times 480 = 1680 \text{ л/сутки} / 1000 = 1,68 \text{ м}^3/\text{сутки.}$$

$$V = 1,68 \text{ м}^3/\text{сутки} \times 365 \text{ дней} = 613,2 \text{ м}^3/\text{год.}$$

Водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод **613,2 м³/год** предусмотрено в специализированные биотуалеты, с накопительными жижеборниками. Содержимое жижеборников обрабатывается дезинфицирующим раствором. Проектом предусмотрена откачка сточных вод, накапливаемых в биотуалетах, ассенизаторской машиной и вывоз их на очистные сооружения по договору со специализированной организацией по утилизации сточных вод.

Производственно-технические нужды

Период строительства

Согласно проекту организации строительства, водоснабжение на производственные нужды предусмотрено от существующего водопровода согласно ТУ, вода техническая, не питьевого качества.

Согласно проектным данным объем воды на производственные нужды составляет **11329,0 м³/год.**

Вода, необходимая для производства строительно-монтажных работ используется безвозвратно.

Баланс водопотребления и водоотведения представлен ниже в таблице 3.2.2.

3.2.2. Баланс водопотребления и водоотведения

Производство	Всего	Водопотребление, тыс.м³/сут.						Водоотведение, тыс.м³/сут.				
		На производственные нужды				На хозяйствен-но-бытовые нужды	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Примечание
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно-используемая вода							
		всего	в т.ч. питьевого качества									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Период строительства												
Хозяйственно-бытовые нужды	0,00168	-	-	-	-	0,00168	-	0,00168	-	-	0,00168	Водоотведение в биотуалеты
Технологические нужды	0,03104	0,03104	-	-	-	-	0,03104	-	-	-	-	Безвозвратное потребление
ИТОГО:	0,03272	0,03104	-	-	-	0,00168	0,03104	0,00168	-	-	0,00168	

3.2.3. Поверхностные воды

Ближайший поверхностный водный объект – река Курагаты протекает в 2,5 км к востоку от площадки строительства. Тасоткельское водохранилище на р. Шу расположено в 25 км к юго-востоку от объекта. Поверхностные воды в районе проектируемого объекта отсутствуют.

Река Курагаты – левый приток реки Чу. Река начинается к северу от склонов Киргизского хребта в окрестностях села Луговой. Затем протекает по восточной окраине пустыни Мойынкум, где теряет значительную часть своих вод. Впадает в Чу неподалёку от села Кенес. Высота устья над уровнем моря — 411,8 м.

Длина реки составляет 184 км, площадь бассейна — 8760 км² (включая бессточные участки). Питание снегово-дождевое. Когда русло достигает песков Мойынкума, вода в реке становится солёной. Средний расход воды, измеренный в 78 км от устья, составляет 2,36 м³/с; измеренный возле села Кенес (неподалёку от устья) — 3,63 м³/с.

Вода реки Курагаты используется для орошения близлежащих территорий.

Согласно «Правил установления водоохранных зон и полос», утвержденных Приказом Министра сельского хозяйства РК от 18 мая 2015 года №19-1/446 для рек, длиной до 200 км устанавливается водоохранная зона – 500 м. Ширина водоохранной полосы устанавливается согласно приложению 5 к Правилам – 35-100 м, в зависимости от крутизны склонов и видов угодий, прилегающих к берегам водных объектов.

Проектируемый объект находится за пределами водоохранной зоны и водоохранной полосы р. Курагаты.

Водоохранилище Тасоткель – это одно из крупнейших водохранилищ Жамбылской области. Вода используется в том числе для полива сельхозугодий Шуского и Мойынкумского районов Жамбылской области.

3.2.4. Оценка воздействия на поверхностные воды.

Оценка воздействия намечаемой деятельности на поверхностные воды включает рассмотрение потенциальной вероятности воздействия по ряду критериев, основными из которых являются:

- вероятность загрязнения поверхностных вод путем сбросов сточных вод в водные объекты;
- вероятность воздействия на гидрологический режим поверхностных водотоков;
- вероятность воздействия на ихтиофауну.

При реализации намечаемой деятельности сброс сточных вод в поверхностные водотоки не предусматривается, воздействие по данному фактору исключается. Разработка нормативов сбросов загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты не требуется.

Забор воды из поверхностных водотоков не предусматривается. Воздействие на гидрологический режим поверхностных водотоков и ихтиофауну исключается.

Во время проведения проектных работ технология и выбор применяемого оборудования исключает загрязнение почвы и воды бытовыми, промышленными отходами и ГСМ.

Непосредственное воздействие на поверхностные воды исключается.

3.2.5. Водоохранные мероприятия

Сбросов сточных вод в поверхностные водные источники при строительстве проектируемого объекта не предусматриваются.

Сложившийся в данном районе природный уровень загрязнения поверхностных вод не изменится. Намечаемая деятельность не окажет дополнительного воздействия на поверхностные воды района проведения работ. Непосредственное воздействие на водный бассейн при реализации проектных решений исключается.

В связи с удаленностью от поверхностных водных источников, при реализации намечаемой деятельности мониторинг поверхностных вод не предусматривается.

3.2.6. Подземные воды

Подземные воды района приурочены к Чу-Сарысуйской системе артезианских бассейнов. В пределах района развит водоносный горизонт верхнечетвертичных-современных аллювиальных отложений (alQIII-IV), который приурочен к толщам, слагающим поймы первой и второй надпойменных террас р. Курагаты.

Водовмещающими породами служат хорошо отсортированные отмытые пески мелкие и пылеватые.

Грунтовые воды в период изысканий (январь 2024г.) появились на глубине 8,0–10,0м и установились на глубине 7,7–9,8м. Амплитуда сезонных колебаний +1,0–1,5 м.

Грунтовые воды слабоминерализованные (сухой остаток 1180,3-1811,0 мг/л). Грунтовые воды по содержанию хлоридов неагрессивные к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании.

По результатам расчётов площадка отнесена к району III-A - район, неподтопляемый в силу геологических, гидрогеологических, топографических и других естественных причин. Подтопление отсутствует и не прогнозируется в будущем. Образование верховодки невозможно из-за высокого коэффициента фильтрации грунтов.

При строительстве проектируемого объекта вскрытия подземных вод не предусматривается.

Согласно письму Комитета геологии и недропользования Министерства индустрии и новых технологий Республики Казахстан №17-06-145-и от 01.02.2013 г. в пределах представленных координат угловых точек участка площадью 505,0 га под строительство СЭЗ «Химический парк Тараз» («Jibek Joly») на территории Шуского района Жамбылской области, месторождения полезных ископаемых и подземных вод, учитываемые государственным балансом, отсутствуют (*приложение 3*).

3.2.7. Оценка влияния объекта на качество и количество подземных вод

При строительстве проектируемого объекта вскрытия подземных вод не предусматривается.

Сбросов сточных вод на рельеф при строительстве проектируемого объекта не предусматриваются.

Воздействие на подземные воды исключено.

Таким образом, намечаемая деятельность вредного воздействия на качество подземных вод и вероятность их загрязнения не окажет. Общее воздействие намечаемой деятельности на подземные воды оценивается как допустимое.

3.2.8. Мероприятия по защите подземных вод от загрязнения и истощения.

В период строительства предусмотрены следующие мероприятия:

- сбор и своевременный вывоз строительных и коммунальных отходов;
- недопущение захламленности рабочих площадок;
- ежедневно проверять исправность двигателей и трансмиссии;
- не использовать неисправную технику;
- установка глушителей на выхлопные трубы;

- до начала строительства определить площадку для складирования сыпучих материалов, не допускать длительного хранения сыпучих материалов, укрывать сыпучий материал во избежание развеивания и размытия.

Намечаемая деятельность вредного воздействия на качество подземных вод и вероятность их загрязнения не окажет.

3.2.9. Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на подземные воды.

При строительстве проектируемого объекта вскрытия подземных вод не предусматривается.

Сбросов сточных вод на рельеф при строительстве проектируемого объекта не предусматриваются. Определение нормативов сбросов загрязняющих веществ на рельеф местности не требуется.

Воздействие на подземные воды исключено.

Организация мониторинга и контроля за состоянием водных ресурсов не требуется.

3.3. Оценка воздействия на недра

Согласно письма Комитета геологии и недропользования Министерства индустрии и новых технологий Республики Казахстан №17-06-145-и от 01.02.2013 г. в пределах представленных координат угловых точек участка площадью 505,0 га под строительство СЭЗ «Химический парк Тараз» («Jibek Joly») на территории Шуского района Жамбылской области, месторождения полезных ископаемых и подземных вод, учитываемые государственным балансом, отсутствуют (***приложение 3***).

При проведении строительных работ полезные ископаемые не требуются, воздействия на недра не предусматривается.

3.4. Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления.

3.4.1. Виды образующихся отходов.

Согласно требованиям п.1 ст.329 ЭК РК, образователи и владельцы отходов должны применять следующую иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан:

- 1) предотвращение образования отходов;
- 2) подготовка отходов к повторному использованию;
- 3) переработка отходов;
- 4) утилизация отходов;
- 5) удаление отходов.

Виды отходов определяются на основании классификатора отходов, утвержденного уполномоченным органом в области охраны окружающей среды (далее – классификатор отходов). Каждый вид отходов в классификаторе отходов идентифицируется путем присвоения шестизначного кода. Виды отходов:

- опасные;
- неопасные;
- зеркальные.

Отнесение отходов к опасным или неопасным и к определенному коду классификатора отходов в соответствии со статьей 338 ЭК производится владельцем отходов самостоятельно.

При строительстве проектируемого объекта ожидается образование следующих видов отходов:

№ п/п	Наименование отхода	Код идентификации отхода	Вид отхода	Количество отходов, т/год
1	Смешанные коммунальные отходы	200301	Неопасный	18,72
2	Отходы бумаги и картона	200101	Неопасный	10,8
3	Стеклобой	200102	Неопасный	2,16
4	Отходы пластика	200139	Неопасный	4,32
5	Огарки сварочных электродов	120113	Неопасный	0,153
6	Строительные отходы	170904	Неопасный	20,0
7	Металлолом	170405	Неопасный	10,0
8	Промасленная ветошь	150202*	Опасный	0,635
9	Тара из-под ЛКМ	080111*	Опасный	3,006
ИТОГО:				69,794

3.4.2. Объемы образования отходов.

Объемы образования отходов рассчитаны в соответствии с Методикой разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. № 100-п) с учетом проектных данных (количество исходного сырья), а также по данным Заказчика.

По мере накопления, но не реже чем 1 раз в 6 месяцев все образующиеся отходы вывозятся на утилизацию по договорам со специализированными организациями.

Период строительства (2025-2028гг.)

Смешанные коммунальные (твердые бытовые) отходы образуются в результате непроизводственной сферы деятельности персонала.

Объем образования твердых бытовых отходов, рассчитан в соответствии с Методикой разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. № 100-п).

Норма образования бытовых отходов (т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3 м/год на человека, и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м.

Количество работающих на период строительства завода – 480 человек.

$$Q = 480 \text{ чел.} \times 0,3 \text{ м}^3/\text{год} \times 0,25 \text{ т/м}^3 = 36,0 \text{ т/год}$$

Согласно морфологического состава твердых бытовых отходов, приведенного в Методике по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов (Приложение №11 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 года №221-Ө), твердые бытовые отходы содержат в среднем: бумага и древесина – 60%, тряпье – 7%, пищевые отходы – 10%, стеклобой – 6%, металлы – 5%, пластмассы – 12%.

Сортировка осуществляется в зависимости от морфологического состава по видам: бумажные отходы, отходы пластика, стекло, остальные отходы.

Из общего состава ТБО (36,0 тонн) отдельно будет собираться:

- бумага (30,0%) – 10,8 т/год;
- пластик (12,0%) – 4,32 т/год;
- стекlobой (6,0%) – 2,16 т/год;

Оставшаяся часть (52,0%) – 18,72 т/год представляет собой не сортируемые фракции.

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
200301	Смешанные коммунальные (твердые бытовые) отходы	18,72
200101	Отходы бумаги и картона	10,8
200102	Стеклобой	2,16
200139	Отходы пластика	4,32

Огарки сварочных электродов образуются при проведении сварочных работ на предприятии.

Расчет образования огарков электродов проводится по Приложению №16 к приказу Министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008г. № 100-п.; «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Норма образования отхода составляет: $N = \text{Мост} * a$, т/год,

где:

Мост- фактический расход электродов, т/год; $M = 10,233$ т/год;

a - остаток электрода ($a = 0,015$ от массы электрода).

Образование огарков сварочных электродов составит:

$N = 10,233 \times 0,015 = 0,153$ т/год

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
120113	Огарки сварочных электродов	0,153

Строительные отходы образуются при проведении строительных, штукатурных и облицовочных работ (остатки цемента, песок, бой керамической плитки, штукатурка и пр.).

Объем образования строительных отходов принимается по фактическому объему образования. Ориентировочный объем образования строительных отходов составляет **20,0 т/год**.

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
170904	Строительные отходы	20,0

Металлолом образуется в процессе проведения строительно-монтажных работ. Нормативное образование металлолома составляет – 10,0 тонн (принят по данным аналогичной деятельности). Хранение отхода осуществляется на специально оборудованной площадке. Срок хранения составляет не более шести месяцев. Металлолом вывозится в пункты приема по договору со специализированной организацией.

Итоговая таблица:

<i>Код</i>	<i>Отход</i>	<i>Кол-во, т/год</i>
170405	Металлолом	10,0

Промасленная ветошь образуется в процессе использования обтирочной ветоши при проведении строительных работ, в процессе протирки механизмов, деталей. Ветошь промасленная будет складироваться в металлический ящик для временного хранения (не более шести месяцев) и будет передаваться на переработку специализированным организациям по договору, транспортируется специализированным автотранспортом.

Объем образования промасленной ветоши рассчитывается по формуле:

$$G_{\text{пр.вет}} = G_{\text{вет}} + M_{\text{мас}} + W, \text{ т/год}$$

где: $G_{\text{вет}}$ – ориентировочный расход обтирочного материала, 0,5 т/год;

$M_{\text{мас}}$ – масса масла в ветоши за счет впитывания загрязнений, $M_{\text{мас}} = 0,12 G_{\text{вет}}$.

W – влага в ветоши, $W = 0,15 G_{\text{вет}}$

$$G_{\text{пр.вет}} = 0,5 + (0,5 * 0,12) + (0,5 * 0,15) = 0,635 \text{ т/год}$$

Итоговая таблица:

<i>Код</i>	<i>Отход</i>	<i>Кол-во, т/год</i>
150202*	Ветошь промасленная	0,635

Тара из-под ЛКМ образуется при проведении покрасочных работ. Хранение тары из-под ЛКМ предусмотрено на площадке временного хранения (не более шести месяцев) отходов в металлическом контейнере для последующей отправки на утилизацию по договору со специализированной организацией.

Согласно приложению №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п (п.2, п.п. 2.35) объем образования отходов рассчитывается по формуле: $M = K_{\text{типа}} / M_{\text{тары}} * M_{\text{ср}}$

Где:

M - масса образующегося отхода, тонн;

$K_{\text{типа}}$ - количество расходуемых лакокрасочных материалов данного типа,

$M_{\text{тары}}$ - масса краски с банкой, тонн;

$M_{\text{ср.}}$ - средний вес пустой банки из-под ЛКМ данного типа, тонн.

Исходные данные и расчеты сведены в таблицу:

Наименование строительного материала	Расход материалов, тонн/год ($K_{\text{типа}}$)	Масса банки с краской, тонн ($M_{\text{тары}}$)	Средний вес пустой банки из под ЛКМ данного типа, тонн ($M_{\text{ср.}}$)	Масса образующегося отхода, тонн/период работ
Краска	12,082	0,005	0,00035	0,846
Грунтовка	27,08	0,005	0,00035	1,896
Растворитель	1,625	0,003	0,00035	0,190
Лак	0,212	0,001	0,00035	0,074
ИТОГО:				3,006

Итоговая таблица:

<i>Код</i>	<i>Отход</i>	<i>Кол-во, т/период работ</i>
<i>080111*</i>	Тара из-под ЛКМ	3,006

3.4.3. Перечень, характеристика, уровень опасности отходов производства и потребления, способ обращения с отходами

№	источник образования (получения) отходов	Код отходов	Наименование отходов	Уровень опасности	Физико-химические характеристики отходов			Место складирования отходов		Удаление отходов
					Агрегатное состояние	Растворимость	Содержание основных компонентов	Характеристика места складирования отхода	Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Период строительства (2025-2028гг.)										
1	Образуются в результате хозяйственной и административной деятельности персонала	200301	Твердые бытовые отходы	Неопасный	твердые	не растворимые в воде	Бумажные, полиэтиленовые упаковочные материалы, остатки пищи и др	Металлические спец. контейнеры	По мере образования	Вывоз по договорам на полигон ТБО
2	Образуются в результате хозяйственной и административной деятельности персонала	200101	Отходы бумаги и картона	Неопасный	твердые	не растворимые в воде	Бумага, картон	Металлические спец. контейнеры	По мере образования	Вывоз по договорам на полигон ТБО
3	Образуются в результате хозяйственной и административной деятельности персонала	200102	Стеклобой	Неопасный	твердые	не растворимые в воде	Стекло	Металлические спец. контейнеры	По мере образования	Вывоз по договорам на полигон ТБО
4	Образуются в результате хозяйственной и административной деятельности персонала	200139	Отходы пластика	Неопасный	твердые	не растворимые в воде	Пластик	Металлические спец. контейнеры	По мере образования	Вывоз по договорам на полигон ТБО
5	Образуются в результате проведения сварочных работ	120113	Огарки сварочных электродов	Неопасный	твердые	не растворимые в воде	Железо, обмозка, прочие	Металлический спец. контейнер	По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев	По договору со спец. предприятием.
6	Образуются в результате проведения строительных работ	170904	Строительные отходы	Неопасный	твердые	не растворимые в воде	Бетон, кирпич, черепица, керамика, дерево, смешанные металлы, кабели	Специально отведенная площадка с твердым основанием	По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев	По договору со спец. предприятием.
7	Образуется в процессе проведения строительно-монтажных работ	170405	Металлолом	Неопасный	твердые	не растворимые в воде	Обрезки металлических конструкций	Специально отведенная площадка с твердым основанием	По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев	По договору со спец. предприятием.

8	Образуется в процессе использования обтирочной ветоши при проведении строительных работ, в процессе протирки механизмов, деталей.	150202*	Ветошь промасленная	Опасный	твердые	не растворимые в воде	Ткань, масло	Металлический ящик, установленный на специально отведенной площадке, с соблюдением правил пожарной безопасности.	По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев	По договору со спец. предприятием, имеющим лицензию на утилизацию или переработку опасных отходов
9	Образуется при проведении покрасочных работ	080111*	Тара из-под лакокрасочных материалов	Опасный	твердые	не растворимые в воде	Железо, пластик, стекло, остатки ЛКМ	Металлический контейнер, установленной на специально оборудованной площадке	По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев	По договору со спец. предприятием, имеющим лицензию на утилизацию или переработку опасных отходов

3.4.4. Рекомендации по управлению отходами.

Процесс управления отходами регламентируется законами и нормативными документами, определяющими условия природопользования. Система обращения с отходами (жизненный цикл отходов) включают в себя следующие этапы:

- способ накопления и/или сбор;
- транспортировка;
- сортировка (с обезвреживанием);
- хранение и удаление.

Образование.

Образование отходов происходит в процессе производственной деятельности, а также хозяйственно-бытовой деятельности на территории предприятия. Образование отходов связано с вовлечением в производственный цикл сырья и материалов, их переработкой и получением продукции с образованием различных отходов. Образование отходов жизнедеятельности происходит в процессе потребления различных товаров, необходимых для жизнеобеспечения.

Способ накопления и сбор.

Согласно ст. 320 Экологического Кодекса, под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных ниже, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Места накопления отходов предназначены для:

1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев;

4) временного складирования отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Запрещается накопление отходов с превышением сроков, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий)

В соответствии со ст. 321 Экологического Кодекса, под сбором отходов понимается деятельность по организованному приему отходов от физических и юридических лиц специализированными организациями в целях дальнейшего направления таких отходов на восстановление или удаление.

Сбор и накопление отходов производства осуществляется на открытых площадках предприятия, а также в закрытых емкостях и контейнерах.

Транспортировка.

Транспортировка всех видов отходов производится автотранспортом, исключающим возможность потерь по пути следования и загрязнения ОС.

Порядок транспортировки производится в соответствии с требованиями к обращению с отходами производства.

Транспорт, используемый для транспортировки отходов, должен быть оборудован в соответствии с нормативными требованиями с обеспечением безопасности транспортировки для окружающей среды и здоровья населения.

Транспортирование опасных отходов на специализированные предприятия и реализация должна осуществляться на договорной основе.

При возникновении аварийной ситуации (дорожно-транспортное происшествие, просыпь или пролив отходов, возгорание транспортного средства) действия по ликвидации последствий аварийной ситуации выполняются в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан и согласно данным паспортов транспортируемых отходов. При дорожно-транспортном происшествии по возможности обеспечивается сохранность отходов с выполнением мер по организации дальнейшей транспортировки до места следования. В случае попадания отходов в окружающую среду (просыпь, пролив) обеспечивается сбор отходов, а также сбор загрязненного почвенного покрова (при наличии загрязнения), загрязненное асфальтированное покрытие подлежит зачистке со сбором всех остатков отходов. В случае загрязнения отходами компонентов окружающей среды (водные ресурсы, почвенный и снежный покров) разрабатывается и реализуется комплекс мер по ликвидации последствий аварийной ситуации с очисткой и восстановлением нарушенных природных объектов. В случае аварийной ситуации запрещается нахождение отходов в окружающей среде сверх времени, необходимого для обеспечения дальнейшей транспортировки отходов до места следования.

Отходы, не подлежащие размещению на свалке или реализации на предприятии, транспортируются на специализированные предприятия для утилизации, обезвреживания или захоронения.

Отправка отходов на специализированные предприятия, имеющие лицензию на право работы с отходами, производится на договорной основе.

Оформление документов на вывоз и погрузку отходов в автотранспорт осуществляет ответственный за обращение с отходами на предприятии.

Сортировка (с обезвреживанием).

Сортировка отходов предполагает разделение и/или смешение отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие для их дальнейшего использования, переработки, обезвреживания, захоронения и уничтожения. При сортировке отходов целью является получение вторсырья – промежуточного продукта, имеющего материальную ценность.

Хранение.

Хранение отходов – складирование отходов в специально установленных местах для последующей утилизации, переработки и (или) удаления. В зависимости от степени их опасности осуществляется под навесом, в контейнерах и других санкционированных местах. Выбор метода хранения отходов зависит от агрегатного состояния, токсичности, пожарной безопасности и других свойств отходов. Отходы, которые могут содержать нефтепродукты или загрязнены ими, хранятся в контейнерах, емкостях, вдали от возможных источников огня.

Удаление. Удаление отходов осуществляется согласно "Санитарно-эпидемиологическим требованиям к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" (приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020).

3.4.5. Описание системы управления отходами.

Проектными решениями предусмотрена система обращения с отходами производства и потребления, направленная на минимизацию воздействия на окружающую среду на всех этапах движения отходов. Обращение с каждым видом отходов производства и потребления зависит от их происхождения, агрегатного состояния, физико-химических свойств и степени опасности для здоровья и окружающей среды. Минимальное воздействие на окружающую среду от образующих отходов производства и потребления обеспечивается строгим соблюдением нормативных требований по сбору, транспортировке, использованию, обезвреживанию и размещению отходов.

При управлении отходами учитываются принципы иерархии мер по предотвращению образования отходов в соответствии со статьей 329 Кодекса:

- удаление отходов (передача на утилизацию по Договорам со специализированными организациями).

Опасные отходы будут направляться специализированным организациям, имеющим лицензию на выполнение работ (оказание услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов (п 1 ст.336 ЭК РК).

Неопасные отходы будут направляться специализированным организациям, подавшим уведомление о начале по сбору, сортировке и (или) транспортировке отходов, восстановлению и (или) уничтожению неопасных отходов (п 1 ст.337 ЭК РК).

Отходы производства и потребления в основном могут оказывать воздействие на почвы и растительный покров. Для уменьшения воздействия предлагается следующий комплекс мероприятий:

- для предотвращения загрязнения почв химическими реагентами, их транспортировка и хранение производятся в закрытой таре;
- строгий контроль за временным складированием отходов производства и потребления на территории проектируемого объекта в специально отведённых местах.

Сбор и временное хранение отходов определяется отдельно согласно их классу опасности. К местам хранения должен быть исключён доступ посторонних лиц, не имеющих отношение к процессу обращения отходов или контролю за указанным процессом. Размещение отходов в местах хранения должно осуществляться с соблюдением действующих экологических, санитарных, противопожарных норм и правил техники безопасности, а также способом, обеспечивающим возможность беспрепятственной погрузки каждой отдельной позиции отходов на автотранспорт для их удаления (вывоза) с территории объекта образования отходов.

Временное хранение отходов осуществляется не более 6 месяцев.

Операции по управлению отходами выполняются таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без:

- 1) риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира;
- 2) отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории.

При обращении с опасными отходами предприятие руководствуется требованиями статей 344 и 347 Экологического кодекса Республики Казахстан.

- Смешивание опасных отходов не осуществляется;
- Захоронение опасных отходов не осуществляется.

До момента вывоза отходов необходимо содержать в чистоте и производить своевременную санитарную уборку урн, контейнеров и площадок размещения и хранения отходов.

Организация и оборудование мест временного хранения отходов включает следующие мероприятия:

- ✓ использование достаточного количества специализированной тары для отходов;
- ✓ осуществление маркировки тары для временного накопления отходов;
- ✓ организация мест временного хранения исключаящих бой;
- ✓ своевременный вывоз образующихся отходов на оборудованные места и согласованные с госорганами полигоны.

Договора на передачу отходов заключаются с организациями, соответствующими требованиям статьи 336 ЭК РК.

В период проведения проектируемых работ обращение с отходами (учет и контроль, накопления отходов, сбор, транспортировку, хранение и удаление отходов) входит в обязанность исполнителя (организации), выполняющей работы.

Сбор и временное хранение отходов осуществляется отдельно согласно их классу опасности. К местам временного хранения отходов исключён доступ посторонних лиц, не имеющих отношение к процессу обращения отходов или контролю за указанным процессом.

Размещение отходов в местах временного хранения осуществляется с соблюдением действующих экологических, санитарных, противопожарных норм и правил техники безопасности, а также способом, обеспечивающим возможность беспрепятственной погрузки каждой отдельной позиции отходов на автотранспорт для их удаления (вывоза) с территории объекта образования отходов.

Система обращения с отходами производства и потребления, направлена на минимизацию воздействия на окружающую среду на всех этапах движения отходов. Обращение с каждым видом отходов производства и потребления зависит от их происхождения, агрегатного состояния, физико-химических свойств и степени опасности для здоровья и окружающей среды.

Минимальное воздействие на окружающую среду от образующих отходов производства и потребления обеспечивается строгим соблюдением нормативных требований по сбору, транспортировке, использованию, обезвреживанию и размещению отходов.

3.4.5. Лимиты накопления отходов

Период строительства (2025-2028гг.)

Основными отходами, образующимися в период проведения строительно-монтажных работ, которые подлежат временному хранению (не более 6 месяцев) являются:

Отходы потребления:

- смешанные коммунальные (твердые бытовые) отходы;
- отходы бумаги и картона;
- стеклобой;
- отходы пластика.

Отходы производства:

- огарки сварочных электродов;
- строительные отходы;
- металлолом;
- ветошь промасленная;
- тара из-под ЛКМ.

**Лимиты накопления отходов на период проведения строительно-монтажных работ
(2025-2028 гг.)**

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего, в том числе	0	69,794
Отходы производства	0	33,794
Отходы потребления	0	36,0
ОПАСНЫЕ ОТХОДЫ		
Ветошь промасленная	0	0,635
Тара из-под лакокрасочных материалов	0	3,006
НЕОПАСНЫЕ ОТХОДЫ		
Смешанные коммунальные отходы	0	18,72
Отходы бумаги и картона	0	10,8
Стеклобой	0	2,16
Отходы пластика	0	4,32
Огарки сварочных электродов	0	0,153
Строительные отходы	0	20,0
Металлолом	0	10,0
ЗЕРКАЛЬНЫЕ ОТХОДЫ		
-	0	0

3.4.6 Лимиты захоронения отходов

ТОО «Altynalmas Reagents» не имеет собственных полигонов захоронения отходов. Захоронение образующихся отходов не осуществляется.

3.5. Оценка физических воздействий на окружающую среду

К физическим воздействиям относятся: шум, вибрация, электромагнитные поля, ионизирующее излучение радиоактивных веществ, возникающие в результате хозяйственной деятельности предприятий.

Шум.

Источниками шума при проведении строительных работ является автотранспорт и используемая строительная техника. Вклад строительных работ в загрязнение окружающей среды в оцениваемом звуковом диапазоне оценивается как незначительный. Проведение дополнительных мероприятий по снижению шумового воздействия не требуется, шумовое воздействие на ближайшие жилые массивы района при проведении строительных работ оценивается как незначительное.

Дополнительных мероприятий по снижению шумового воздействия не требуется, так как влияние шумов на ближайшие жилые массивы при строительных работах не оказывается. Ближайшие населенные пункты: железнодорожный разъезд Кумозек в северо-восточном направлении на расстоянии 5,5 км, ст. Аспара в южном направлении на расстоянии 11,5 км, в северном направлении с. Саутбек -13 км и с.Алга – 16,4 км, с. Жайсан в северо-восточном направлении – 14,5 км, в южном направлении п.Тасоткель – 13,5 км.

Вибрация.

Источником вибрации при проведении строительных работ также является автотранспорт и используемая строительная техника. При этом вибрационное загрязнение среды носит локальный характер и с учетом условий размещения оборудования (на бетонных подушках-фундаментах, способствующих затуханию вибрации) объект не оказывает значительного воздействия на итоговый уровень вибрации на границе санитарно-защитной зоны и на территории жилой застройки.

Особенность действия вибрации заключается в том, что эти механические упругие колебания распространяются по грунту и оказывают свое воздействие на фундаменты различных сооружений, вызывая затем звуковые колебания в виде структурного шума.

При этом вибрации делятся на вредные и полезные. Вредные вибрации создают не только шумовые загрязнения окружающей среды, неблагоприятно воздействуя на человеческий организм, но и представляют определенную опасность для различных инженерных сооружений, вызывая в ряде случаев их разрушение. Полезные вибрации используются в ряде технологических процессов (виброуплотнение бетона, вибровакuumные установки и т.д.), но и в этом случае необходимо применение соответствующих мер защиты.

Зона действия вибрации определяется величиной их затухания в упругой среде (грунте) и в среднем эта величина составляет примерно 1 дБ/м. При уровне параметров вибрации 70 дБ, например, создаваемых рельсовым транспортом, примерно на расстоянии 70 м от источника эта вибрация практически исчезает.

Предельно допустимый уровень (ПДУ) вибрации – это уровень фактора, который при ежедневной (кроме выходных дней) работе, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или в отдаленные сроки жизни настоящего и последующих поколений. Соблюдение ПДУ вибрации не исключает нарушение здоровья у сверхчувствительных лиц.

Допустимый уровень вибрации в жилых и общественных зданиях – это уровень фактора, который не вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния систем и анализаторов, чувствительных к вибрационному воздействию.

Основным средством обеспечения вибрационной безопасности является создание условий работы, при которых вибрация, воздействующая на человека, не превышает гигиенических нормативов. Для снижения вибрации от оборудования должно быть предусмотрено: установление гибких связей, упругих прокладок и пружин, сокращение времени пребывания в условиях вибрации, применение средств индивидуальной защиты.

На данном предприятии больших вибрационных нагрузок нет, но тем не менее, соблюдаются нормы и правила к ограничению времени воздействия вибрации на рабочий персонал.

Проектом приняты строительно-акустические методы защиты от шума и вибрации:

- рациональные, с акустической точки зрения, архитектурно-планировочные решения;
- применение ограждающих конструкций с требуемыми звукоизоляционными свойствами;
- применение звукоизоляционных, звукопоглощающих, вибродемпфирующих материалов, имеющих соответствующие пожарные и гигиенические сертификаты.

Вибрационные колебания, возникающие при работе техники, значительно гасятся на песчаных и суглинистых грунтах, в практическом отображении не выходят за границы участка работ.

При реализации намечаемой деятельности уровень вибрации на территории близлежащих населенных пунктов в практическом отображении не изменится.

Качественная оценка вибрационного воздействия при строительстве проектируемого объекта на окружающую среду принимается как незначительное воздействие.

Воздействие на фоновый уровень вибрации на территории жилой застройки не оказывается. Какие-либо дополнительные мероприятия по защите окружающей среды от воздействия вибрации не требуются.

Источником электромагнитных полей (ЭМП), излучаемых во внешнее пространство, является любое техническое устройство, использующее либо вырабатывающее электрическую энергию. Источниками электромагнитного излучения являются существующие линии электропередач в районе расположения проектируемого объекта.

Особенностью облучения в городских условиях является воздействие на население как суммарного электромагнитного фона (интегральный параметр), так сильных ЭМП от отдельных источников (дифференциальный параметр), так сильных ЭМП от отдельных источников (дифференциальный параметр).

К основным источникам ЭМП антропогенного происхождения относятся телевизионные и радиолокационные станции, мощные радиотехнические объекты, промышленное технологическое оборудование, высоковольтные линии электропередач промышленной частоты, термические цеха, плазменные, лазерные и рентгеновские установки, атомные и ядерные реакторы и т.п. Следует отметить техногенные источники электромагнитных и других физических полей специального назначения, применяемые в радиоэлектронном противодействии и размещаемые на стационарных и передвижных объектах на земле, воде, под водой, в воздухе.

Спектральная интенсивность некоторых техногенных источников ЭМП может существенным образом отличаться от эволюционно сложившегося естественного электромагнитного фона, к которым привык человек и другие живые организмы биосферы.

ЭМП от отдельных источников могут быть классифицированы по нескольким признакам, наиболее общий из которых – частота ЭМП.

Электромагнитный фон в городских условиях имеет выраженный временный максимум от 10.00 до 22.00, причем в суточном распределении наибольший динамический диапазон изменения электромагнитного фона приходится на зимнее время, а наименьший – на лето. Для частотного распределения электромагнитного фона характерна многомодальность. Наиболее характерные полосы частот: 50...1000 Гц (до 20-й гармоники частоты 50 Гц) – энергоснабжение, 1...32 МГц – вещание коротковолновых станций, 66...960 МГц – телевизионное и радиовещание, радиотелефонные системы, радиорелейные линии связи.

Интенсивность фона зависит от:

- географических координат места наблюдения;
- состояния ионосферы;
- излучения Солнца и галактик;
- расписания работы радиостанций;
- интенсивности автомобильного движения;
- близости к электроэнергетическим источникам.

Нормативный ПДУ напряженности электрического поля в жилых помещениях составляет 500 В/м. Кроме того, определены следующие ПДУ для электрических полей, излучаемых воздушными ЛЭП напряжением 300 кВ и выше:

- внутри жилых зданий – 500 В/м;
- на территории зоны жилой застройки – 1 кВ/м;
- в населенной местности вне зоны жилой застройки, а также на территории огородов и садов – 5 кВ/м;
- на участках пересечения высоковольтных линий с автомобильными дорогами категории 1...4 – 10 кВ/м;
- в населенной местности – 15 кВ/м;

- в труднодоступной местности и на участках, специально выгороженных для исключения доступа населения – 20 кВ/м.

Способ защиты окружающей среды от воздействия ЭМП расстоянием и временем является основным, включающим в себя как технические, так и организационные мероприятия.

Специфика намечаемой деятельности не предусматривает наличие дополнительных источников значительного электромагнитного излучения, способных повлиять на уровень электромагнитного фона. Качественная оценка электромагнитного воздействия при строительстве проектируемого объекта на окружающую среду принимается как незначительное воздействие.

Источников теплового воздействия при осуществлении намечаемой деятельности не предусматривается. Теплового воздействия на окружающую среду оказываться не будет.

Источники радиационного воздействия. Требования к обеспечению радиационной безопасности регламентируются санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденные приказом Министра здравоохранения РК от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020 (далее - Санитарные правила) и «Гигиеническими нормативами к обеспечению радиационной безопасности», утвержденные приказом Министра здравоохранения РК от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71 (далее - Гигиенические нормативы).

Согласно п.2 Санитарных правил санитарные правила распространяются на всех физических и юридических лиц осуществляющих:

1) проектирование, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, ввод в эксплуатацию, эксплуатацию и вывод из эксплуатации радиационных объектов, добычу, производство, хранение, использование, транспортирование радиоактивных веществ и других источников ионизирующего излучения;

2) сбор, хранение, переработку, транспортирование и захоронение радиоактивных отходов;

3) монтаж, ремонт и наладку приборов, установок и аппаратов, действие которых основано на использовании источников ионизирующего излучения, и устройств (источник), генерирующих ионизирующее излучение;

4) радиационный контроль техногенных источников ионизирующего излучения.

Обобщенная характеристика радиационной обстановки в районе намечаемой деятельности приводится по данным государственного контроля согласно отчету «Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды Жамбылской области за февраль 2024 года», выполненного ФРГП на ПХВ «Казгидромет» по Жамбылской области.

Наблюдения за уровнем гамма излучения на местности осуществлялись ежедневно на 3-х метеорологических станциях (Тараз, Толе би, Чиганак).

Значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,08-0,25 мкЗв/ч. В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,17 мкЗв/ч.

Наблюдение за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории Жамбылской области осуществлялся на 3-х метеорологических станциях (Тараз, Толе би, Чиганак) путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами. На всех станциях проводился пятисуточный отбор проб.

Плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области колебалась в пределах 1,7-3,0 Бк/м². Средняя величина плотности выпадений по области составила 2,3 Бк/м², что не превышает предельно-допустимый уровень.

Радиационный фон, присутствующий на рассматриваемой территории, является естественным, сложившимся для данного района местности. Хозяйственная деятельность на данной территории по радиационному фактору не ограничивается.

В апреле 2024 года на земельном участке под строительство завода по производству цианида натрия на территории СЭЗ «Химический парк Тараз» («Jibek Joly») на территории Шуского района Жамбылской области были проведены измерения радиационного гамма-фона. По результатам измерений мощность дозы составляет 0,14-0,18 мкЗв/час при допустимой мощности 0,3 мкЗв/час, что соответствует требованиям Гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности, утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года №КР ДСМ-71. Протокол дозиметрического контроля №РО-24-00833 от 24 апреля 2024 года представлен в **приложении 12**.

Также были произведены измерения содержания радона и продуктов его распада в воздухе. По результатам измерений измеренная плотность потока радона с поверхности грунта составляет 14-35 мБк/м³·сек (допустимая плотность потока – 80 мБк/м³·сек), что соответствует требованиям Гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности, утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года №КР ДСМ-71. Протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе №Р)-24-00834 от 24 апреля 2024 года представлен в **приложении 13**.

При строительстве проектируемого объекта образование источников радиационного воздействия не прогнозируется.

Нормирование допустимых радиационных воздействия и эмиссий радиоактивных веществ не выполняется ввиду отсутствия источников радиационного воздействия, воздействие по радиационному фактору исключается.

Согласно полученным данным, радиационная обстановка по уровню МЭД, соответствует установленным в РК нормативным величинам и уровням. Проведение мероприятий по обеспечению радиационной безопасности персонала, населения и окружающей среды относительно измеренных уровней МЭД не требуется.

При проведении оценки воздействия физических факторов на окружающую среду определено, что, по данным предварительных выкладок, уровень физических факторов на границе санитарно-защитной зоны объекта соответствует принятым санитарно-гигиеническим требованиям безопасности.

3.6. Оценка воздействий на земельные ресурсы и почвы.

3.6.1. Состояние и условия землепользования.

Согласно Статье 1 Земельного кодекса РК земельные участки должны использоваться в соответствии с установленным для них целевым назначением. Правовой режим земель определяется исходя из их принадлежности к той или иной категории и разрешенного использования в соответствии с зонированием земель.

Отвод земель для осуществления хозяйственной деятельности производится на основе положений Земельного Кодекса РК и соответствующих решений местных исполнительных органов.

Завод по производству цианида натрия ТОО «Altynalmas Reagents» размещается на земельном участке площадью 12 га (кадастровый номер – 06-096-095-044), целевое назначение земельного участка – для строительства завода натрий цианида. Постановлением Акимата Шуского района Жамбылской области №313 от 31 июля 2024 года ТОО «Altynalmas Reagents» предоставлено право землепользования.

Акт на земельный участок №2024-2393722 площадью 12.0 га (кадастровый номер 06:096:095:044) из земель АО «Управляющая компания специальной экономической зоны «Jibek Joly» Шуского района Жамбылской области, Постановление Акимата №313 от 31 июля 2024 года и Договор аренды №406 от 12 августа 2024 года представлены в **приложении 2**.

3.6.2. Характеристика современного состояния почвенного покрова.

С поверхности отмечен почвенно-растительный слой мощностью 0,05-0,1 м или вообще отсутствует. Почвенный покров представлен лугово-сероземами с глинистыми включениями, сероземно-луговые средне галечниковые тяжелосуглинистые, лугово-сероземные малоразвитые сильно галечниковые легкосуглинистые, каштановыми и темно-каштановыми почвами, с массовой долей гумуса более 1%. Общая минерализация представлена хлоридно-сульфатными водорастворимыми солями. Содержание солей в почве невысокое и колеблется от 0,9 до 1,6 гр/кг пробы, pH водной вытяжки из почвенных проб составляет 6,5-7.

Почвенный покров в районе строительства объекта обладает преимущественно удовлетворительной устойчивостью к техногенным механическим воздействиям.

3.6.3. Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров.

Строительство проектируемого объекта будет сопровождаться усилением антропогенных нагрузок на природные комплексы территории, что может вызвать негативные изменения в экологическом состоянии почв и снижение их ресурсного потенциала. Степень проявления негативного влияния на почвы будет определяться, прежде всего характером антропогенных нагрузок и буферной устойчивостью почв к тому или иному виду нагрузок.

Негативное потенциальное воздействие на почвы может проявляться в виде:

- изъятия земель из существующего хозяйственного оборота;
- механических нарушений почв при ведении работ;
- усиления дорожной дигрессии;
- стимулирования развития процессов дефляции;
- загрязнения отходами производства.

Изъятие земель

Степень воздействия при изъятии угодий из производства определяются площадью изъятых земель, интенсивностью ведения сельскохозяйственного производства, количеством занятого в нем местного населения, близостью крупных населенных пунктов.

Изъятие земель под строительство проектируемого объекта, учитывая сравнительно низкое качество почв и направление использования земель (территория специальной экономической зоны «Jibek Joly» Шуского района Жамбылской области), отрицательного влияния на сложившуюся систему землепользования не окажет.

Для снижения негативного воздействия на протяжении всего периода строительства проектируемого объекта будет осуществляться контроль над соблюдением проведения работ строго в границах земельного отвода.

Изъятие земель под строительство проектируемого завода, учитывая сравнительно низкое качество почв и направление использования земель (государственная собственность, на которой создается специальная экономическая зона), отрицательного влияния на сложившуюся систему землепользования не окажет.

Для снижения негативного воздействия на почвы на протяжении всего периода строительства будет осуществляться контроль над соблюдением проведения работ строго в границах земельного участка. Дополнительного изъятия земель не требуется.

Механические нарушения почв

При оценке нарушенности почвенного покрова, возникающей при механических воздействиях, учитывают состояние почвенных горизонтов, их мощность, уплотнение, структуру, мощность насыпного слоя грунта, глубину проникновения нарушений, изменение физико-химических свойств, проявление процессов дефляции и водной эрозии.

К нарушенным относятся все земли со снятым, перекрытым или перерытым гумусовым горизонтом и непригодные для использования без предварительного

восстановления плодородия, т.е. земли, утратившие в связи с их нарушением первоначальную хозяйственную ценность и являющиеся источником отрицательного воздействия на окружающую среду (ГОСТ 17.5.1.01-83 (СТ СЭВ 3848-82) Охрана природы. Рекультивация земель. Термины и определения).

Устойчивость почв к механическим нарушениям при равных нагрузках зависит от совокупности их морфогенетических и физико-химических характеристик, а также ведущих процессов, протекающих в них. Это прежде всего механический состав почв, наличие плотных генетических горизонтов, степень покрытия поверхности почв растительностью, задернованность поверхностных горизонтов, содержание гумуса, наличие его в профиле, особенно в поверхностных горизонтах, состав поглощенных катионов, прочность почвенной структуры, характер увлажнения (тип водного режима).

Почвенный покров в районе строительства объекта обладает преимущественно удовлетворительной устойчивостью к техногенным механическим воздействиям. С поверхности отмечен почвенно-растительный слой мощностью 0,05-0,1 м или вообще отсутствует.

Перед началом работ с площади строительства предусматривается удаление почвенно-растительного слоя (ПРС). Мощность снятия ПРС принята в соответствии с данными изысканий, предоставленных Заказчиком, и составляет в среднем 0,05-0,1 м. Ориентировочный объем снятия ПРС – 6000 м³.

ПРС будет складирован в бурты ПРС, расположенные в непосредственной близости от площадки строительства на хранение для дальнейшего использования при проведении планировочных работ и озеленения после окончания строительства.

Дорожная дигрессия

Освоение рассматриваемой территории будет сопровождаться усилением транспортных нагрузок на существующие грунтовые дороги, созданием новых дорог различного назначения с различными типами покрытия.

При транспортном воздействии на исходном целинном участке будет происходить частичное или полное уничтожение растительности, разрушение почвенных горизонтов, их распыление и уплотнение. На нарушенных участках будут происходить изменения морфологии почвенного профиля, изменения физико-химических свойств почв, трансформация почвенного биоценоза и как результат изменение продуктивности почв.

При строгом соблюдении природоохранных мероприятий, строгой регламентации движения автотранспорта, влияние дорожной дигрессии на состояние почв и влияние транспортного воздействия будет сведено к минимуму.

Ветровая и водная эрозия

С нарушенных поверхностей, включая нарушенные почвы, грунтовые дороги, траншеи трубопроводов может происходить активный вынос пылеватых и песчаных частиц, которые осаждаясь на поверхности загрязняют почвы и растительность на прилегающих территориях.

Почвенный покров характеризуемой территории в естественном состоянии достаточно устойчив к процессам дефляции, что обусловлено галечниковым и суглинистым механическим составом. Проявление дефляции возможно только в сухое время года на участках с нарушенными почвами, на различного рода насыпях.

На рассматриваемой территории проявление водной эрозии не предусматривается.

Для минимизации воздействия ветровой эрозии почвы предусмотрено проведение мероприятий по пылеподавлению и снижению негативного воздействия дефляционных процессов. Пылеподавление предусмотрено на внутритрассовых проездах и участках экскавации и пересыпки строительных материалов (при проведении строительных работ) и полив территории завода в летнее время при помощи поливооросительной машины.

Учитывая, что при проведении строительства объекта предусмотрено ограничение проезда транспорта по бездорожью, мероприятия по пылеподавлению, использование в работе технически исправного автотранспорта и оборудования, высококачественных

горюче-смазочных материалов с низким содержанием токсичных компонентов, а также в связи с хорошей рассеивающей способностью атмосферы, воздействие на почвенно-растительный покров прилегающих территорий будет незначительным.

Вторичное засоление почв

Вторичное засоление почв на территории строительства не предусматривается.

Загрязнение почв отходами производства

Характер загрязнения почв определяется видами работ, которые будут проводиться на рассматриваемой территории.

В период строительства проектируемого объекта возможно загрязнение почв бытовыми и производственными отходами, горюче-смазочными материалами в случаях их случайной утечки, продуктами сгорания двигателей, запыление почв.

При строительстве завода по производству цианида натрия будут образовываться различного рода производственные и бытовые отходы, которые при не контролируемом обращении с ними могут загрязнять и захламлять территорию.

Почвы по степени загрязнения подразделяются:

- сильнозагрязненные – почвы, содержание загрязняющих веществ в которых в несколько раз превышает ПДК;
- среднезагрязненные – почвы, в которых установлено превышение ПДК без видимых изменений в свойствах почв;
- слабозагрязненные – почвы, содержание химических веществ в которых не превышает ПДК, но выше естественного фона;
- незагрязненные – почвы, характеризующиеся фоновым содержанием загрязняющих веществ.

Для устранения этих воздействий предусмотрен контроль за техническим состоянием техники и оборудования, заправку и обслуживание используемого автотранспорта на специализированных АЗС района.

При проведении строительных работ возможно поступление материала (пылеватые частицы) в атмосферный воздух с последующим выпадением ингредиентов на поверхность почв на прилегающих территориях. Рассеивание пылеватых частиц будет происходить на значительной по площади территории и существенного воздействия на свойства почв не будет оказывать.

При правильно организованном, предусмотренном проектом, техническом обслуживании оборудования и используемой техники, при соблюдении технологического регламента проведения всех видов работ загрязнение почв отходами производства и сопутствующими веществами и их окисления не предусматривается, воздействие на почвенный покров будет незначительным.

При своевременной уборке строительных, производственных и хозяйственно-бытовых отходов их воздействие на состояние почв будет несущественным.

3.6.4. Мероприятия по сохранению почвенного покрова

Проектом предусмотрено недопущение загрязнения земель, засорения земной поверхности, износа почвы в процессе землепользования, а также снятие и сохранение плодородного слоя почвы для предотвращения его необратимой утраты.

Перед началом работ с площади строительства предусматривается удаление почвенно-растительного слоя (ПРС). Мощность снятия ПРС принята в соответствии с данными изысканий, предоставленных Заказчиком, и составляет в среднем 0,05-0,1 м. Ориентировочный объем снятия ПРС – 6000 м³.

При проведении проектируемых работ приняты меры для недопущения загрязнения земель, захламления земной поверхности, деградация и истощение почв.

В предлагаемых проектных решениях предусмотрены мероприятия по охране земель направленные на:

- сохранения снятого ПРС для последующего использования при озеленении территории;
- защиту территории месторождения и прилегающих земель от загрязнения отходами производства и потребления.

Для снижения негативного воздействия на почвенный покров необходимо выполнение комплекса технических, технологических и природоохранных мероприятий включающих:

- перед началом проведения строительных работ, связанных с нарушением почв, проведение снятия и сохранение плодородного слоя почв;
- запрет езды по бездорожью и несанкционированным дорогам;
- использование для работы только технически исправных машин и механизмов, прошедших перед началом работ технический осмотр и проверку на токсичность. Строительная техника и передвижной автотранспорт должны содержаться на специально подготовленной площадке с твердым покрытием и устройством ливневой канализации;
- организация технического обслуживания и ремонта техники и оборудования в специально оборудованных местах с тем, чтобы исключить попадание ГСМ в почву;
- оперативная локализация и ликвидация мест возможного загрязнения;
- организация в местах проведения работ сбора и временного накопления отходов с соблюдением экологических, санитарных требований, своевременный вывоз их на специализированные полигоны по размещению и переработке;
- организация в местах ведения земляных работ пылеподавления;
- устранение причин, вызывающих вторичное засоление и эрозию почв;
- обустройство и озеленение территории по завершению строительства и введения в эксплуатацию проектируемого объекта;
- размещение на рабочих местах наглядной информации о экологически безопасных методах ведения работ.

Мероприятия по охране земель разработаны согласно требованиям ст. 238 Экологического кодекса РК.

1) В период строительства проектируемого объекта не допускается загрязнение земель, захламливание земной поверхности.

2) Территория предприятия не используется для накопления, хранения и захоронения отходов, поэтому специальные меры по охране земель для накопителей отходов не применяются.

3) Не допускается загрязнение земель продуктами производства и прочими реагентами, используемыми при производстве. Также в плане ликвидации аварий предусматривается удаление химических веществ с территории земель, где располагается намечаемая деятельность.

4) Поскольку территория предприятия плотно занята оборудованием, то захламливание территории не будет, в силу требований безопасности.

Меры смягчения воздействий могут корректироваться в ходе эксплуатации проектируемого объекта при изменении производственных условий, требований нормативно-правовой базы или же при выявлении неэффективности процедур.

При реализации намечаемой деятельности воздействие на почвы будет несущественным.

3.6.5. Организация экологического мониторинга почв.

Физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять производственный экологический контроль в соответствии со ст. 128 «Экологического Кодекса Республики Казахстан».

Производственный экологический контроль проводится природопользователем на основе программы производственного экологического контроля, разрабатываемой природопользователем или предприятием-разработчиком.

Целью мониторинга почв является получение информации о состоянии почв, а также оценка возможного влияния намечаемой деятельности на состояние почв.

Система производственного мониторинга почв, включает в себя:

- ведение визуальных наблюдений за соблюдением технологического процесса выполнения работ и состоянием почвенного покрова;

Визуальные наблюдения проводятся в пределах земельного участка и на прилегающей территории.

В районе воздействия проектируемого объекта (на границе СЗЗ) должен осуществляться мониторинг почв в контрольных точках с подветренной и наветренной стороны. При контроле загрязнения почв пробные площадки располагают вдоль векторов розы ветров и по направлению движения подземных вод.

Рекомендуемые контролируемые вещества - РН в водной вытяжке, цианиды.

Периодичность наблюдений – один раз в год (отбор почвенных проб производится в конце лета – начале осени, то есть в период наибольшего накопления водорастворимых солей и загрязняющих веществ). Лабораторные исследования должны осуществляться аккредитованной лабораторией.

Ситуационная карта-схема с обозначением стационарных экологических площадок для отбора проб почв представлена в *приложении 19*.

3.7. Оценка воздействия на растительность

3.7.1. Современное состояние растительного покрова.

Растительность района крайне бедная, травяной покров выгорает в начале лета. Древесная и кустарниковая растительность встречается только по долинам рек и ручьев.

На рассматриваемой территории встречаются солянково-эфимеровые с жантаком сообщества. Единично встречаются рогач песчаный, ковыль Лессинга, тургеневия широколистная, двучленник пузырчатый, серпуха эруколистная, астрагал Сиверса и другие. Растений, занесенных в Красную книгу РК на данной территории не отмечено.

На рассматриваемой территории строительства завода отсутствуют зеленые насаждения, необходимости их вырубки или переноса нет.

3.7.2. Возможные воздействия на растительный покров

При реализации проекта воздействие на растительный покров будет оказано в большей степени при строительстве объектов проектируемого производства.

На этапе строительства объектов на растительность будет оказано в основном прямое воздействие.

К прямым физическим воздействиям на этапе строительства на растительность относятся:

- Изъятие земель, для строительства объектов и инфраструктуры;
- Механические нарушения при ведении строительных работ на прилегающих участках приводящие к трансформации растительности.

Косвенное воздействие на растительность может быть оказано в результате загрязнения атмосферного воздуха и почв.

Последствия кумулятивного воздействия на растительность могут проявиться при накоплении загрязняющих веществ в почвах и в тканях многолетних растений.

Основным ожидаемым воздействием при проведении работ будет физическое (механическое) воздействие в пределах выделенного земельного участка.

Антропогенное воздействие на растительный покров выражается в его деградации, и приводит к количественному и качественному ухудшению его свойств, снижению природно-хозяйственной значимости.

Почвенно-растительный покров рассматривается как сложная сопряженная система, состоящая из двух подсистем: почв и растительности. При антропогенном воздействии на эти системы происходит нарушение почвенного профиля, изменение физико-химических свойств, уничтожение растительности.

Более всего почвенно-растительный покров страдает от механического воздействия использованием дорожной сети. Частичные потери почвенно-растительному покрову наносятся при маневрировании различной техники, особенно при движении автотранспорта вне регламентированных дорог. В этом случае уничтожению подвергается в основном надземные органы растений, а их корневая система сохраняется.

Наиболее уязвимыми при механических повреждениях почвенно-растительного покрова оказываются однолетники (однолетнесолянковые сообщества), обычно погибающие уже при самом поверхностном нарушении почвенного слоя. В то же самое время, растительность с доминированием в сообществах именно однолетних видов восстанавливается сравнительно быстро (3-4 года), при условии исключения дальнейшего техногенного воздействия.

Относительно однолетнесолянковых растительных сообществ, сарсазановые, а также полынные, в меньшей степени еркековые, а также некоторые другие сообщества с доминированием многолетних видов оказываются более устойчивыми к антропогенным воздействиям.

Потенциал самовосстановления растительных сообществ с доминированием многолетних видов находится на одном уровне с однолетнесолянковыми сообществами, однако его период более продолжителен, при благоприятных условиях он в среднем составляет не менее 5-7 лет. Причем полного восстановления растительности до первоначального состояния (особенно в случае нарушений средней и сильной степени) почти не происходит.

При устранении механического воздействия ответная реакция почв и растительности будет различная. Растительный покров восстанавливается быстрее, в почвах (из-за медленности почвообразовательных процессов) влияние механических нарушений сохраняется длительное время.

Помимо физического воздействия растительность может пострадать и от нарушений химической природы, загрязнениями почвенно-растительного покрова нефтепродуктами в результате утечки. Покрывающая при этом растения и почву пленка нефтепродуктов становится непреодолимой преградой на пути веществ (из окружающей среды) необходимых для жизни растений. Следствием этого является вынужденное голодание и постепенная гибель растительных организмов.

В соответствии с классификацией, предложенной лабораторией экологии растений института ботаники АН РК, изменения под влиянием антропогенной деятельности делятся по силе воздействия на катастрофические, очень сильные, умеренные и слабые.

Растительность района крайне бедная, травяной покров выгорает в начале лета. Древесная и кустарниковая растительность встречается только по долинам рек и ручьев.

Согласно письму РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» №03-01-16/ЗТ-Л-94 от 22.05.2024 г. в географические координаты участка не входят земли государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Растений, занесенных в Красную книгу РК на данной территории не отмечено (*приложение 4*).

Общий ландшафт территории представлен в основном из лугов с низким травостоем и другой растительностью в виде камыша, отдельных кустов полыни, жужгуна и дикой конопли (в Северной части), а также отдельных бугров и холмов песков Мойынкум, слегка

закрепленных низкорослой растительностью (в Южной части) от 0,05м до 0,1м в низинах между буграми.

При реализации намечаемой деятельности воздействие на растительный покров будет несущественным.

3.7.3. Рекомендации по сохранению растительных сообществ

На стадии намечаемой деятельности в границах СЗЗ объекта строительства провести мониторинг состояния биоразнообразия (растительного и животного мира), полученные данные мониторинга будут являться базовыми.

Ежегодные мониторинговые работы включают в себя четыре последовательных этапа: полевые работы; обработка и анализ полученных данных; оценка текущей ситуации по сравнению с базовой; выявление изменений, тенденций и прогнозирование (рекомендации). Мониторинг растительного покрова и мониторинг почв – два взаимосвязанных компонента природной среды. Мониторинг растительности должен производиться в комплексе с изучением почвенного покрова. Это даст возможность более детально определить направление процессов природной и антропогенной динамики растительности и выявить негативные тенденции.

Получение объективных данных о состоянии типичной для данной территории растительности возможно при условии, что наблюдения будут производиться ежегодно в периоды их биологического цикла (вегетации, цветения и созревания семян).

В случае выявления угнетенного состояния растений описать внешние симптомы угнетенности растений. По данным мониторинга загрязнения почв дать оценку содержания концентраций тяжелых металлов в почве и дать рекомендации по предотвращению загрязнения земель

3.7.4. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий

Для предотвращения последствий при проведении работ и уничтожения растительности предусмотрено выполнение комплекса мероприятий по охране растительности согласно п.2. статьи 7 Закона РК «О растительном мире»:

- не допускать уничтожения и повреждения, незаконного сбора дикорастущих растений, их частей и дериватов;
- не допускать негативного воздействия на места произрастания растений;
- не нарушать целостности природных растительных сообществ, способствовать сохранению их биологического разнообразия;
- не допускать ухудшения состояния иных природных объектов;
- соблюдать требования пожарной безопасности на участках, занятых растительным миром.

При проведении проектируемых работ пользование растительным миром не предусматривается.

Для снижения воздействия на растительный покров будут разработаны маршруты передвижения транспорта и техники с максимальным использованием сети существующих грунтовых дорог и дорог с твердым покрытием. Это позволит исключить дополнительную антропогенную нагрузку на рельеф и растительность.

Мониторинг растительного покрова в процессе осуществления намечаемой деятельности не предусматривается, так как согласно п.2 ст.142 «Мониторинг природных ресурсов» Экологического кодекса Республики Казахстан мониторинг природных ресурсов осуществляется специально уполномоченными государственными органами в соответствии с законодательными актами Республики Казахстан.

3.8. Оценка воздействия на животный мир

3.8.1. Исходное состояние наземной фауны.

На пустынных равнинах обитают сайгак и джейран, заяц-толай, суслик-песчаник, различные виды тушканчиков и песчанок, а также эндемик Казахстана селевиния (боялычная соня). Из птиц характерны степной орел и пустынный ворон, рябки, хохлатый жаворонок, пустынный сорокопут и пустынная славка. Многочисленны пресмыкающиеся, особенно черепахи, агамы, кругоголовки, более редки змеи-степная гадюка и щитомордник.

На рассматриваемой территории строительства завода отсутствуют места обитания животных. Животных, занесенных в Красную книгу РК на данной территории не отмечено.

За границей территории специальной экономической зоны «Jibek Joly» расположены земли государственного лесного фонда.

Намечаемая деятельность не предусматривает лесопользование, использование нелесной растительности, специальное водопользование, пользование животным миром, использование не возобновляемых или дефицитных природных ресурсов, в том числе дефицитных для рассматриваемой территории.

В соответствии с Лесным кодексом РК от 8 июля 2003 года №477-III запрещается:

- уничтожение или повреждение лесоустроительных и лесохозяйственных знаков в лесном фонде;
- незаконное использование участков государственного лесного фонда для раскорчевки, возведения построек, переработки древесины, устройства складов и других целей без надлежащего разрешения;
- повреждение деревьев и кустарников, незаконная порубка леса, в том числе поврежденного пожаром, уничтожение или повреждение лесных культур, сеянцев либо саженцев в лесных питомниках и на плантациях, а также молодняков естественного происхождения, подроста и самосева на площадях, предназначенных для воспроизводства лесов и лесоразведения;
- уничтожение или повреждение лесов, а равно насаждений, не входящих в лесной фонд, в результате неосторожного обращения с огнем или иным источником повышенной опасности;
- умышленное уничтожение или повреждение лесного фонда, а равно насаждений, не входящих в лесной фонд, путем поджога, иным общепасным способом либо в результате загрязнения вредными веществами, отходами, выбросами или отбросами;
- повреждение сенокосов и пастбищных угодий на землях лесного фонда;
- самовольное сенокошение и пастьба скота в лесах и на землях лесного фонда;
- самовольный сбор лекарственных растений и технического сырья на участках государственного лесного фонда, где это запрещено или допускается только по лесным билетам;
- уничтожение полезной для леса фауны;
- повреждение леса сточными водами, химическими веществами, промышленными и бытовыми выбросами, отходами и отбросами, влекущее его усыхание или заболевание, либо засорение лесов;
- уничтожение или повреждение лесосушительных канав, дренажных систем и дорог на землях лесного фонда.

3.8.2. Возможные воздействия на животный мир.

Видами негативного воздействия на животный мир являются:

- механическое нарушение земной поверхности и значительные изменения естественных форм рельефа;

- частичное или полное уничтожение травяного покрова;
- загрязнение мест обитания животных (луга, лесные участки, водоемы) продуктами производства, строительными и хозяйственно-бытовыми отходами;
- фактор беспокойства (шумовое воздействие большого количества транспортных средств).

При реализации намечаемой деятельности произойдут механические нарушения почвенного покрова, которые будут незначительны как по площади, так и по интенсивности воздействия.

Снятие верхнего слоя почвы и застройка территории приведет к перемене мест размещения колоний мелких мышевидных грызунов. Крупные млекопитающие после начала работ покинут данную территорию.

Согласно письму РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» №03-01-16/ЗТ-Л-94 от 22.05.2024 г. в географические координаты участка не входят земли государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Животных, занесенных в Красную книгу РК на данной территории не отмечено (*приложение 4*).

Воздействие на животный мир ограничится шумовым воздействием и беспокойством от присутствия людей и техники. Фактор беспокойства резко возрастает и в связи с увеличением количества персонала на строительных и производственных участках.

Временное изъятие площади не нанесёт существенного урона кормовым угодьям и пищевой цепи, сложившейся в экосистеме региона.

При реализации намечаемой деятельности воздействие на животный мир будет несущественным.

3.8.3. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий

Согласно пункту 2 статьи 15 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» физические и юридические лица обязаны принимать меры по охране редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных.

Согласно Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» при проектировании и осуществлении хозяйственной и иной деятельности, необходимо предусматривать и осуществлять мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечивать неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

При проведении работ должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по предотвращению гибели животных, сохранению среды обитания и условий размножения, путей миграции, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания животных.

Мероприятия по снижению негативного воздействия должны обуславливать минимизацию экологического риска, недопущение изменения и без того крайне неустойчивого экологического равновесия.

В качестве общих мер по сохранению среды обитания диких животных рекомендуется придерживаться следующих рекомендаций:

- разработка комплекса мер по поддержанию устойчивых ландшафтов и охране земель;
- строгое соблюдение разработанных и согласованных с местными органами транспортных схем и маршрутов движения транспорта;
- проведение противопожарных мероприятий;
- запрещается выжигание растительности, хранение и применение ядохимикатов и удобрений без соблюдения мер по охране животных;

- установка специальных предупредительных знаков или ограждений на транспортных магистралях в местах концентрации животных;
- не допускать применение технологий и механизмов, вызывающих массовую гибель животных;
- соблюдение границ территорий, отведенных в постоянное или временное пользование;
- охрана атмосферного воздуха и поверхностных вод;
- защита от шумового воздействия;
- ограничение доступа людей и машин в места обитания животных;
- запрет на разрушение гнезд, нор, логовищ и других мест обитания, сбор яиц.

Воздействие на животный мир ограничится шумовым воздействием и беспокойством от присутствия людей и техники.

Временное изъятие площади не нанесёт существенного урона кормовым угодьям и пищевой цепи, сложившейся в экосистеме региона.

Производственный мониторинг животного мира заключается в оценке состояния среды обитания и учета пресмыкающихся, птиц и млекопитающих. Основной методикой сбора материала служат пешие маршруты.

Учет видов животных желательно проводить учетчиком, имеющим стаж работы в сфере лесничества и охотничьего хозяйства не менее 3 лет и (или) опыт проведения данных работ не менее 1 года. Все полевые наблюдения фиксируются в рабочих журналах и подтверждаются видео- фотосъемкой.

3.9. Оценка воздействия на ландшафты

Объектом намечаемой деятельности является строительство завода по производству цианида натрия на территории специальной экономической зоны «Jibek Joly» в Шуском районе Жамбылской области Республики Казахстан, созданной с целью формирования в РК новых производств химической продукции на основе высокоэффективных технологий (Указ Президента РК «О создании специальной экономической зоны «Химический парк Тараз» от 13.11.2012 г. №426) в границах земельного участка площадью 12 га (кадастровый номер – 06-096-095-044), целевое назначение земельного участка – для строительства завода натрий цианида.

Постановлением Акимата Шуского района Жамбылской области №313 от 31 июля 2024 года ТОО «Altynalmas Reagents» предоставлено право землепользования.

Акт на земельный участок №2024-2393722 площадью 12.0 га (кадастровый номер 06:096:095:044) из земель АО «Управляющая компания специальной экономической зоны «Jibek Joly» Шуского района Жамбылской области, Постановление Акимата №313 от 31 июля 2024 года и Договор аренды №406 от 12 августа 2024 года представлены в **приложении 2**.

На территории завода будут размещены следующие здания и сооружения: АБК, Мастерские, Контрольно-пропускной пункт КПП-1, Помещение охраны КПП-2, Автовесы, Лабораторный корпус с операторной, Цех производства цианида натрия, Теплосиловой цех, Склад готовой продукции, Склад жидкого аммиака с насосным и компрессорным отделением, Свеча рассеивания склада жидкого аммиака, Эстакада слива раствора каустической соды, Склад раствора каустической соды, Свеча рассеивания склада раствора каустической соды, Склад сухой каустической соды, Отделение очистки природного газа, Площадка хранения танк-контейнеров с козловым краном, Эстакада слива аммиака, Пути железнодорожные, Факельная установка с факельным сепаратором, Помещение охраны КПП-3, Очистные сооружения производственных стоков, Газораспределительный пункт, Эстакада межцеховых коммуникаций, Азотно-компрессорная станция. Все намечаемые объекты располагаются на территории отведенного земельного участка.

При проведении проектируемых работ изменения ландшафта рассматриваемой территории не предусматривается.

3.9.1. Меры по восстановлению ландшафтов.

Прекращения намечаемой деятельности не будет до окончания деятельности предприятия (30-50 лет).

По окончании работ на объекте, в случае необходимости его ликвидации, будут разобраны конструкции и вывезены либо на склад, либо в специализированную организацию для утилизации.

Ликвидация объекта и рекультивация нарушенных участков будет проводиться по отдельному проекту ликвидации.

Проект ликвидации разрабатывается на основании задания на разработку и предусматривает мероприятия по приведению земельных участков, занятых под объекты предприятия в состояние, пригодное для дальнейшего использования в целях вовлечения их в хозяйственный оборот в зависимости от направления особенностей и режима использования данных земельных участков и местных условий.

3.10. Оценка воздействия на социально-экономическую среду.

3.10.1. Современные социально экономические условия жизни местного населения.

Жамбылская область, расположенная на юге Республики Казахстан, образована в 1939 году. В географическом отношении ее территория в основном равнинная.

Территория области занимает 144,2 тыс. кв. км. В области 10 районов, город областного подчинения - Тараз и 3 города районного подчинения - Каратау, Жанатас, Шу. Численность населения Жамбылской области на 1 июня 2024г. составила 1223,5 тыс. человек, в том числе 533,2 тыс. человек (43,6%) – городских, 690,3 тыс. человек (56,4%) – сельских жителей.

Экономика района отличается сельскохозяйственной специализацией - хорошо развито скотоводство. Промышленные предприятия сосредоточены, главным образом, в г. Тараз и не менее важные предприятия фосфохимической отрасли по добыче химического сырья и ее переработки расположены в городах Каратау и Жанатас. Крупным по величине и мощи предприятием, по праву считается месторождение газа Амангельдинское, расположенное почти на 100 км северо-восточнее от с. Акколь.

Электроэнергией район обеспечен. Лесоматериалы и топливо в районе привозные. Населенные пункты соединены асфальтированными трассами.

Шуский район — административная единица на юге Казахстана в Жамбылской области. Административный центр — аул Толе би. Численность населения Шуского района – 105 000 человек

Шуский район располагает достаточно обширной территорией, пригодной для ведения сельского хозяйства, а также человеческими ресурсами. Основным видом деятельности населения Шуского района является сельское хозяйство.

Современный Шуский район относится к успешно развивающимся регионам республики. Его центр, аул Толе-би, находится в 240 километрах от Тараза. В пределах района расположены город Шу и 19 сельских округов, где расположено более 150 крестьянских хозяйств. На их полях выращивают бахчевые культуры, которым отдается предпочтение, и сахарную свеклу. Район обладает большим потенциалом для развития виноградарства и садоводства.

Указом Президента РК в Шуском районе создана специальная экономическая зона, предполагающая благоприятные условия инвесторам, ряд преференций и льгот, а также ресурсы и инфраструктура.

На территории СЭЗ появятся высокотехнологичные химзаводы общей годовой мощностью более 2 млн. тонн 25 единиц химической продукции. Планируется реализация 7 импортозамещающих производств (каустическая сода, хлор, глифосат, треххлористый фосфор, метанол, сухой бутиловый ксантогенат натрия), строительство завода по глубокой переработке природного газа.

Более трех тысяч рабочих мест появится в ближайшей перспективе в Шуском районе, где создается специальная экономическая зона «Jibek Joly».

3.10.2. Обеспеченность объекта трудовыми ресурсами, участие местного населения.

Регион полностью обеспечен трудовыми ресурсами. Особое место отводится и социальной сфере. Увеличился спрос на рабочие специальности.

В рамках реализации региональной программы индустриально-инновационного развития, введены новые производственные мощности на ряде предприятий.

Немалое внимание уделено вопросам образования и профессиональной подготовки. Деятельность учреждений образования направлена на повышение качества обучения обучающихся и совершенствование образовательных технологий.

Динамично развивается малый и средний бизнес. Продолжается работа по вхождению в кластерную систему предприятий малого бизнеса в кооперации с крупными предприятиями региона в целом.

ТОО «Altynalmas Reagents» с высокой степенью ответственности относится к воздействию на социально-экономические условия жизни и здоровье людей, условия их проживания и деятельности.

Ввод в эксплуатацию завода по производству цианида натрия позволит создать 277 рабочих мест. Численность основных производственных рабочих, обслуживающих установки, определена на основании количества оборудования, уровня автоматизации, необходимых для ведения технологических процессов.

Создание новых рабочих мест и увеличение личных доходов граждан сопровождаются мерами по повышению благосостояния и улучшению условий проживания населения, что следует отнести к прямому положительному воздействию.

Кроме того, как показывает опыт реализации подобных проектов, создание одного рабочего места на основном производстве обычно сопровождается созданием нескольких рабочих мест в сфере обслуживания.

Создание рабочих мест позволит привлекать на работу местное население, что повлияет на благосостояние ближайших населенных пунктов. Рост доходов позволит повысить возможности персонала и местного населения, занятого в производстве, по самостоятельному улучшению условий жизни, поднять инициативу и творческий потенциал. За счет роста доходов повысится их покупательская способность, соответственно улучшится состояние здоровья людей.

Ожидается, что реализация этого проекта улучшит социально-экономические показатели региона, повысит налоговые поступления, даст возможность развития смежных отраслей промышленности, малого и среднего бизнеса.

Экономическая деятельность оказывает прямое и косвенное благоприятное воздействие на финансовое положение области (увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет, развитию системы пенсионного обеспечения, образования и здравоохранения).

Таким образом, воздействие на социально-экономические условия территории имеет положительные последствия.

3.10.3. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории

Согласно письму ГУ «Шуская районная территориальная инспекция Комитета ветеринарного контроля и надзора Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» №ЗТ-2024-03494778 от 27.03.2024 года на территории строительства завода отсутствуют скотомогильники и сибиреязвенные захоронения (представлено в *приложении 5*).

Согласно письму ГУ «Шуская районная территориальная инспекция Комитета ветеринарного контроля и надзора Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» №ЗТ-2024-04669293 от 17.07.2024 года согласно заявлению №ЗТ-2024-04669293 от 12.07.2024 по координатам, а также в радиусе 1000 метров от каждой точки географических координат указанных в заявлении отсутствуют скотомогильники и сибиреязвенные захоронения (представлено в *приложении 6*).

Санитарно-эпидемиологическая ситуация в районе расположения проектируемого объекта пригодна для осуществления намечаемой деятельности.

3.11. Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе

3.11.1. Ценность природных комплексов.

Согласно письму РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» №03-01-16/ЗТ-Л-94 от 22.05.2024 г. в географические координаты участка не входят земли государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Растений и животных, занесенных в Красную книгу РК на данной территории не отмечено (*приложение 4*).

Согласно письму КГУ «Отдел культуры и развития языков акимата Шуского района Жамбылской области» № ЗТ-2024-04819317 от 29.07.2024 года на территории строительства завода по производству цианида натрия в специальной экономической зоне «Jibek Joly» (учетный квартал 024, участок 89) отсутствуют объекты, входящие в список государственных памятников истории и культуры местного значения Жамбылской области (представлено в *приложении 8*).

Согласно кадастровой карте ЕГКН (Единый Государственный Кадастр Недвижимости) за границей территории специальной экономической зоны «Jibek Joly» расположены земли государственного лесного фонда.

Согласно письму КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Шуского района Жамбылской области» № ЗТ-2024-03494852 от 30.04.2024 года на земельном участке предстоящей застройки объекта «Завод по производству цианида натрия мощностью 25000 тонн в год» отсутствуют зеленые насаждения (деревья) (представлено в *приложении 9*).

3.11.2. Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта

Проведение оценки воздействия на окружающую среду является сложной задачей, поскольку приходится рассматривать множество факторов из различных сфер исследования. Кроме того, не все характеристики можно точно проанализировать и придать им количественную оценку. В этом случае прибегают к одному из методов экспертного оценивания, в соответствии с «Методическими указаниями по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду» (Астана 2009, Приказ МОС РК №270-о от 29.10.10 г.).

Исследование возможных воздействий на окружающую среду охватывает меры по смягчению воздействий, включенных в предварительное проектирование, вместе с теми мероприятиями, которые являются частью соответствующей международной практики.

Критерии значимости

Значимость антропогенных нарушений природной среды на всех уровнях оценивается по следующим параметрам:

- пространственный масштаб;
- временной масштаб;
- интенсивность.

Значимость воздействия по сути является комплексной (интегральной) оценкой. Определение значимости воздействия проводится в несколько этапов

Этап 1. Для определения комплексного воздействия на отдельные компоненты природной среды необходимо, использовать таблицы с критериями воздействий.

Комплексный балл определяется по формуле.

$$Q_{int\ egr}^i = Q_i^t \times Q_i^s \times Q_i^j$$

где:

$Q_{int\ egr}^i$ - комплексный оценочный балл для заданного воздействия;

Q_i^t - временного воздействия на *l*-й компонент природной среды;

Q_i^s - балл пространственного воздействия на *l*-й компонент природной среды;

Q_i^j - балл интенсивности воздействия на *l*-й компонент природной

Этап 2. Категория значимости определяется интервалом значений в зависимости от балла, полученного при расчете комплексной оценки.

Категории значимости воздействий

Категории воздействия, балл			Категории	
Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Баллы	Значимость
Локальное 1	Кратковременное 1	Незначительное 1	1-8	Воздействие низкой значимости
Ограниченное 2	Средней продолжительности 2	Слабое 2		Воздействие средней значимости
Местное 3	Продолжительное 3	Умеренное 3	9-27	Воздействие высокой значимости
Региональное 4	Многолетнее 4	Сильное 4	28-64	Воздействие высокой значимости

Воздействие низкой значимости имеет место, когда последствия испытываются, но величина воздействия достаточно низка (при смягчении или без смягчения), а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность / ценность.

Воздействие средней значимости может иметь широкий диапазон, начиная от порогового значения, ниже которого воздействие является низким, до уровня, почти нарушающего узаконенный предел.

Воздействие высокой значимости имеет место, когда превышены допустимые пределы или, когда отмечаются воздействия большого масштаба, особенно в отношении ценных / чувствительных ресурсов.

Определение пространственного масштаба воздействия

Определение пространственного масштаба воздействий проводится на анализе технических решений, математического моделирования, или на основании экспертных оценок и представлено в таблице.

Шкала оценки пространственного масштаба (площади) воздействия

Градация	Пространственные границы воздействия (км² или м)		Балл
Локальное воздействие	площадь воздействия до 1 км ²	воздействие на удалении до 100 м от линейного объекта	1
Ограниченное воздействие	площадь воздействия до 10 км ²	воздействие на удалении до 1 км от линейного объекта	2
Местное (территориальное) воздействие	площадь воздействия от 10 до 100 км ²	воздействие на удалении от 1 до 10 км от линейного объекта	3
Региональное воздействие	площадь воздействия более 100 км ²	воздействие на удалении более 10 км от линейного объекта	4

Локальное воздействие - воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды, ограниченные рамками территории (акватории) непосредственного размещения объекта или незначительно превышающими его по площади (до 1 км²), оказывающие влияние на элементарные природно-территориальные комплексы на суше на уровне фаций или урочищ.

Ограниченное воздействие - воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды на территории (акватории) до 10 км², оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне групп урочищ или местности.

Местное (территориальное) воздействие - воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды на территории (акватории) до 100 км², оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне ландшафта.

Региональное воздействие - воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды в региональном масштабе на территории (акватории) более 100 км², оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне ландшафтных округов или провинции.

Определение временного масштаба воздействия

Определение временного масштабных воздействий на отдельные компоненты природной среды, определяется на основании технического анализа, аналитических (модельных) оценок или экспертных оценок по следующим градациям:

Шкала оценки временного воздействия

Градация	Временной масштаб воздействия	Балл
Кратковременное воздействие	Воздействие наблюдается до 6 месяцев	1
Воздействие средней продолжительности	Воздействие наблюдается от 6 месяцев до 1 года	2
Продолжительное воздействие	Воздействия наблюдается от 1 до 3 лет	3

Многолетнее (постоянное) воздействие	Воздействия наблюдается от 3 лет и более	4
--------------------------------------	--	---

Определение величины интенсивности воздействия

Шкала интенсивности определяется на основе ряда экологических оценок.

Шкала величины интенсивности воздействия

Градация	Описание интенсивности воздействия	Балл
Незначительное воздействие	Изменения в природной среде не превышают существующие пределы природной изменчивости	1
Слабое воздействие	Изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости, Природная среда полностью самовосстанавливается.	2
Умеренное воздействие	Изменения в природной среде превышающие пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению	3
Сильное воздействие	Изменения в природной среде приводят к значительным нарушениям компонентов природной среды и/ли экосистем. Отдельные компоненты природной среды теряют способность к самовосстановлению	4

Для оценки экологических последствий проектируемых работ был использован матричный анализ. На основе «Методических указаний по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду» (Приказ МООС РК №270-О от 29.10.10 года) предложена унифицированная шкала оценки воздействия на окружающую среду с использованием трех основных показателей: пространственный масштаб воздействия, временной масштаб воздействия и величины (степени интенсивности).

Результаты расчета комплексной оценки и значительности воздействия на природную среду сведены в таблицу.

Результаты расчета комплексной оценки и значительности воздействия на природную среду.

Объекты воздействия	Критерии воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Комплексная оценка	Категория значимости
Атмосферный воздух	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	2 ограниченное	4 многолетнее	3 умеренное	24	Воздействие средней значимости
Земельные ресурсы	Изъятие земель	1 локальное	4 многолетнее	3 умеренное	12	Воздействие средней значимости
Почвы	Физическое воздействие	1 локальное	4 многолетнее	3 умеренное	12	Воздействие средней значимости

Растительность	Физическое воздействие	1 локальное	4 многолет- нее	2 слабое	8	Воздействие низкой значимости
Наземная фауна	Интегральное воздействие	1 локальное	4 многолет- нее	2 слабое	8	Воздействие низкой значимости
Комплексная (интегральная) оценка воздействия.					12,8	Воздействие средней значимости

Для получения категории значимости вначале для каждого компонента природной среды определяется средний балл комплексной (интегральной) оценки воздействия.

Таким образом, интегральная оценка составляет 12,8 баллов, соответственно по показателям матрицы оценки воздействия, категория значимости определяется, как *воздействие средней значимости*.

3.11.3. Вероятность аварийных ситуаций.

Возможными причинами и источниками возникновения опасных факторов могут быть следующие события и дестабилизирующие факторы, ведущие к повышению аварийности и тяжести последствий:

- неисправность в контурах заземления и молниезащиты;
- использование спецодежды, не приписанной правилами охраной труда;
- курение, разведение открытого огня в не установленных местах;
- использование инструмента, который дает искру, ошибочные действия персонала;
- диверсия (террористический акт), военные действия.

При строительстве завода по производству цианида натрия возможные риски возникновения взрывоопасных ситуаций отсутствуют.

Также причинами, влияющими на возникновение аварийной ситуации, могут являться внешние воздействия природного и техногенного характера:

- ураганный ветер, смерч, землетрясение;

Район расположения предприятия не сейсмоактивный, кроме того, не находится в зоне затопления крупных рек. Таким образом, вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него минимальна.

3.11.4. Прогноз последствий аварийных ситуаций.

В случае разлива нефтепродуктов в период строительства, будет загрязнен грунт в радиусе 2 м от участка разлива.

Воздействие на жилую зону в случае возникновения аварийной ситуации на территории завода ограничивается кратковременным повышением уровня содержания цианистого водорода, которое не вызовет состояния, угрожающего жизни и здоровью жителей ближайших населенных пунктов. Основная опасность в случае аварии заключается в нахождении на территории завода, и здесь наиболее важным является применение средств химической защиты, а также профилактика возможных аварийных ситуаций.

Исходя из анализа неполадок и аварий, коррозионное разрушение при достаточной прочности конструкций аппарата или трубопровода чаще всего имеет локальный характер и не приводит к серьезным последствиям, и при своевременной локализации дальнейшее развитие аварии исключается.

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию проектируемого объекта при соблюдении предусмотренных технических решений и правил эксплуатации в области промышленной безопасности.

Письмо-согласование РГУ «Департамент Комитета промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан по Жамбылской области» проектной документации "Строительство Завода по производству цианида натрия мощностью 25 000 тонн в год в специальной экономической зоне «Jibek Joly». Шуский район, Жамбылская область." в части промышленной безопасности KZ59VQR00040225 от 15.07.2024 г. года представлено в *приложении 20*.

3.11.5. Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий.

В целях обеспечения готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварий организации, имеющие опасные производственные объекты, обязаны:

- планировать и осуществлять мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах;
- привлекать к профилактическим работам по предупреждению аварий на опасных производственных объектах, локализации и ликвидации их последствий военизированные аварийно-спасательные службы и формирования;
- иметь резервы материальных и финансовых ресурсов для локализации и ликвидации последствий аварий;
- обучать работников методам защиты и действиям в случае аварии на опасных производственных объектах;
- создавать системы наблюдения, оповещения, связи и поддержки действий в случае аварии на опасных производственных объектах и обеспечивать их устойчивое функционирование.

К мероприятиям по сокращению, смягчению существенных воздействий на окружающую среду относятся:

- весь технологический процесс осуществляется в герметичной аппаратуре;
- работа оборудования системы газоочистки осуществляется под разрежением;
- насосы используются с двойным торцевым уплотнением;
- сбор всех проливов организован в приямки (зумпфы).

Для предупреждения чрезвычайных ситуаций должна осуществляться система контроля и надзора в области чрезвычайных ситуаций, которая заключается в проверке выполнения планов и мероприятий, соблюдения требований, установленных нормативов, стандартов и правил, готовности должностных лиц, сил и средств их действий по предупреждению ликвидации чрезвычайных ситуаций.

П Р И Л О Ж Е Н И Я

СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование
1.	Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду на «Отчет о возможных воздействиях к проекту «Строительство завода по производству цианида натрия мощностью 25 000 тонн в год в специальной экономической зоне «Jibek Joly». Шуский район. Жамбылская область» №KZ46VVX00352165 от 06.02.2025 года
2.	Акт на земельный участок №2024-2393722 площадью 12.0 га (кадастровый номер 06:096:095:044) из земель АО «Управляющая компания специальной экономической зоны «Jibek Joly» Шуского района Жамбылской области, Постановление Акимата №313 от 31 июля 2024 года и Договор аренды №406 от 12 августа 2024 года
3.	Письмо Комитета геологии и недропользования Министерства индустрии и новых технологий Республики Казахстан №17-06-145-и от 01.02.2013 г.
4.	Письмо РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» №03-01-16/ЗТ-Л-94 от 22.05.2024 г.
5.	Письмо ГУ «Шуская районная территориальная инспекция Комитета ветеринарного контроля и надзора Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» №ЗТ-2024-03494778 от 27.03.2024 года
6.	Письмо ГУ «Шуская районная территориальная инспекция Комитета ветеринарного контроля и надзора Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» №ЗТ-2024-04669293 от 17.07.2024 года
7.	Заключение РГП на ПХВ «Казаэронавигация» Комитета гражданской авиации Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан №2024-UADD 7/5 от 12 апреля 2024 года
8.	Письмо КГУ «Отдел культуры и развития языков акимата Шуского района Жамбылской области» № ЗТ-2024-04819317 от 29.07.2024 года
9.	Письмо КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Шуского района Жамбылской области» № ЗТ-2024-03494852 от 30.04.2024 года
10.	Ситуационная карта-схема месторасположения проектируемого объекта
11.	Климатическая информация по данным метеорологической станции Толе би, выданная РГП на ПХВ Казгидромет №26-04-1-5/345 3E1D8F7EC7B44BA9 от 14.05.2025 года
12.	Протокол дозиметрического контроля №РО-24-00833 от 24 апреля 2024 года
13.	Протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе №Р)-24-00834 от 24 апреля 2024 года
14.	Теоретический расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от строительных работ
15.	Справка официального сайта РГП «Казгидромет» об отсутствии наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Шуском районе Жамбылской области Жетісу по состоянию на 02.05.2025 года
16.	Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства для расчета НДВ для источников выбросов
17.	Карта-схема с указанием границы области воздействия
18.	Результаты расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в виде ситуационных карт-схем с нанесёнными на них изолиниями расчетных концентраций на границе СЗЗ и на границе области воздействия
19.	Ситуационная карта-схема с обозначением стационарных экологических площадок для отбора проб атмосферного воздуха и почвы на границе СЗЗ
20.	Письмо-согласование РГУ «Департамент Комитета промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан по Жамбылской области» проектной документации "Строительство Завода по производству цианида натрия мощностью 25 000 тонн в год в специальной экономической зоне «Jibek Joly». Шуский район, Жамбылская область." в части промышленной безопасности KZ59VQR00040225 от 15.07.2024 г. года
21.	Государственная лицензия ТОО «ЦентрЭКОпроект» №01321Р от 20.11.2009 г



№ _____

ТОО «Altynalmas Reagents»

**Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду на
«Отчет о возможных воздействиях к проекту «Строительство завода по
производству цианида натрия мощностью 25 000 тонн в год в специальной
экономической зоне «Jibek Joly». Шуский район. Жамбылская область».**

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: Товарищество с ограниченной ответственностью "Altynalmas Reagents", 081100, Республика Казахстан, Жамбылская область, Шуский район, Тасоткелский с.о., с.Тасоткель, Зона СПЕЦИАЛЬНАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЗОНА "ХИМИЧЕСКИЙ ПАРК ТАРАЗ", здание № 10,210340015577, АТАГЕЛЬДИЕВ УАЛИХАН МАЛГЕЛЬДИЕВИЧ, 87085227363.

Заявление о намечаемой деятельности рассмотрено в Комитете экологического регулирования и контроля МЭПР РК, получено Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности за № KZ45VWF00205376 от 20.08.2024 г.

Вид деятельности попадает под перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательным согласно пп.5.1.1 п. 5 раздела 1 приложения 1 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс) - (Химическая промышленность: Интегрированные химические предприятия (заводы) – совокупность технологических установок, в которых несколько технологических этапов соединены и функционально связаны друг с другом для производства в промышленных масштабах следующих веществ с применением процессов химического преобразования основных органических химических веществ: азотных углеводородов: аминов, амидов, соединений азота, нитросоединений или нитратных соединений, нитрилов, цианатов, изоцианатов).

Таким образом, для данного объекта является обязательным проведение оценки воздействия на окружающую среду.

Согласно пп. 4.1 п.4 раздела 1 приложения 2 к Кодексу объект относится к объектам I категории.

Общее описание видов намечаемой деятельности

Строительство завода по производству цианида натрия предусмотрено на территории специальной экономической зоны «Jibek Joly» в Шуском районе Жамбылской области Республики Казахстан, созданной с целью формирования в РК новых производств химической продукции на основе высокоэффективных технологий.

Завод предназначен для производства сухого брикетированного цианида натрия из аммиака, природного газа и каустической соды. Промежуточным продуктом является цианистый водород, который абсорбируется и взаимодействует с раствором едкого натра. Готовая продукция (цианид натрия) проектируемого производства будет использоваться в



качестве реагента на золотоизвлекательных фабриках. Мощность производства цианида натрия – 25000 тонн в год.

Строительство завода предусматривается в 2025-2028 гг. Завод планируется ввести в эксплуатацию в 2028 году. Ориентировочный срок эксплуатации завода с 2028 года в течение 30-50 лет.

Проектируемый объект располагается в Шуском районе Жамбылской области Республики Казахстан, в 15 км к юго-западу от районного центра г. Шу. Ближайшие населенные пункты: железнодорожный разъезд Кумозек в северо-восточном направлении на расстоянии 5,5 км, ст. Аспара в южном направлении на расстоянии 11,5 км, в северном направлении с. Саутбек - 13 км и с. Алга – 16,4 км, с. Жайсан в северо-восточном направлении – 14,5 км, в южном направлении с. Тасоткель – 13,5 км.

В районе издавна развита сеть автомобильных дорог, в пяти километрах к востоку проходит дорога республиканского значения Р-29 Шу – Мерке с выходом на международную трассу А-2 Граница Республики Узбекистан (на Ташкент) — Шымкент — Тараз — Алматы — Хоргос, по которой можно добраться в западном направлении до г. Алматы (307 км) и в восточном направлении - до г. Тараза (242 км).

Координаты земельного участка Завода по производству цианида натрия:

1. 43° 29' 18.4" СШ, 73° 35' 59.9" ВД;
2. 43° 29' 18.5" СШ, 73° 36' 9.1" ВД;
3. 43° 29' 3.4" СШ, 73° 36' 9.6" ВД;
4. 43° 29' 3.3" СШ, 73° 35' 57.9" ВД;
5. 43° 29' 16.9" СШ, 73° 35' 57.6" ВД.

Ближайший поверхностный водный объект – река Курагаты протекает в 2,5 км к востоку от площадки строительства. Тасоткольское водохранилище на р. Шу расположено в 25,0 км к юго-востоку от объекта.

На расстоянии 3,5 км от участка расположена подстанция ПС-500 кВ «Шу», которая будет обеспечивать территорию СЭЗ «Jibek Joly» электроснабжением.

Юго-восточнее территории расположено Тасоткельское водохранилище на расстоянии 25,0 км, с района которого будут проложены водопроводные сети.

На территории проектируемого Завода по производству цианида натрия, предполагается разместить следующие объекты: 1. Административно-бытовой корпус 2. Мастерские 3. Контрольно-пропускной пункт КПП-1 4. Помещение охраны КПП-2 5.1. Трансформаторная подстанция №1 10/0,4кВ 5.2. Трансформаторная подстанция №2 10/0,4кВ 5.3. Трансформаторная подстанция №3 10/0,4кВ 6. Автовесы 7. Лабораторный корпус с операторной 8. Цех по производству цианида натрия 9. Теплосиловой цех 10. Склад готовой продукции 11. Склад жидкого аммиака с насосным и компрессорным отделением 11.1. Свеча рассеивания склада жидкого аммиака 12. Эстакада слива раствора каустической соды 13. Склад раствора каустической соды 13.1. Свеча рассеивания склада раствора каустической соды 14. Склад сухой каустической соды 15. Отделение очистки природного газа 16. Площадка хранения танк-контейнеров с козловым краном 17. Эстакада слива аммиака 20. Факельная установка с факельным сепаратором 21. Склад хранения реагентов для очистки технологической воды 22. Насосная станция оборотного водоснабжения и градирня 23. Закрытое распределительное устройство 24. Насосная станция пожаротушения 25.1. Противопожарный резервуар V=800 м³ 25.2. Противопожарный резервуар V=800 м³ 27. Помещение охраны КПП-2 28. Очистные сооружения хозяйственных стоков 29. Очистные сооружения производственных стоков 30. Очистные сооружения ливневых стоков 31. Площадка ТБО 32. Автостоянка 33. Газораспределительный пункт 34. Эстакада межцеховых коммуникаций 35. Площадка временного хранения отработанной тары 36. Гостевая стоянка 37. Стоянка автобусов.

Оценка воздействия на окружающую среду.

Атмосферный воздух.

В период строительных работ источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться: земляные и планировочные работы, сварочные работы, паяльные



работы, покрасочные работы, битумные работы.

В целом на строительной площадке ориентировочно будет действовать 5 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 22-х наименований (без учета выбросов от двигателей используемой техники). Ориентировочные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве завода составят **36.465837404 т/год.**

Земляные и планировочные работы. При строительстве зданий и сооружений предусматривается переработка грунта, песка, щебня и ПГС. Ориентировочный расход грунта – 3394,0 м³ /год, песка – 4443,0 м³ /год, щебня – 1395,0 м³ /год, ПГС – 47,0 м³ /год. Работы будут выполняться при помощи экскаватора и бульдозера. При проведении работ в атмосферу будет происходить неорганизованный выброс пыли неорганической, содержащей двуокись кремния в %: 70- 20. От двигателей экскаватора и бульдозера будет происходить выделение диоксида азота, оксида азота, углерод, оксид углерода, керосин. (источник №6001).

Сварочные работы. Для сварочных работ будут использоваться электросварочные аппараты. Ориентировочный расход электродов: УОНИ-13/45 – 4906,0 кг/год; АНО-6 – 1605,0 кг/год; сварочный проволоки Св-08Г2С – 777,0 кг/год; ЦЛ-17 – 11,0 кг/год; Э48-М/18 – 2934,0 кг/год. Максимальный расход электродов – 0,5-1.5 кг/час. При проведении сварочных работ также будут использоваться кислород технический – 10190,0 м³ /год; пропан-бутан – 2756,0 кг/год; ацетилен – 310,0 кг/год. При производстве сварочных работ будет происходить неорганизованный выброс в атмосферу Алюминий оксид, Железо (II, III) оксиды, Марганец и его соединения, Никель оксид, Хром, Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Углерод оксид, Фтористые газообразные соединения, Фториды неорганические плохо растворимые, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в%: 70-20 (источник №6002).

Паяльные работы. Для спаивания проводов предусмотрено использовать припой ПОС-30, ПОС-40. Ориентировочный расход материала – 67,0 кг/год. При проведении паяльных работ будет происходить неорганизованный выброс в атмосферу Олова оксид, Свинец и его неорганические соединения (источник №6004). Покрасочные работы. Для производства покрасочных работ предусмотрено использовать различные ЛКМ. Ориентировочный расход ЛКМ: грунтовка ГФ-021 – 666,0 кг/год; грунтовка эпоксидная – 26414,0 кг/год; растворитель Р-4 – 1017,0 кг/год; растворитель Уайт-спирит – 608,0 кг/год; эмаль ПФ-115 – 122,0 кг/год; эмаль ХВ-124 – 86,0 кг/год; олифа «Оксоль» - 9,0 кг/год; краска масляная МА-15 – 25,0 кг/год; краска огнезащитная – 11792,0 кг/год, краска БТ-177 – 57,0 кг/год; лак битумный БТ-123 – 210,0 кг/год, лак электроизоляционный – 2,0 кг/год. Покрасочные работы будут производиться вручную (кистью, валиком). При проведении покрасочных работ в атмосферу будет происходить неорганизованный выброс Диметибензол, Метилбензол, Бутан-1-ол, Этанол, 2-Этоксизтанол, Бутилацетат, Пропан-2- он, Уайт-спирит (источник №6004).

Битумные работы. При проведении гидроизоляционных работ будут использоваться битумные материалы (грунтовка, эмульсия, мастика, битум). Ориентировочный расход грунтовки – 39,0 кг/год; эмульсии – 38,0 кг/год; мастики – 14659,0 кг/год, битума – 971,0 кг/год. При проведении гидроизоляционных работ в атмосферу будет происходить неорганизованный выброс Алканов С-12-19 (источник №6005).

В период эксплуатации. В целом на предприятии будет действовать 9 организованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 19-ти наименований.

Ориентировочные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации завода составят **138.89074821 т/год.**

Теплосиловой цех. Процесс синтеза и кристаллизации цианида натрия сопровождается выведением отходящих газов, содержащих аммиак, цианистый



водород и побочные продукты реакции синтеза. Перед выводом газов в атмосферу предусматривается их термическое обезвреживание, где при температуре горения 1000 °С, вредные вещества окисляются до простых соединений. Перед сбросом очищенного газового потока в атмосферу температура снижается до 320 °С в котле-утилизаторе с получением пара давлением 15,8 бар. Вывод очищенных газов в атмосферу осуществляется через дымовую трубу Ø 2000 мм, высотой 35 м. Расход отходящих газов составляет 47000 нм³ /час. Режим работы – непрерывно 7920 часов в год. В атмосферу выбрасываются диоксид азота, оксид азота, оксид углерода (источник №0001).

Факельная установка. Система аварийного факела обеспечивает безопасное и надежное сжигание сбрасываемых из установки газов в случаях запуска, остановки, при нормальном и аварийном режимах эксплуатации, в соответствии с установленными нормами охраны окружающей среды. В нормальном режиме работы от конвертера HCN и поток отходящих газов прямого абсорбера происходят одновременно, но бывают случаи, когда на факел направляется только один из двух потоков. Высота факела выбрана с учетом теплового излучения и солнечной радиации при максимальном сбросе и составляет 30 м и диаметре Ø 500 мм. Расход отходящих газов составляет 24914 нм³ /час. Режим работы – непрерывно 7920 часов в год. В атмосферу выбрасываются диоксид азота, оксид азота, оксид углерода (источник №0002).

Цех производства цианида натрия. Воздух местных отсосов емкостного оборудования после очистки в скрубберах также выводится в атмосферу. Высота источника выброса составляет 30,5 м, диаметр трубы 500 мм, расход газов составляет 14600,0 нм³ /час, температура отходящих газов 58 °С. Режим работы – непрерывно 7920 часов в год. В атмосферу выбрасываются диоксид азота, аммиак, оксид азота, гидроцианид, сера диоксид, оксид углерода, углеводороды (источник №0003) Для сушки готового продукта предусмотрен подогрев воздуха с помощью топочных газов, образующихся в результате горения природного газа в количестве 330 нм³ /час. Охлажденные топочные газы (продукты сжигания природного газа с низким содержанием метана) удаляются в атмосферу через трубу Ø400мм. Выброс загрязняющих веществ осуществляется на высоте 30,5 м, расход газов составляет 3210 нм³ /час, Режим работы – непрерывно 7920 часов в год. В атмосферу выбрасываются диоксид серы, диоксид азота, оксид азота, углеводороды (источник №0004).

Эстакада слива раствора каустической соды. Сода каустическая на завод доставляется в специальных ж.д. цистернах. Согласно программе завода по производству цианида натрия потребность завода по приёму едкого натра в цистернах - 72600т/год, что составляет 1037 вагонов в год или 3 вагона в сутки. Согласно ТУ2132-034-46696320-2006, норма слива каустической соды из цистерн с октября по апрель - 96 часов, с мая по сентябрь – 24 часа. Таким образом, проектом предусматривается строительство двухсторонней сливной эстакады с установкой на каждом пути по одной цистерне на позиции слива и по три цистерны на позиции разогрева. Слив каустической соды из цистерн производится насосами перекачки щелочи, установленных на складе сухой каустической соды, производительность которых должна составлять 50 м³/час. Обогрев ж.д. цистерн едкого натра в холодное время года производится с использованием греющей воды. Оборудование эстакады слива раствора каустической соды герметичное, выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не осуществляется.

Эксплуатационный персонал не реже одного раза в смену производит осмотр систем разгрузки едкого натра на предмет проверки плотности (отсутствия течей). В случае появления течей персонал принимает меры к их устранению.

Склад сухой каустической соды. Узел растворения каустической соды. В процессе растворения каустической соды предусматривается организованный отвод газов из бака приготовления раствора, камеры разгрузки и приямка (зумпфа). Собранные газы очищаются от пыли в скруббере Вентури и дымососом выбрасываются в атмосферу



через свечу рассеивания, диаметр которой Ø500 мм, на высоте 15 м. Расчетный объемный расход выбрасываемых в атмосферу газов составляет 14900 м³/ч. Время работы – 7920 ч/год. В атмосферу выбрасывается пыль гидроксида натрия после очистки в скруббере Вентури с КПД очистки 98% (источник №0005).

Эстакада слива аммиака. Сжиженный аммиак на завод доставляется в специальных ж.д. цистернах. Из ж.д. цистерны сливается в хранилище. Для организации слива с ж.д. цистерн аммиака предусмотрена односторонняя сливная эстакада на четыре цистерны длиной 48 м. и компрессорная станция, производительностью 90–110 м³/час. Согласно программе завода по производству цианида натрия потребность завода по приёму аммиака в цистернах - 15080 т/год, что составляет 350 вагонов в год или 1 вагон в сутки. Производительность станции верхнего слива для жидкого аммиака SILEA серия 1802 – 80 м³/час. Согласно техническим данным ж.д. цистерны для перевозки аммиака, пропускная способность одного скоростного клапана составляет не более 15000 кг/час (2х22,2 м³/час при удельном весе жидкого аммиака 675 кг/м³). Исходя из грузоподъемности цистерны – 31,6 т. (Vполн.=46,38м³) продолжительность разгрузки одной цистерны составляет 2 часа без учета подачи, подготовки и уборки вагонов. Время работы – 700 ч/год. Для создания перепада давления между ж.д. цистерной и хранилищем аммиака включается в работу компрессор, который отсасывает газообразный аммиак из хранилища и нагнетает его в ж.д. цистерну, создавая при этом перепад давления. Давление в ж.д. цистерне повышается и жидкий аммиак подается в хранилище. При прекращении потока жидкого аммиака из ж.д. цистерны в хранилище автоматически закрываются задвижки на линии. Оборудование эстакады слива аммиака герметичное, выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не осуществляется.

Склад жидкого аммиака. Хранение аммиака осуществляется в резервуарах, подача аммиака осуществляется в цех по производству цианида натрия. В составе склада жидкого аммиака: - резервуары для приема и хранения жидкого аммиака - насосно-компрессорная - дренажная емкость - аварийная емкость - трубопроводная эстакада. Вместимость склада принята 2400 м³ (резервуары объемом 200 м³ в количестве 12 шт.), исходя от потребления установки производства цианида натрия, часовое потребление составляет 2,8 м³ /ч. Склад рассчитан на 30 суток запаса. Склад жидкого аммиака оборудован водяной завесой, предотвращающей распространение газового облака аммиака в случае пролива и снижающими скорость испарения. Выброс аммиака в атмосферу осуществляется через свечу рассеивания сечением Ø0,05 м на высоте 30,0 м (источник №0006).

Выброс остаточных паров аммиака через свечу рассеивания происходит только в период капитального ремонта завода, когда факельная установка не работает при продувке пустого резервуара азотом.

Лабораторный корпус с операторной. Лаборатория предназначена для проведения аналитического контроля сырья, реагентов, технологических процессов завода, качества готовой продукции, а также состояния воздушной среды и сточных вод. Помещения лаборатории обеспечены приточно-вытяжной вентиляцией. Время работы лаборатории - 3960 ч/год. Выброс загрязняющих веществ (Азотная кислота, Соляная кислота, Серная кислота, Натрий гидроксид, Аммиак) осуществляется через трубу Ø0,6 м на высоте 4,6 м при помощи крышного вентилятора (источник №0007).

Мастерские. В составе мастерских предусмотрены следующие основные помещения: - Цех с вращающимся оборудованием - Цех с трубопроводами - Помещение приборов КИП - Мастерская телекоммуникационного оборудования - Помещение испытания регулирующей арматуры - Помещение зарядки аккумуляторов В каждом цехе предусмотрен кран мостовой подвесной с грузоподъемностью 5 тонн, для производственной необходимости. Ремонтно-механическая мастерская предназначена для ремонта деталей основного технологического оборудования, действующего на территории завода и оснащена профессиональным технологическим



оборудованием, таким как: - Горизонтальным токарным станком, предназначенный на для обтачивания и растачивания цилиндрических и конических поверхностей, нарезания наружных и внутренних резьб, сверления отверстий в деталях. - Универсальным фрезерным станком, предназначенный для выполнения разнообразных фрезерных работ. - Радиально-сверлильным станком, необходимый для сверления, рассверливания, зенкования, зенкерования, развертывания и нарезания резьбы в различных видах металлических и неметаллических деталей быстрорежущим и твердосплавным инструментом. - Цилиндрическим и плоско - шлифовальным станком, использования для заточки и доводки инструментов из инструментальной стали, твердого сплава и минералокерамики. Выброс загрязняющих веществ (взвешенные частицы, пыль абразивная) осуществляется через трубу Ø0,4 м на высоте 7,8 м (источник №0008). В ремонтно-механической мастерской также имеется сварочное оборудование для сварки различных деталей. Сварочные посты предназначены для ручной дуговой сварки (ММА) изделий из различных видов сталей и пост зарядки аккумуляторов. Выброс загрязняющих веществ (железо (II, III) оксиды, марганец и его соединения, хром, диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая: 20-70% двуокиси кремния, серная кислота) осуществляется через трубу Ø0,4 м на высоте 7,8 м (источник №0009).

Склад готовой продукции. Склад предназначен для хранения готовой продукции цианида натрия, которые доставляются электропогрузчиками предприятия из цеха по производству цианида натрия в фанерных ящиках на поддонах. Объем хранения предусмотрен 30 суток, ящики складироваться в два ряда. Размеры склада готовой продукции 66х36 метров, высотой 5 метра. За относительную отметку 0,000 принята отметка пола склада, что соответствует абсолютной отметке +498,21 на генплане. Для отгрузки готовой продукции предусмотрены пандусы под навесом с двух сторон. Уклон пандусов принят не более чем 10%. Отгрузка может производиться в ж. д. вагоны и грузовые автомобили. Склад оснащен естественной вентиляцией. Готовая продукция брикетирована и упакована в биг-беги. При хранении и отгрузке готовой продукции выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не осуществляется.

Мастерская по изготовлению упаковки и поддонов. В помещении склада готовой продукции имеется мастерская по изготовлению упаковки и поддонов. Годовая потребность 25 000 комплектов тары. После изготовления заготовок ящиков и поддонов они направляются в упаковочное отделение в цех по производству цианида натрия. Для изготовления фанерных ящиков используется березовая фанера. Размер листа 2440х1220х6 мм. Расход фанеры – 1340 м³/год. Для изготовления поддонов используется доска обрезная не строганная хвойных пород. Расход доски – 1760 м³/год. Время работы оборудования – 2920 ч/год. Мастерская по изготовлению фанерной упаковки и поддонов состоит из зоны временного хранения фанеры, доски и производственной зоны, где расположены раскройный станок, два торцовочных станка, прессовочный пресс и автоматическая линии по обработке стальной полосы. Каждый станок снабжен пылеулавливающим оборудованием - стружкоотсосом для сбора опилок и пыли. Эффективность улавливания – 99,9%. Пылеулавливающее оборудование установлено в помещении мастерской. Выбросов в атмосферу пыли не происходит.

Меры по предотвращению, сокращению, смягчению воздействий на атмосферный воздух:

- ввод в эксплуатацию пылегазоочистных установок, предназначенных для улавливания, обезвреживания (утилизации) вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от технологического оборудования и аспирационных систем;
- выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных и передвижных источников;
- увлажнение покрытия автодорог, строительной площадки и рабочих поверхностей



временных открытых складов инертных материалов;

- укрытие сыпучих грузов, во избежание сдувания и потерь при транспортировке;
- использование только исправного автотранспорта и строительной техники с допустимыми показателями содержания вредных веществ в отработавших газах;
- использование современного оборудования с улучшенными показателями эмиссии загрязняющих веществ в атмосферу;
- обеспечение надлежащего технического обслуживания и использования строительной техники и автотранспорта;
- ежеквартальный контроль атмосферного воздуха на границе СЗЗ.
- запрет на сверхнормативную работу двигателей автомобилей и строительной техники в режиме холостого хода на строительной площадке.

Водопотребление и водоотведение.

Производственно-техническое водоснабжение.

Период строительства. Согласно проекту организации строительства, водоснабжение на производственные нужды предусмотрено от существующего водопровода согласно ТУ, вода техническая, не питьевого качества. Согласно проектным данным объем воды на производственные нужды составляет 11329,0 м³/год. Вода, необходимая для производства строительно-монтажных работ используется безвозвратно.

Период эксплуатации. Водоснабжение проектируемого предприятия на технологические нужды будет осуществляться централизованно, согласно техническим условиям на подключение к сетям водоснабжения специальной экономической зоны, от существующей насосной станции, вода техническая, не питьевого качества.

Для охлаждения оборудования предприятия проектом предусмотрена насосная станция оборотного водоснабжения и градирня. Градирня предназначена для охлаждения технологической воды в системе оборотного водоснабжения производства.

Применена вентиляторная градирня открытого типа, состоящая из трех модулей. Градирня модульная, заводского комплектного изготовления. Градирня из трех модулей устанавливается на железобетонную чашу бассейна для приема сливающейся охлажденной воды из градирни.

Технологические параметры градирни:

- Производительность градирни составляет 3610 м³ /час
- Номинальная рабочая температура воды на входе 36,9 градусов цельсия
- Охлаждение воды на 7–10 градусов цельсия (в среднем до 27 градусов цельсия).

Расчетные потери воды на испарение 53,25 м³ /час. Расчетные потери воды в следствие уноса ветром 7,22 м³ /час. Расчетная продувка системы оборотного водоснабжения 8,0 м³ /час.

Расчетная сумма подпиточной воды 68,5 м³ /час от источника водоснабжения - сети ВЗ. Годовая подпитка составит 600 000 м³ /год.

Для учета расхода подающей оборотной воды, на проектируемых трубопроводах предусмотрена установка ультразвуковых расходомеров. Для обеспечения работы системы оборотного водоснабжения производства, предусмотрена насосная станция оборотного водоснабжения. Применены полупогружные насосы Capragi P18CU/14-18/55/2A Q=1203 м³ /час, H=40 метров N=200 кВт. Три насоса рабочие и один резервный.

Подпитка системы оборотного водоснабжения осуществляется из наружной сети производственного водопровода, путем подачи воды в бассейн градирни.

Для избежания возникновения водорослей и микроорганизмов в воде, поддержания требуемого РН воды, применена система автоматического дозирования реагентов в воду. Установка дозирования реагентов расположена в машинном зале насосной станции оборотного водоснабжения, состоит из трех баков еврокубов с реагентами, контроллера автоматического дозирования, дозировочных насосов, трубной обвязки системы дозирования реагентов.

Применяются реагенты: серная кислота H₂SO₄ для поддержания требуемого РН воды в системе оборотного водоснабжения; реагент 3DT487 с расходом дозирования 60



мг/л, 1,54 кг/ч, 13500 кг/год; реагент STABREX ST-40 с расходом дозирования 10 мг/л, ударными дозами 1 раз в 18 часов 40 кг/шок, 4800 кг/год.

Автоматическое дозирование реагентов в воду осуществляет контроллер 3D TRASAR CW-8000 Enclosed Frame Mount. 3DT-CW8544.88. Дозирование осуществляется тремя дозировочными насосами PUMP, GRUND, DDAAR, 7.5L/HR, 16BAR, PVDF, FKM.

Трубная обвязка системы дозирования реагентов включает в себя применение и поставку комплектно системы специальных трубопроводов: Напорная линия TUBING, PTFE, 12MMX9MM, 30M и Жесткая всасывающая линия с датчиком уровня SUCTION, LANCE, WITH, LEVEL, 1200MM, 6X4, 12X9.

Продувка градирни осуществляется из напорной линии насосов оборотного водоснабжения, путем сброса по наружной внутриплощадочной сети канализации и очищенных канализационных стоков в пруды-испарители АО «Управляющая компания специальной экономической зоны «Jibek Joly».

Согласно Договора на осуществление сброса производственных, хозяйственно-бытовых и ливневых сточных вод в пруды-испарители АО «Управляющая компания специальной экономической зоны «Jibek Joly» от 29 апреля 2024 года годовой объем стоков от продувки градирни, определенный по предварительным расчетам на стадии проектирования, не будет превышать **70000,0 м3/год.**

Водоотведение производственных сточных вод от цехов завода также предусмотрено в проектируемую производственную канализацию. Проектируемая производственная канализация обеспечит отвода стоков от технологических аварийных душей в накопительные полиэтиленовые колодцы Ø1000 мм. В дальнейшем стоки из накопительных колодцев будут удаляться на очистные сооружения производственной канализацией с очисткой от цианида натрия. После достижения полной очистки (детоксикации) сточной воды, вода будет направляться в существующий пруд испаритель АО «Управляющая компания специальной экономической зоны «Jibek Joly» по наружной внутриплощадочной сети канализации.

Согласно Договора на осуществление сброса производственных, хозяйственно-бытовых и ливневых сточных вод в пруды-испарители от 29 апреля 2024 года, годовой объем очищенных промышленных стоков, определенный по предварительным расчетам на стадии проектирования, не будет превышать **3000,0 м3/год.**

Очистные сооружения производственных стоков.

Очистные сооружения производственных стоков предназначены для очистки (детоксикации) стоков содержанием цианида натрия. Технологический процесс цеха производства цианида разработан с повторным использованием воды, чтобы уменьшить количество сточных вод, загрязненных цианидом натрия. Тем не менее, в определенной степени производятся периодические продувки для снижения концентрации нежелательных примесей, чтобы обеспечить высокое качество продукта цианида натрия.

Также образуются периодические стоки, образующиеся в результате от плановых процедур очистки или в результате аварийной ситуации в работе установки. Все потоки загрязненных технологических сточных вод собираются на установке производства цианида натрия, и отправляются в очистные сооружения.

При производстве цианида натрия в качестве жидких отходов образуются: - с цеха производства цианида натрия): Сточные воды от промывки оборудования, содержащие следы цианида натрия в количестве до 30,0 м3/час и содержанием цианида натрия до 2,2 % масс. – направляются на очистные сооружения пром. стоков; - отработанные кислые сточные воды скруббера второй ступени очистки, содержащие сульфат аммония и серную кислоту (до 1,5% масс. в пересчёте на H2SO4) в количестве 7,0 м3/час - выводятся на очистные сооружения; - от узла растворения каустической соды: Для сбора жидких отходов в установке предусматривается зумпф, в котором собираются остаточные сливы с трубопроводов при ремонте или остановке оборудования. Объемный расход сточных вод из зумпфа составляет не более 1,0 м3/ч. Состав сточных вод принимается не более 100 г/л каустической соды (NaOH). Данные стоки периодические, и отправляются на очистные



сооружения. Очистные сооружения производственных стоков обеспечат удельную массу цианидона 0,018767 кг на 1 тонну продукции (цианистого натрия). Эффективность очистных сооружений составляет 99,0%.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение.

Период строительства.

Согласно данным проекта организации строительства водоснабжение на производственные и хозяйственно-бытовые нужды – от существующего водопровода согласно ТУ Специальной экономической зоны «Jibek Joly».

Водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод 613,2 м³ /год предусмотрено в специализированные биотуалеты, с накопительными жижеборниками.

Содержимое жижеборников обрабатывается дезинфицирующим раствором. Проектом предусмотрена откачка сточных вод, накапливаемых в биотуалетах, ассенизаторской машиной и вывоз их на очистные сооружения по договору со специализированной организацией по утилизации сточных вод.

Период эксплуатации.

Водоснабжение предприятия для хозяйственно-питьевых нужд будет осуществляться централизованно, согласно техническим условиям на подключение к сетям водоснабжения.

Водопровод хозяйственно-питьевой запроектирован для подачи холодной воды к санитарно-техническим приборам. А также к тепловому пункту для приготовления горячей воды в теплообменниках.

Объем водопотребления на хозяйственные нужды (столовая, прачечная, медпункт, душевые, уборка помещений) составит 12072,375 м³/год. Общий объем водопотребления на хозяйственно-бытовые и питьевые нужды составит 14600 м³/год.

Водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод от завода предусмотрено в проектируемые сети бытовой канализации завода. Бытовая канализация обеспечит отвод стоков от санитарных приборов в проектируемые внутриплощадочные сети бытовой канализации, далее стоки будут сбрасываться в очистные сооружения бытовой канализации.

Очистные сооружения хозяйственно-бытовых стоков. Проектом принята очистка стоков бытовой канализации на очистных сооружениях хозяйственно-бытовых стоков, максимальной производительностью до 40 м³/сут. до норм, отвечающим допуску сброса в водоемы культурно-бытового назначения. Эффективность очистных сооружений составляет 90,0-95,0%.

Сбросы загрязняющих веществ.

Животный мир.

Видами негативного воздействия на животный мир являются: – механическое нарушение земной поверхности и значительные изменения естественных форм рельефа; – частичное или полное уничтожение травяного покрова; – загрязнение мест обитания животных (луга, лесные участки, водоемы) продуктами производства, строительными и хозяйственно-бытовыми отходами; – фактор беспокойства (шумовое воздействие большого количества транспортных средств).

При реализации намечаемой деятельности произойдут механические нарушения почвенного покрова, которые будут незначительны как по площади, так и по интенсивности воздействия. Снятие верхнего слоя почвы и застройка территории приведет к перемене мест размещения колоний мелких мышевидных грызунов. Крупные млекопитающие после начала работ покинут данную территорию.

Согласно письму РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» №03-01-16/ЗТ-Л-94 от 22.05.2024 г. в географические координаты участка не входят земли государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Животных, занесенных в Красную книгу РК на данной территории не отмечено.

Мероприятия по охране животного мира.



В качестве общих мер по сохранению среды обитания диких животных рекомендуется придерживаться следующих рекомендаций:

- разработка комплекса мер по поддержанию устойчивых ландшафтов и охране земель;
- строгое соблюдение разработанных и согласованных с местными органами транспортных схем и маршрутов движения транспорта;
- проведение противопожарных мероприятий;
- запрещается выжигание растительности, хранение и применение ядохимикатов и удобрений без соблюдения мер по охране животных;
- установка специальных предупредительных знаков или ограждений на транспортных магистралях в местах концентрации животных;
- не допускать применение технологий и механизмов, вызывающих массовую гибель животных;
- соблюдение границ территорий, отведенных в постоянное или временное пользование;
- охрана атмосферного воздуха и поверхностных вод;
- защита от шумового воздействия;
- ограничение доступа людей и машин в места обитания животных;
- запрет на разрушение гнезд, нор, логовищ и других мест обитания, сбор яиц.

Растительный мир.

Растительность района крайне бедная, травяной покров выгорает в начале лета. Древесная и кустарниковая растительность встречается только по долинам рек и ручьев.

При реализации проекта воздействие на растительный покров будет оказано в большей степени при строительстве объектов проектируемого производства.

На этапе строительства объектов на растительность будет оказано в основном прямое воздействие. К прямым физическим воздействиям на этапе строительства на растительность относятся: – Изъятие земель, для строительства объектов и инфраструктуры; – Механические нарушения при ведении строительных работ на прилегающих участках приводящие к трансформации растительности.

При проведении проектируемых работ пользование растительным миром не предусматривается.

Согласно письму РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» №03-01-16/ЗТ-Л-94 от 22.05.2024 г. в географические координаты участка не входят земли государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Растений, занесенных в Красную книгу РК на данной территории не отмечено.

Мероприятия по охране растительного мира.

Проектом предусматриваются следующие мероприятия по уменьшению негативного воздействия на растительный покров:

- не допускать уничтожения и повреждения, незаконного сбора дикорастущих растений, их частей и дериватов;
- не допускать негативного воздействия на места произрастания растений;
- не нарушать целостности природных растительных сообществ, способствовать сохранению их биологического разнообразия;
- не допускать ухудшения состояния иных природных объектов;
- соблюдать требования пожарной безопасности на участках, занятых растительным миром.

Отходы.

Виды и объемы образования отходов.

Период строительства.

На период строительства образуется 69,794 тонн отходов.

Смешанные коммунальные (твердые бытовые) отходы образуются в результате производственной сферы деятельности персонала. Объем образования – **36 т/год.**



Смешанные коммунальные (твердые бытовые) отходы будут собираться в специальные контейнеры, размещенные на площадке, отдельно по видам и, по мере накопления, но не реже 1 раза в неделю, вывозиться на полигон по договору со специализированными организациями.

Вторсырье (бумага, пластик, стекло) собираются в специальных промаркированных контейнерах. По мере накопления (но не реже чем 1 раз в полгода) вывозятся специализированным транспортом подрядной организации по договору на переработку на территорию сторонней организации.

Огарки сварочных электродов образуются при проведении сварочных работ на предприятии. Объем образования – **0,153 т/год.**

Сбор и временное накопление огарков сварочных электродов осуществляется в контейнере с крышкой, установленном на специально отведенной площадке с твердым основанием. По мере накопления (но не реже чем 1 раз в полгода) вывозятся специализированным транспортом подрядной организации по договору на переработку на территорию сторонней организации.

Строительные отходы образуются при проведении строительных, штукатурных и облицовочных работ (остатки цемента, песок, бой керамической плитки, штукатурка и пр.). Объем образования строительных отходов принимается по фактическому объему образования. Ориентировочный объем образования строительных отходов **20,0 т/год.**

Сбор и временное накопление строительных отходов осуществляется на специально отведенной площадке с твердым основанием. По мере накопления (но не реже чем 1 раз в полгода) вывозятся специализированным транспортом подрядной организации по договору на переработку на территорию сторонней организации.

Металлолом образуется в процессе проведения строительно-монтажных работ. Нормативное образование металлолома составляет – **10,0 тонн.**

Хранение отхода осуществляется на специально оборудованной площадке. Срок хранения составляет не более шести месяцев. Металлолом вывозится в пункты приема по договору со специализированной организацией.

Промасленная ветошь образуется в процессе использования обтирочной ветоши при проведении строительных работ, в процессе протирки механизмов, деталей. Ветошь промасленная будет складироваться в металлический ящик для временного хранения (не более шести месяцев) и будет передаваться на переработку специализированным организациям по договору, транспортируется специализированным автотранспортом. Ориентировочный объем образования - **0,635 т/год.**

Тара из-под ЛКМ образуется при проведении покрасочных работ. Хранение тары из-под ЛКМ предусмотрено на площадке временного хранения (не более шести месяцев) отходов в металлическом контейнере для последующей отправки на утилизацию по договору со специализированной организацией. Ориентировочный объем образования - **3.006 т/год.**

Период эксплуатации.

На период эксплуатации образуется 660,261 тонн отходов.

Отработанный катализатор образуется при производстве цианида натрия в результате технологического процесса. Планируемый объем составит **0,044 т/год.** Отходы временно складироваться в специальные емкости, установленные в специально отведенном месте в цехе по производству цианида натрия. Все емкости, предназначенные для сбора и транспортирования отходов, должны иметь маркировку (этикетку) соответствующего цвета, с надписью, содержащей наименование отхода, код и характеристику опасных свойств отхода. По мере накопления, но не реже чем 1 раз в 6 месяцев отработанный катализатор направляется на завод-изготовитель для переработки или утилизации по договору.

Тара и упаковка от сырьевых материалов (еврокубы из-под серной кислоты) образуются в процессе использования серной кислоты в технологическом процессе. Планируемый объем согласно исходным данным составит 132 шт./год. Вес пустой емкости



– 60 кг. Общий объем образования составит **7,92 т/год**. Отходы временно складировуются на специальной площадке. По мере накопления, но не реже чем 1 раз в 6 месяцев отходы вывозятся автотранспортом специализированной организации.

Отработанные масла образуются в процессе замены масла после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при использовании их при эксплуатации транспортных средств, находящихся на балансе предприятия, а также в компрессорных установках, воздуходувках и турбинах. Отработанные масла накапливаются в специальных емкостях с герметичной крышкой, установленной на специальной площадке. Планируемый объем образования – **5,0 т/год**. Все емкости, предназначенные для сбора и транспортирования отходов, должны иметь маркировку (этикетку) соответствующего цвета, с надписью, содержащей наименование отхода, код и характеристику опасных свойств отхода. По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев передаются специализированным организациям на утилизацию по договору.

Ветошь промасленная образуется в процессе использования обтирочной ветоши при проведении работ, в процессе протирки механизмов, деталей, ремонта транспортных средств, а также при работе металлообрабатывающих станков. Планируемый объем образования промасленной ветоши **1,3 т/год**. Временное хранение промасленной ветоши осуществляется в закрытых контейнерах, установленных в производственных помещениях предприятия с соблюдением правил пожарной безопасности. По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев передаются специализированным организациям на утилизацию по договору.

Отходы оргтехники образуются при эксплуатации офисной техники на предприятии и замене расходных материалов на них. Планируемый объем образования составит **1,0 т/год**. Отходы собираются в специализированном помещении, предназначенном для их временного накопления. По мере накопления (но не реже чем 1 раз в полгода) вывозятся специализированным транспортом подрядной организации по договору на переработку на территорию сторонней организации.

Отработанные светодиодные лампы образуются при замене элементов освещения. Планируемый объем образования составит **0,2 т/год**. Отходы собираются в специализированном помещении, предназначенном для их временного накопления. По мере накопления (но не реже чем 1 раз в полгода) вывозятся специализированным транспортом подрядной организации по договору на переработку на территорию сторонней организации.

Отработанные аккумуляторные батареи образуются в процессе эксплуатации техники, также от резервных источников питания. Планируемый объем образования составит **0,55 т/год**. Временное складирование и хранение отработанных аккумуляторов производится в герметичных контейнерах в помещении склада. Все контейнеры, предназначенные для сбора и транспортирования отходов, должны иметь маркировку (этикетку) соответствующего цвета, с надписью, содержащей наименование отхода, код и характеристику опасных свойств отхода. При передаче отработанных аккумуляторов на склад в обязательном порядке проверяют целостность и герметичность корпуса АКБ. При хранении отработанные свинцовые АКБ устанавливают крышками вверх, при этом пробки на отработанных аккумуляторах должны находиться на своем месте и быть плотно закрыты. Помещение должно хорошо проветриваться, защищено от химически агрессивных веществ, атмосферных осадков, поверхностных и грунтовых вод. По мере накопления (но не реже чем 1 раз в полгода) вывозятся специализированным транспортом подрядной организации по договору на переработку на территорию сторонней организации.

Отработанные масляные фильтры образуются в процессе технического обслуживания автомобилей (замена топливных и масляных фильтров автотранспорта). Отработанные топливные и масляные фильтры снимаются с автотранспорта, отработанное масло сливается в специальную емкость для отработанных масел, затем после промывки складировуются в специальной емкости. Планируемый объем образования составит **0,04**



т/год. По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев, вывозятся по договору со специализированной организацией.

Отработанные шины образуются после технического обслуживания автомобилей (замена изношенных автошин). Отходы накапливаются на специально оборудованной площадке временного хранения. Планируемый объем образования составит **2,5 т/год.** Удаление отходов. Отработанные шины по мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев, реализуются сторонним организациям по договору.

Огарки сварочных электродов образуются при проведении сварочных работ на предприятии. Сбор и временное накопление огарков сварочных электродов осуществляется в контейнере с крышкой. Планируемый объем образования составит **0,008 т/год.** По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев, вывозятся по договору со специализированной организацией.

Изношенная спецодежда, СИЗ и другие поношенные текстильные изделия образуются в процессе трудовой деятельности персонала. Временное складирование и хранение изношенной спецодежды производится в отдельном складском помещении. Планируемый объем образования составит **3,324 т/год.** По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев, вывозятся по договору со специализированной организацией.

Смешанные коммунальные (твердые бытовые) отходы образуются в результате хозяйственной и административной деятельности предприятия и включают в себя производственно-бытовые отходы, представленные бумагой, картоном, пищевыми остатками, древесиной, металлом, текстилем, стеклом, кожей, резиной, костями, пластиковыми остатками (полимерами), пищевыми отбросами, изношенной спецодеждой, СИЗ и др., смет с твердой поверхности территории предприятия, включающий землю, листву.

Общий объем ТБО и смета с территории **180,397 т/год.**

Тара из-под сухой каустической соды (мягкие контейнеры) образуется на складе сухой каустической соды в процессе разгрузки каустической соды из биг-бегов. Планируемый объем образования – 21520 шт./год. Вес пустого контейнера – 2,5 кг. Общий объем образования – **53,8 т/год.** По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев, вывозиться на утилизацию по договору со специализированными организациями.

Отходы от теплозащитной керамики образуются при замене теплозащитной керамики на каталитическом нейтрализаторе. Сбор и временное накопление отходов от теплозащитной керамики осуществляется в металлическом контейнере с крышкой. Планируемый объем образования составит **0,4 т/год.** По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев, вывозятся по договору со специализированной организацией.

Древесные отходы образуются при обработке фанеры и древесины на деревообрабатывающих станках для изготовления деревянных ящиков и поддонов. Общий объем образования опилок и обрезков фанеры и древесины составляет **391,0 т/год.**

В дальнейшей разработке проектной документации необходимо учесть следующие требования:

1. Выполнять меры по сохранению биоразнообразия согласно 240 ст. Кодекса ;
2. В соответствии со ст. 327 Кодекса необходимо выполнять соответствующие операции по управлению отходами таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без: 1) риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира; 2) отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории.
3. Предусмотреть мероприятия по посадке зеленых насаждений согласно требованию приложения 3 Кодекса. Согласно п.50 Параграфа 2 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (Утверждены приказом и. о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 года №ҚР ДСМ-2), СЗЗ для объектов I классов опасности максимальное озеленение предусматривает – не менее 40% площади, с



обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ. При выборе газоустойчивого посадочного материала и проведении мероприятий по озеленению учитываются природно-климатические условия района расположения предприятия;

4. Проводить мероприятия по охране подземных вод согласно Приложению 4 к Кодексу. Предусмотреть мониторинг качества подземных вод;

5. Разработать план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды (загрязнению земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов) по отдельности;

6. Необходимо накапливать отходы только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения);

7. Выполнять мероприятия по минимизации негативного воздействия на все компоненты окружающей среды в полном объеме, разработать план природоохранных мероприятий, в том числе по охране земель и недр согласно приложения 4 к Кодексу;

8. Предусмотреть мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных субъектами, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность, также должна быть обеспечена неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

9. Предусмотреть проведение послепроектного анализа в соответствии с требованиями ст. 78 Кодекса и Правил проведения послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа.

10. Строго соблюдать требования пункта 1 статьи 17 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» (при проведении геолого-разведочных работ, добыче полезных ископаемых должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных).

11. Соблюдать требования ст. 245 Кодекса (запрещается введение в эксплуатацию зданий, сооружений и их комплексов без оборудования техническими и инженерными средствами защиты животных и среды их обитания).

12. Разработать и соблюдать необходимые меры по предотвращению или минимизации ухудшения состояния воды согласно ст. 361 Кодекса.

13. Соблюдать требования экологического законодательства.

14 В соответствии со ст. 77 Кодекса составитель отчета о возможных воздействиях, инициатор несут ответственность, предусмотренную законами Республики Казахстан, за сокрытие полученных сведений о воздействиях на окружающую среду и представление недостоверных сведений при проведении оценки воздействия на окружающую среду.

Сведения о документах, подготовленных в ходе оценки воздействия на окружающую среду:

1. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности за № KZ45VWF00205376 от 20.08.2024 г.



2. Проект «Отчет о возможных воздействиях к проекту «Строительство Завода по производству цианида натрия мощностью 25 000 тонн в год в специальной экономической зоне «Jibek Joly». Шуский район. Жамбылская область».

3. Протокол общественных слушаний в форме открытого собрания по проекту «Строительство Завода по производству цианида натрия мощностью 25 000 тонн в год в специальной экономической зоне «Jibek Joly». Шуский район. Жамбылская область».

Вывод: Представленный отчет «Отчет о возможных воздействиях к проекту «Строительство Завода по производству цианида натрия мощностью 25 000 тонн в год в специальной экономической зоне «Jibek Joly». Шуский район. Жамбылская область» **допускается** к реализации намечаемой деятельности при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.

Заместитель председателя

А. Бекмухаметов



1. Представленный отчет «Отчет о возможных воздействиях к проекту «Строительство Завода по производству цианида натрия мощностью 25 000 тонн в год в специальной экономической зоне «Jibek Joly». Шуский район. Жамбылская область» для ТОО «Altynalmas Reagents» соответствует Экологическому законодательству.

2. Дата размещения проекта отчета 24.12.2024 г. на интернет ресурсе Уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

Наименование газеты, в которой было опубликовано объявление о проведении общественных слушаний на казахском и русском языках, дата выхода номера газеты и его номер: газета «Шу онири» №82 от 12 октября 2024 г.;

Дата распространения объявления о проведении общественных слушаний через теле- или радиоканал (каналы) в эфире - телеканал «Jambyl» 11 октября 2024 года.

Электронный адрес и почтовый адрес уполномоченного органа или его структурных подразделений, по которым общественность могла направлять в письменной или электронной форме свои замечания и предложения к проекту отчета о возможных воздействиях – esportal.kz.

Реквизиты и контактные данные инициатора намечаемой деятельности: ТОО "Altynalmas Reagents", 081100, Республика Казахстан, Жамбылская область, Шуский район, Тасоткелский с.о., с.Тасоткель, Зона СПЕЦИАЛЬНАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЗОНА "ХИМИЧЕСКИЙ ПАРК ТАРАЗ", здание № 10,210340015577, АТАГЕЛЬДИЕВ УАЛИХАН МАЛГЕЛЬДИЕВИЧ,87085227363.

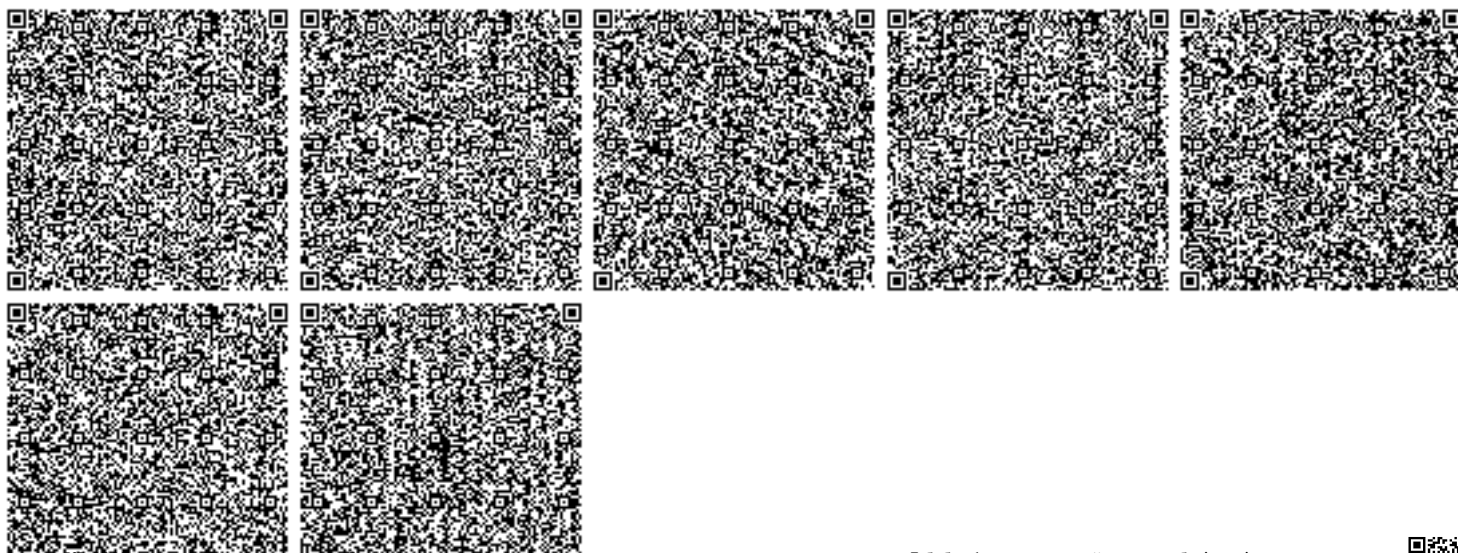
Реквизиты и контактные данные составителей отчетов о возможных воздействиях, или внешних привлеченных экспертов по подготовке отчетов по стратегической экологической оценке, или разработчиков документации объектов государственной экологической экспертизы: ТОО «ЦентрЭКОпроект», лицензия №01321Р от 20.11.2009г.

Сведения о процессе проведения общественных слушаний: дата и адрес места их проведения, сведения о наличии видеозаписи общественных слушаний, ее продолжительность: Жамбылская область, пос. Тасоткел, ул. Рыскулова 7, в здании акимата. Дата проведения- 27.11.2024г в 12.00.

Все замечания и предложения общественности к проекту отчета о возможных воздействиях, в том числе полученные в ходе общественных слушаний, и выводы, полученные в результате их рассмотрения были сняты.

Заместитель председателя

Бекмухаметов Алибек Муратович



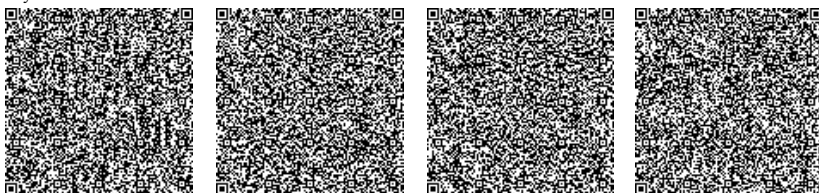


Жер учаскесіне арналған акт № 2024-2393722

Акт на земельный участок № 2024-2393722

1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка	06:096:095:044
2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды* Адрес земельного участка, регистрационный код адреса *	Жамбыл обл., Шу ауд., Тасөткел а.о., Тасөткел а. (Жамбыл облысы Шу ауданы "Jibek joly" арнайы экономикалық аймағының басқарушы компаниясы" АҚ-н жерінен) обл. Жамбылская, р-н Шуский, с.о. Тасоткельский, с. Тасоткель (из земель АО "Управляющая компания специальной экономической зоны "Jibek joly" Шуского района Жамбылской области)
3. Жер учаскесіне құқық түрі Вид право на земельный участок	уақытша өтеулі ұзақ мерзімді жер пайдалану временное возмездное долгосрочное землепользование
4. Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні ** Срок и дата окончания аренды **	10 жыл 10 лет
5. Жер учаскесінің алаңы, гектар*** Площадь земельного участка, гектар***	12.0000 12.0000
6. Жердің санаты Категория земель	Өнеркәсіп, көлік, байланыс жері, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік, ядролық қауіпсіздік аймағы мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности, зоны ядерной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения
7. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты**** Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса)*****	натри цианиді зауытын салу үшін, Басқа
Целевое назначение земельного участка**** Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)*****	для строительства завода натрий цианида, Иная
8. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар Ограничения в использовании и обременения земельного участка	- -
9. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді) Делимость (делимый/неделимый)	Бөлінбейтін Неделимый

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на
бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет»
мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамның Жамбыл обласы бойынша филиалының Шу аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі

*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Шуского района по регистрации и земельному
кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Жамбылской области

Ескертпе / Примечание:

* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.

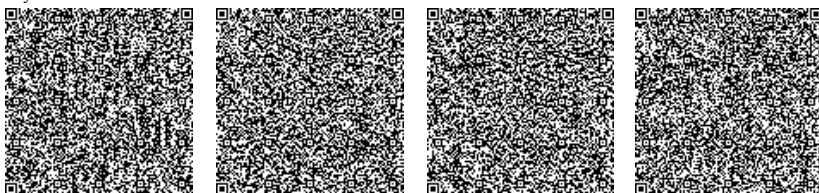
** Аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.

*** Қосымша жер учаскесінің үлесі бар болған жағдайда көрсетіледі/Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии.

**** Қосымша жеке қосалқы шаруашылық жүргізу үшін берілетін жер учаскесінің телімінің түрі көрсетіледі/В случае предоставления для ведения личного подсобного хозяйства, указывается вид надела земельного участка.

***** Жергілікті атқарушы органның шешіміне сәйкес елді мекендер жерлеріндегі функционалдық аймақ/Функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решения местного исполнительного органа.

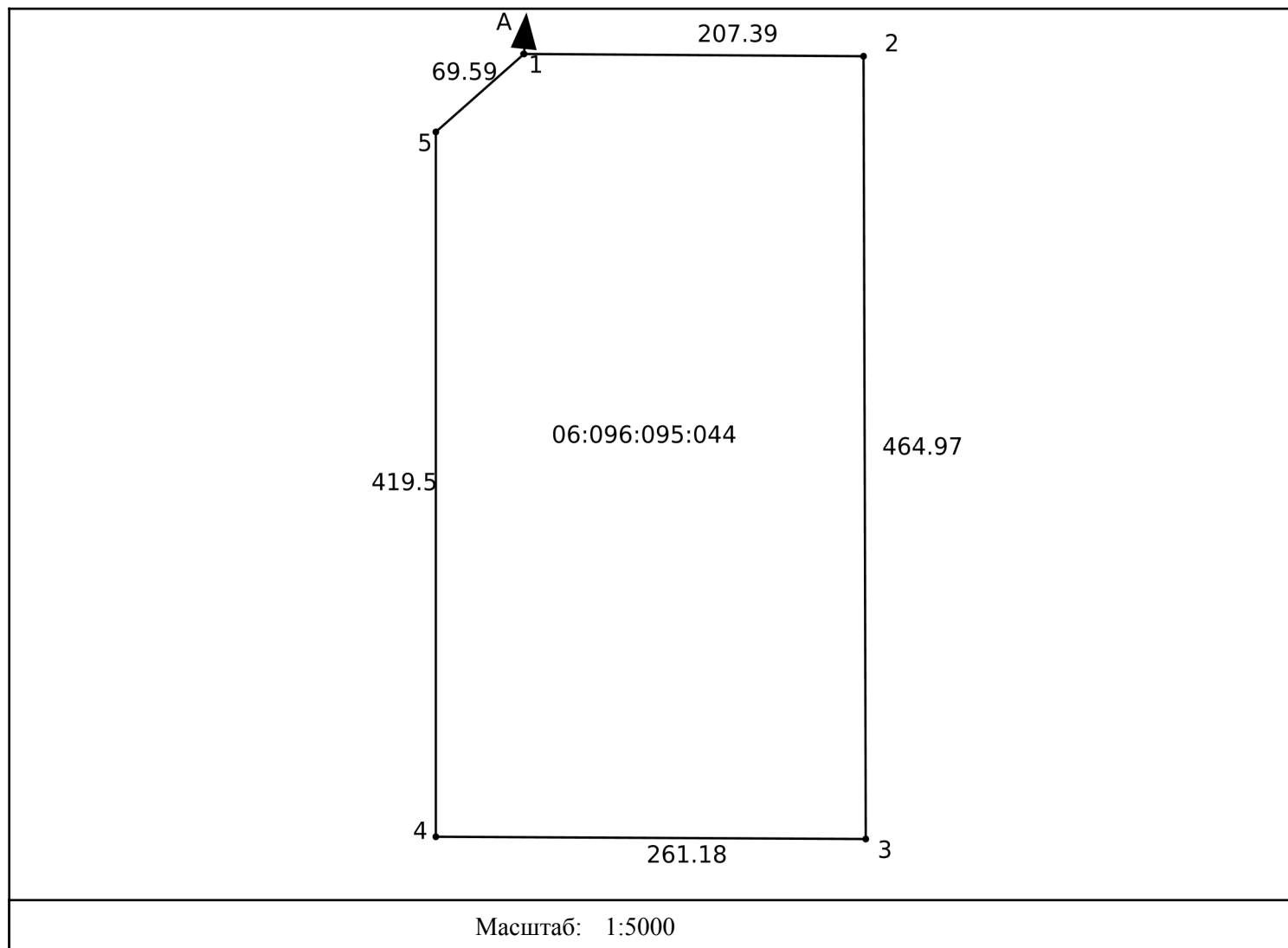
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» комерциалық емес акционерлік қоғамның Жамбыл обласы бойынша филиалының Шу аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі

*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Шуского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Жамбылской области

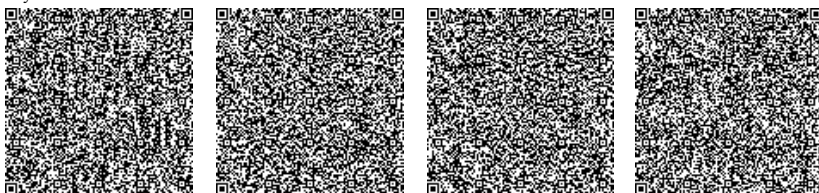
Жер учаскесінің жоспары*
План земельного участка*



Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі Меры линий
Жылжымайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері Меры линий в системе координат, указанной в публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости	
1-2	207.39
2-3	464.97
3-4	261.18
4-5	419.50
5-1	69.59

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» комерциалық емес акционерлік қоғамның Жамбыл обласы бойынша филиалының Шу аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі

*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Шуского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Жамбылской области

Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
1-2	207.39
2-3	464.97
3-4	261.18
4-5	419.50
5-1	69.59

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков*

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	А	06-096-095-035

Ескертпе/Примечание:
*Шектесулердің сипаттамасы жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындау сәтіне жарамды/Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.

Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
-----	-----	-----

Осы актіні «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» комерциалық емес акционерлік қоғамның Жамбыл обласы бойынша филиалының Шу аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі жасады.

(жер кадастрын жүргізетін ұйымның атауы)

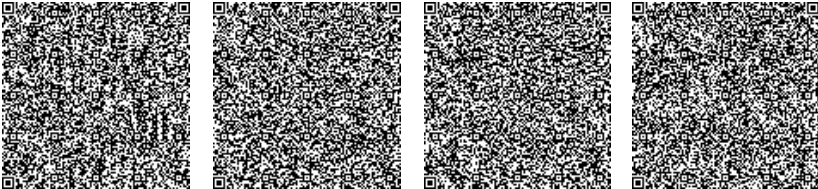
Настоящий акт изготовлен Отдел Шуского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Жамбылской области

(наименование организации, ведущей земельный кадастр)

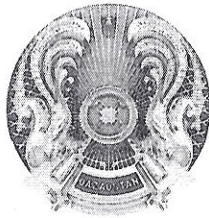
Актінің дайындалған күні: 2024 жылғы «12» тамыз

Дата изготовления акта: «12» августа 2024 года

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» комерциалық емес акционерлік қоғамның Жамбыл обласы бойынша филиалының Шу аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Шуского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Жамбылской области



ҚАУЛЫ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

2024 жыл 31 шілде

No. 1000

313

Төлө би ауылы

село Толе би

**КОШІРМЕСІ
ДҰРЫС**

**«Altynalmas Reagents» жауапкершілігі шектеулі серіктестігіне
уақытша жер пайдалану құқығын беру туралы**

Қазақстан Республикасының Жер Кодексінің 17 – бабына, Қазақстан Республикасының «Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін-өзі басқару туралы» Заңының 31 және 37 – баптарына, Шу аудандық жер комиссиясының 2024 жылғы 29 сәуірдегі қорытындысына, Шу ауданы әкімдігінің жер қатынастары бөлімінің 2024 жылғы 31 шілдедегі №KZ89VBG01446065 бұйрығына және «Altynalmas Reagents» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің ұсынған құжаттарына сәйкес аудан әкімдігі

ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:

1. «Altynalmas Reagents» жауапкершілігі шектеулі серіктестігіне Шу ауданы «Jibek Joly» арнайы экономикалық аймағының басқарушы компаниясы» акционерлік қоғамының жерінен натрий цианиді зауытын салу үшін 12,0 гектар жер учаскесі уақытша жер пайдалану құқығына 10 (он) жыл мерзімге берілсін.
2. Жыл сайынғы жалгерлік төлем жер салығы базалық ставкасы 100 пайыз мөлшерінде белгіленсін.
3. Берілген жер теліміне ауыртпалықтар келтірілмейтін және шек қойылмайтын болып белгіленсін.
4. Жер телімі бөлінбейді.
5. Шу ауданы әкімдігінің жер қатынастары бөлімі жер кадастр құжаттарына тиісті өзгертулер енгізсін.
6. «Altynalmas Reagents» жауапкершілігі шектеулі серіктестігіне жерге құқық беретін құжаттарды дайындау және оны тіркеу ұсынылсын.
7. Осы қаулының орындалуын бақылау аудан әкімінің орынбасары Бакыт Аязович Бетбаевқа жүктелсін.

Аудан әкімінің
міндетін атқарушы

Н.Султанбаев

Қосары Хасмұлы
Аудан әкімінің жер қатынастары
бөлімінің бөлімшісі
кеңсе басшысының орынбасары
Д. Абдалиев

А.Кошербаев

Жер телімін жалға алуға құқық беретін шарт

Төле би ауылы

№ 406

12 тамыз 2024 жыл

Біздер төменде қол қоюшылар, уәкілетті орган атынан Жамбыл облысы, Шу ауданы әкімдігінің жер қатынастары бөлім басшысы Көшербаев Асан Алданович (әрі қарай «Жалға беруші»), бірінші жақтан және «Altynalmas Reagents» ЖШС-не әрі қарай («Жалға алушы») екінші жақтан, төмендегідей келісім – шарт жасалдық:

1. Шарт жасалған мәселе

1) «Жамбыл облысы, Шу ауданы, Шу қаласы әкімінің «2024» жылғы 31 шілдедегі №313 қаулысына сәйкес, Жамбыл облысы, Шу ауданы «Jibek Joly» арнайы экономикалық аймағының басқарушы компаниясы» акционерлік қоғамының жерінен натрий шанилі зауытын салу үшін алаңы 12,0 гектар жер учаскесіне уақытша жер пайдалану құқығына 10 (он) жыл мерзімге жалға береді, ал жалға алушы жалпы алаңы 12,0 гектар жер теліміне уақытша жер пайдалану құқығына 10 (он) жыл мерзімге «2034» жылдың 31 шілде айына дейін қабылдап алады.

Жер телімінің кадастрлік нөмірі (коды) 06-096-095-044

Жер телімінің орналасқан жері: Жамбыл облысы, «Jibek Joly» арнайы экономикалық аймағының жерінен

Пайдалану мақсаты: натрий шанилі зауытын салу үшін

Жер телімінің құқығы: уақытша жер пайдалану құқығына (жалға) 10 (он) жыл мерзімге.

Жер телімін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпашылықтар: жоқ.

Жер телімінің бөлінуі: бөлінбейді.

2. Жер үшін төлем.

Жыл сайынғы жалгерлік төлем жер салығы төлем базалық ставкасы 100% пайыз мөлшерінде белгіленсін

3. Жалға алушының құқықтары мен міндеттері

1) Өзіне тиесілі жер учаскесін (немесе олардың бір бөлігін) жалға (қосалқы жалға) немесе уақытша өтеусіз пайдалануға беруге, астананың облыстың, аудандық маңызы бар қаланың уәкілетті органына хабарлай отырып, жер учаскесі меншік иесінің келісімісіз, жер учаскесін жалға беру шартының мерзімі шегінде өзіне тиесілі уақытша жер пайдалану құқығын иеліктен шығаруға да құқылы;

2) Жер телімін оның нысанасынан келіп туындайтын мақсатта пайдалана отырып жерде дербес шаруашылық жүргізуге;

3) Жер телімі мемлекет мұқтажына қажеттіліктер үшін алынғанда (сатып алынғанда) Қазақстан Республикасының заңдарында белгіленген тәртіпте шығындарының өтелуіне;

4) Жерді аймақтарға бөлуді ескере отырып, меншік шаруашылық жүргізу, оралымды басқару құқығымен жер телімінің нысаналы мақсатына сәйкестікте өндірістік, тұрмыстық және өзге де үйлер (құрылыс тар, ғимараттар салу);

5) Жер теліміне уақытша жер пайдалану құқығынан өз еркімен бас тартуға.

4. Жалға алушының міндеттері.

1) санитарлық және экологиялық талаптарға сәйкес өндіріс технологияларын қолдануға, өздері жүзеге асыратын шаруашылық және өзге де қызмет нәтижесінде халықтың денсаулығы мен қоршаған ортаға зиян келтіруге, санитарлық-эпидемиологиялық, радиациялық және экологиялық жағдайдың нашарлауына жол бермеуге;

2) Жер Кодексінің 140 бабында көзделген жерді қорғау жөніндегі іс-шараларды жүзеге асыруға;

3) Жер салығын, жер телімдерін пайдалану төлемдерін және Қазақстан Республикасының заңдары мен шартта көзделген басқа да төлемдерді уақтылы төлеуге;

4) басқа меншік иелері мен жер пайдаланушылардың құқықтарын бұзбауға;

5) Осы Кодексте көзделген тәртіппен сервитуттар беруді қаматамасыз етуге;

6) Жер телімін пайдаланудың нысаналы мақсаты мен режимін, сервитуттар мен нормативтік құқықтық актілер негізінде белгіленген басқа да пайдалану талаптарын жер телімі меншік иесінің немесе жер пайдаланушының өз бетінше өзгертуіне болмайды;

7) Жер Кодексінің 65 бабында көзделген меншік иелері мен жер пайдаланушылардың жер телімдерін пайдалану жөніндегі міндеттерін жүзеге асыру.

8) шарттың талаптарын, сондай-ақ Қазақстан Республикасының Заңдарына сәйкес белгіленген жер телімін пайдаланудағы құқықтарды шектеуді және олардың қиындықтарын сақтауға міндеттеледі.

5. Жалға берушінің құқықтары

1) Қазақстан Республикасы Заңнамаларына сәйкес жалға беруші жер телімін нысаналы мақсатына сай 2 (екі) жыл көлемінде қатарынан пайдаланбаған жағдайда жалға беру туралы келісімді бұза алады және аудандық атқарушы органға жер телімін беру туралы шешімінің (қаулының) күшін жою туралы ұсыныс беруге құқығы бар;

6. Жалға берушінің міндеттері:

жалға алушы шартта көрсетілген талаптарды орындағанда жер телімін жалға алушыға беру Жер теліміне ауыртпашылықтар мен шектеулер құқығы туралы жалға алушыны хабардар етуге;

Жалға алушыға шартта көрсетілген талаптар орындалғанда жер телімін пайдалануына кедергі келтірмеу.

7. Тараптардың Жауапкершілігі

1. Шарттың талабын бұзғаны үшін тараптар Қазақстан Республикасының Заңнамасына сәйкес жауапты болады.

8. Дауларды қару тәртібі

1. Келіссөз жолымен шешілуі мүмкін емес шарттың туындайтын барлық келіспеушіліктер сот тәртібімен шешіледі.

9. Шарттың қолданылуы

Шарт мемлекеттік тіркесуден өткен күннен бастап күшіне енеді.

Осы шарт екі дана етіп жасалады,

оның біріншісі жалға алушыға беріледі, екіншісі жалға берушіге беріледі.

9. Тараптардың заңды мекен – жайлары мен деректемелері

«Жалға беруші»

«Жалға алушы»

Шу ауданы әкімдігінің
жер қатынастары бөлімі

Төле би ауылы
Т.Б.А. №30
2018

4631752001

Көшербаев

«Altynalmas Reagents» ЖШС
Шу ауданы, Тасөткел ауылдық округі
Глинка №10
БСН 21040015577

Атагельдиев



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ИНДУСТРИЯ ЖӘНЕ ЖАҢА
ТЕХНОЛОГИЯЛАР МИНИСТРЛІГІ

ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ЖЕР ҚОЙНАУЫН
ПАЙДАЛАНУ КОМИТЕТІ



МИНИСТЕРСТВО ИНДУСТРИИ И
НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КОМИТЕТ ГЕОЛОГИИ И
НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ

010000, Астана қаласы, Есіл ауданы, Орынбор көшесі, 8 үй
«Министрліктер үйі» ғимараты
тел.: +7 (7172) 74-29-04, факс: +7 (7172) 74-36-00
e-mail: geolog@geology.kz

010000, город Астана, район Есиль, улица Орынбор, дом 8
здание «Дом Министров»
тел.: +7 (7172) 74-29-04, факс: +7 (7172) 74-36-00
e-mail: geolog@geology.kz

01.02.2013 № 14-06-145-11

**ТОО «Объединенная
химическая компания»**
г. Астана, ул. Кунаева 12/1, офис 5б

На № 209/09-12 от 08.01.2013г.

Комитет геологии и недропользования Министерства индустрии и новых технологий Республики Казахстан рассмотрев представленные материалы для получения заключения об отсутствии (малозначительности) полезных ископаемых под площадью предстоящей застройки сообщает следующее.

В соответствии с письмом МД «Южказнедра» (исх № 13-03-86 от 22.01.13г.) в пределах представленных координат угловых точек запрашиваемого участка, площадью 505,0 гектаров под возможное строительство СЭЗ «Химический парк Тараз» на территории Шуйского района Жамбылской области, месторождения полезных ископаемых и подземных вод, учитываемые государственным балансом, отсутствуют.

Председатель

Б. Нурабаев

Шаменов А.
743519



0009449

№ 03-01-16/ЗТ-Л-94 от 22.05.2024

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ ОРМАН
ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ ЖАНУАРЛАР
ДҮНИЕСІ КОМИТЕТІНІҢ
ЖАМБЫЛ ОБЛЫСТЫҚ ОРМАН
ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ ЖАНУАРЛАР
ДҮНИЕСІ АУМАҚТЫҚ ИНСПЕКЦИЯСЫ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
МЕКЕМЕСІ



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЖАМБЫЛСКАЯ ОБЛАСТНАЯ
ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ИНСПЕКЦИЯ
ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО
МИРА КОМИТЕТА ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ЖИВОТНОГО МИРА» МИНИСТЕРСТВА
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

Тараз қ. Әл-Фараби к. 11

тел/факс 34-12-84
тел.56-84-34

г.Тараз ул.Аль-фараби 11

№ _____

Директору проектов ТОО
«AAEngineering Group»
А.Д.Лигай

На Ваш исх. №322 от 21.05.2024 г.

Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира сообщает, что географические координаты не входит в земли государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территории. Растений и животные, занесенных в Красную книгу РК, на данной территории не отмечено.

И.о. руководителя

Н.Ниязкулов



Алимкулов Е
Ниязкулов Н

34-41-59

Подписано

22.05.2024 16:38 Низзкулов Нургали Жумадиллович

Алимкулов Елнур Базылбекович 23.05.2024 09:30

Тип документа	Исходящий документ
Номер и дата документа	№ 03-01-16/ЗТ-Л-94 от 22.05.2024 г.
Организация/отправитель	ЖАМБЫЛСКАЯ ОБЛАСТНАЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ИНСПЕКЦИЯ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО МИРА КОМИТЕТА ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО МИРА МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
Получатель (-и)	ДРУГИЕ
Электронные цифровые подписи документа	 Республиканское государственное учреждение "Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии; геологии и природных ресурсов Республики Казахстан" Подписано: НИЯЗКУЛОВ НУРГАЛИ MIIUGgYJ...bE/G5ilg= Время подписи: 22.05.2024 16:38
	 Республиканское государственное учреждение "Комитет лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан" ЭЦП канцелярии: ЖАМАНТАЙ ЖАНСАЯ MIIS5AYJ...Volqh0g== Время подписи: 22.05.2024 16:53



Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи», удостоверенный посредством электронной цифровой подписи лица, имеющего полномочия на его подписание, равнозначен подписанному документу на бумажном носителе.

Алимукулов Елнур Багдатбекович



Исх. № 332

21 мая 2024 г.

**И.о. Руководителю
РГУ «Жамбылская областная
территориальная инспекция лесного
хозяйства и животного мира
Комитета ЛХ и ЖМ МЭГиПР РК»
г-ну Ниязкулов Н.Ж.**

В Шуском районе Жамбылской области, на территории существующей специальной экономической зоны «Jibek Joly», планируется строительство завода по производству синильной кислоты и цианида натрия.

В этой связи прошу Вас предоставить справку: относится ли указанный участок к особо охраняемым природным территориям, а также дать информацию о наличии или отсутствии растений и животных, занесённых в Красную книгу на проектируемом участке, расположенном на существующей застройке специальной экономической зоны, согласно нижеуказанным географическим координатам.

Географические координаты проектируемого завода:

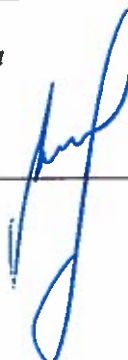
Широта	Долгота
43° 29' 18.4"	73° 35' 59.9"
43° 29' 18.5"	73° 36' 9.1"
43° 29' 3.4"	73° 36' 9.6"
43° 29' 3.3"	73° 35' 57.9"
43° 29' 16.9"	73° 35' 57.6"

Приложение №1: карта-схема проектируемого участка

**Директор проектов
ОО «AAEngineering Group»**

Лигай А. Д.

Исп. Касылкасова А.Н.
+7705-280-33-38; 8 (727)228-25-65 вн.5019
a.kassylkassova@aaengineering.kz





**"Қазақстан Республикасы Ауыл
шаруашылығы министрлігі
Ветеринариялық бақылау және
қадағалау комитетінің Шу
аудандық аумақтық инспекциясы"
мемлекеттік мекемесі**



Қазақстан Республикасы 010000, Шу
ауданы, Әубәкіров көшесі № 32

**Государственное учреждение
"Шуская районная
территориальная инспекция
Комитета ветеринарного контроля
и надзора Министерства сельского
хозяйства Республики Казахстан"**

Республика Казахстан 010000, Шуский
район, ул. Аубакирова № 32

27.03.2024 №ЗТ-2024-03494778

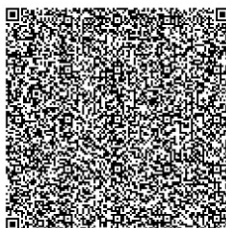
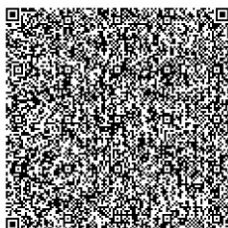
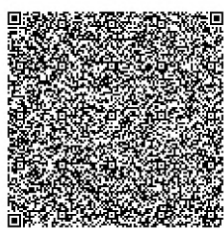
Товарищество с ограниченной
ответственностью "Altynalmas Reagents"

На №ЗТ-2024-03494778 от 21 марта 2024 года

Шуская районная территориальная инспекция Комитета ветеринарного контроля и надзора министерства сельского хозяйства Республики Казахстан, сообщает вам о том что по координатам указанных в вашем заявлении №ЗТ-2024-03494778 от 26.03.2024 отсутствуют скотомогильники и сибирскоязвенные захоронения.. Вы в праве обжаловать данное решение в случае не согласия с ответом согласно статье 91 Административного Процедурно-Процессуального Кодекса Республики Казахстан

Руководитель Шуской районной
территориальной инспекции

БЕКСУЛТАНОВ САМАТ ЖАКСЫЛЫКОВИЧ



Исполнитель:

АМИРОВА ЖАНАР АМАНКЕЛДИЕВНА

тел.: 7753768918

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗПК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

**"Қазақстан Республикасы Ауыл
шаруашылығы министрлігі
Ветеринариялық бақылау және
қадағалау комитетінің Шу
аудандық аумақтық инспекциясы"
мемлекеттік мекемесі**



Қазақстан Республикасы 010000, Шу
ауданы, Әубәкіров көшесі № 32

**Государственное учреждение
"Шуская районная
территориальная инспекция
Комитета ветеринарного контроля
и надзора Министерства сельского
хозяйства Республики Казахстан"**

Республика Казахстан 010000, Шуский
район, ул. Аубакирова № 32

18.07.2024 №ЗТ-2024-04669293

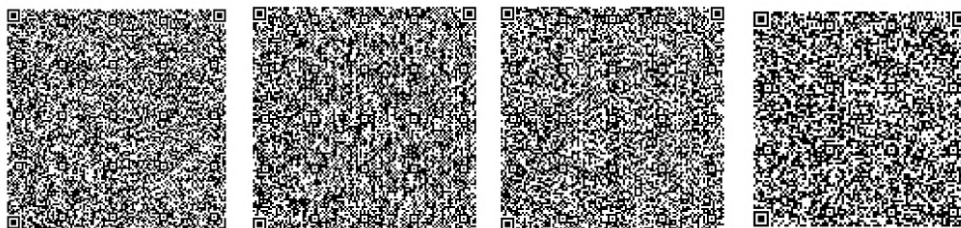
Товарищество с ограниченной
ответственностью "ЦентрЭКОпроект"

На №ЗТ-2024-04669293 от 12 июля 2024 года

Шуская районная территориальная инспекция Комитета ветеринарного контроля и надзора министерства сельского хозяйства Республики Казахстан, сообщает вам о том что согласно вашему заявлению №ЗТ-2024-04669293 от 12.07.2024 по координатам, а также в радиусе 1000 метров от каждой точки географических координат указанных в заявлении отсутствуют скотомогильники и сибирскоязвенные захоронения. Вы в праве обжаловать данное решение в случае не согласия с ответом согласно статье 91 Административного Процессуально-Процессуального Кодекса Республики Казахстан

Главный специалист Шуской районной
территориальной инспекции

МҰХАР БЕКНАР МҰРАТҰЛЫ



Исполнитель:

МҰХАР БЕКНАР МҰРАТҰЛЫ

тел.: 7016120384

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процессуально-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Қазақстан Республикасы
Индустрия және
инфрақұрылымдық даму
министрлігі Азаматтық авиация
комитетінің "Қазақэроавиация"
шаруашылық жүргізу құқындағы
республикалық мемлекеттік
кәсіпорны

Қазақстан Республикасы 010000, Есіл
ауданы, Е 522 15

Республиканское государственное
предприятие на праве
хозяйственного ведения
"Казақэроавиация" Комитета
гражданской авиации
Министерства индустрии и
инфраструктурного развития
Республики Казахстан

Республика Казахстан 010000, район
Есиль, Е 522 15

12.04.2024 №ЗТ-2024-03612591

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Altynalmas Reagents"

На №ЗТ-2024-03612591 от 4 апреля 2024 года

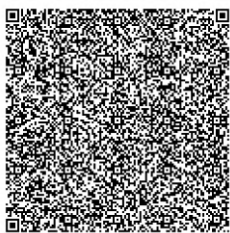
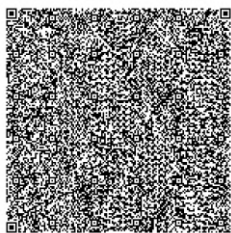
На Ваше обращение № ЗТ-2024-03612591 от 04.04.2024г., касающееся выдачи заключения на деятельности, которая может представлять угрозу безопасности полетов воздушных судов за пределами приаэродромной территории, по проектируемому объекту: «Завод по производству цианида натрия мощностью 25 000 тонн в год в специальной экономической зоне «Химический парк Тараз», расположенный в 199 км от аэродрома г. Тараз сообщаем следующее. Постоянно действующая Комиссия поставщика аэронавигационного обслуживания по определению влияния деятельности на безопасность полетов за пределами приаэродромной территории, созданная приказом Генерального директора от 11.07.2023 г. № 05-03-7-455, провела оценку влияния вышеуказанного объекта на безопасность полетов. Заключение комиссии прилагается. В случае несогласия с данным ответом Вы вправе обжаловать его в соответствии с пунктом 1 статьи 91 Административно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Первый заместитель генерального директора

БОГДАШКИН ФААТ ФАРИТОВИЧ



Исполнитель:

МУХАМЕТЖАНОВ БАКЫТБЕК МОЛДАГАЛИЕВИЧ

тел.: 7015188104

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

**Заключение о влиянии объекта/деятельности
на безопасность полетов воздушных судов
№ 2024-UADD_7/5 от «12» апреля 2024 года**

г. Астана

12 апреля 2024 г.

Подготовлено постоянно действующей комиссией, созданной приказом от 11.07.2023 г. № 05-03-7-455, в составе:

1. Богдашкин Ф.Ф., первый заместитель генерального директора – Председатель комиссии;
2. Мухаметжанов Б. М., директор департамента по управлению аэронавигационной информацией – заместитель председателя комиссии;
3. Вислапу В.С., директор департамента по управлению безопасностью полетов и качеству – член комиссии;
4. Нарбеков Д.И., заместитель директора департамента по управлению аэронавигационной информацией – член комиссии;
5. Куралбеков Е.Б., начальник отдела дизайна летных процедур и картографии департамента по управлению аэронавигационной информацией – секретарь комиссии.

По заявке №ЗТ-2024 03612591 от 4 апреля 2024 г. от ТОО «Altynalmas Reagents».

Юридический адрес компании: Республика Казахстан, Жамбылская область, Мойынкумский район, село Калышбай Ержанулы, учётный квартал 024, участок 89, индекс 080616.

К заявке приложено (перечень представленной информации):

1. Сводная ведомость координат, сводная ведомость высот объекта и рельефа;
2. Карта-схема с удалением объекта от аэродрома Тараз;
3. Данные по высоте пламени факела.
4. Расчеты радиусов взрывной волны

Описание объекта/деятельности: «Завод по производству цианида натрия мощностью 25 000 тонн в год в специальной экономической зоне «Химический парк Тараз» по адресу Шуский район, Жамбылская область.

Комиссия рассмотрела предоставленные документы и установила:

1. Объект (деятельность) находится за пределами приаэродромной территории аэродромов гражданской авиации и аэродромов государственной авиации.

2. Объект имеет следующее местоположение в горизонтальной плоскости (в системе координат WGS-84) и вертикальной плоскости:

№ пп	Номер (название) точки	Координаты	
		Широта	Долгота
1	Угол площадки 1	43° 29' 18.41"С	73° 35' 59.89"В
2	Угол площадки 2	43° 29' 18.49"С	73° 36' 09.12"В
3	Угол площадки 3	43° 29' 03.43"С	73° 36' 09.53"В
4	Угол площадки 4	43° 29' 03.31"С	73° 35' 57.90"В
5	Угол площадки 5	43° 29' 16.91"С	73° 35' 57.61"В

Собственная высота объекта – 30 м.;

Удаление от КТА аэродрома Тараз (UADD) – 199 км;

Собственная высота факельной системы, с учетом высоты выброса пламени составляет – 36 м;

Максимальный радиус взрывной волны составляет – 57,02 м.

3. Объект **не вызывает увеличение** минимальной абсолютной высоты в секторе (MSA), минимальной абсолютной высоты пролета препятствий (MOCA), минимальной абсолютной высоты в зоне (AMA) и минимальной абсолютной высоты векторения (MRVA) при выполнении полетов по маршруту по Правилам полетов по приборам (ППП).

Заключение комиссии:

Допускается размещение объекта. В соответствии с пп.6 и пп.7) п.7 Правил выдачи разрешений на осуществление деятельности, которая может представлять угрозу безопасности полетов воздушных судов, утвержденных Постановлением Правительства Республики Казахстан от 12 мая 2011 года № 504, **требуется получения разрешения.**

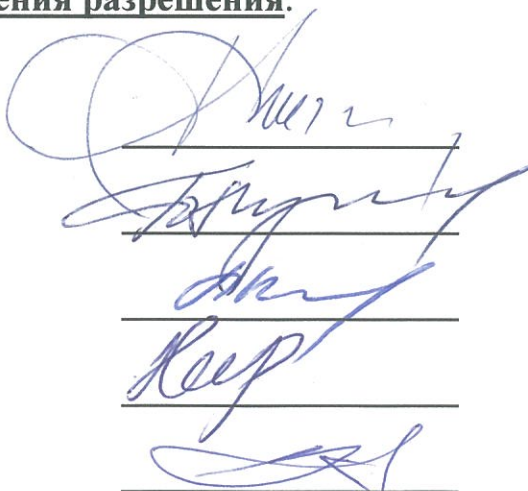
Богдашкин Ф.Ф.

Мухаметжанов Б.М.

Вислапу В.С.

Нарбеков Д.И.

Куралбеков Е.Б.



**«Қазақстанның авиациялық
өкімшілігі» Акционерлік қоғамы**

Қазақстан Республикасы 010000, Астана қ.,
Мангілік Ел 55/15, Блок С 2.3

**Акционерное общество
«Авиационная администрация
Казахстана»**

Республика Казахстан 010000, г. Астана,
Мангілік Ел 55/15, Блок С 2.3

18.04.2024 №ЗТ-2024-03727510

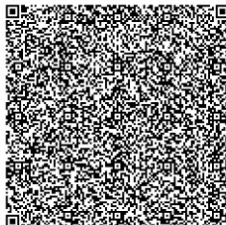
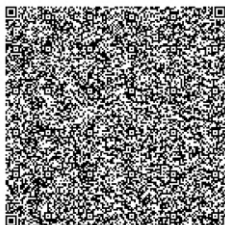
Товарищество с ограниченной
ответственностью "Altynalmas Reagents"

На №ЗТ-2024-03727510 от 15 апреля 2024 года

Акционерное общество «Авиационная Администрация Казахстана», рассмотрев вашу Заявку на выдачу разрешения на размещение объекта или осуществление деятельности, которые могут представлять угрозу безопасности полетов воздушных судов №ЗТ-2024-03727510 от 15.04.2024 г., направляет вам разрешение на строительство завода по производству цианида натрия мощностью 25 000 тонн в год в специальной экономической зоне «Химический парк Тараз». Шуский район, Жамбылская область. В случае несогласия с данным ответом Вы в праве обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года № 350 – VI.

Департамент директоры

ЕРОШИНА СВЕТЛАНА АНАТОЛЬЕВНА



Исполнитель:

ХУСАИНОВА ИРИНА РИНАТОВНА

тел.: 7172798227

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Өкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.



010000, Қазақстан Республикасы,
Астана қ., Мәңгілік Ел даңғылы
55/15, С2.3 блогы

+7 (7172) 79-82-28
frontoffice@caa.gov.kz
www.caa.gov.kz

Block C2.3, 55/15 Mangilik El Ave,
010000, Astana city,
Republic of Kazakhstan

№ -08-07/1440 от 17.04.2024

ТОО «Altynalmas Reagents»

На основании положений пункта 3 статьи 90 Закона Республики Казахстан «Об использовании воздушного пространства Республики Казахстан и деятельности авиации» Акционерное общество «Авиационная администрация Казахстана», которое является уполномоченной организацией в сфере гражданской авиации, рассмотрев Заявку на выдачу разрешения на размещение объекта или осуществление деятельности, которые могут представлять угрозу безопасности полетов воздушных судов №ЗТ-2024-03727510 от 15 апреля 2024 года, сообщает следующее.

1	Общие сведения	
1.1	Заявитель:	ТОО «Altynalmas Reagents»
1.2	Заявка на:	Строительство завода по производству цианида натрия мощностью 25 000 тонн в год в специальной экономической зоне «Химический парк Тараз»
1.3	Расположение объекта/деятельность:	Республики Казахстан
1.4	Наименование объекта или деятельность:	Завод по производству цианида натрия мощностью 25 000 тонн в год в специальной экономической зоне «Химический парк Тараз»
1.5	Кадастровый номер земельного участка:	06-096-095-035
1.6	Адрес объекта (при наличии):	Жамбылская область, Тасоткельский район, село Тасоткель
1.7	Приложенные заключения:	Заключение о влиянии объекта/деятельности на безопасность полетов воздушных судов №«2024-UADD_7/5» от 12 апреля 2024 года
1.8	Представленные документы:	К заявке приложены документы с информацией согласно пунктов 12 и 15 постановления Правительства Республики Казахстан от 12 мая 2011 года № 504 «Об утверждении Правил выдачи разрешений на осуществление деятельности, которая может представлять угрозу безопасности полетов воздушных судов»
1.9	Основания разрешения	Объект относится к подпункту 6 пункта 7 Постановления Правительства Республики Казахстан от 12 мая 2011 года № 504 Правил выдачи разрешений на осуществление

		деятельности, которая может представлять угрозу безопасности полетов воздушных судов
2	Характеристика объекта	
2.1	Данные о местоположении объекта в горизонтальной плоскости в системе координат WGS-84 (Приложение 1)	
2.2	Данные о местоположении объекта в вертикальной плоскости (Приложение 2)	
2.3	Расстояние от объекта до КТА:	199 км
2.4	Источник данных (координаты, превышения), точность:	Измерения выполнены: ТОО «AAEngineering Group». БИН 931140000158, номер лицензии №19003844 от 19.02.2019 на занятие «Изыскательская деятельность» Представленная заявителем точность измерений, выполнена ТОО «AAEngineering Group». В плане – 0,015 м По высоте – 0,015 м
2.5	Условные поверхности:	Объект располагается в пределах: 1. За пределами приаэродромной территории 2. Район 1
3	Другие характеристики:	
3.1	Оценка:	Проведена оценка влияния деятельности на безопасность полетов за пределами приаэродромной территории для объектов, указанных в подпунктах 3), 6) и 7) пункта 7 постановления Правительства Республики Казахстан от 12 мая 2011 года № 504 «Об утверждении Правил выдачи разрешений на осуществление деятельности, которая может представлять угрозу безопасности полетов воздушных судов»
3.2	Выводы по результатам оценки:	Не является препятствием. Не влияет на эксплуатационные характеристики аэродрома. Не влияет на качество и доступность сигналов радиотехнического оборудования и связи. По окончании строительства, размещения, расширения, реконструкции или технического перевооружения объектов, перечисленных в подпунктах 1) – 5) пункта 7 настоящих Правил, застройщик (заявитель, собственник объекта) в сроки не позднее 10 (десять) рабочих дней представляет государственному поставщику аэронавигационного обслуживания координаты и абсолютные высоты объектов в формате WGS-84, качество которых соответствует требованиям Правил обеспечения аэронавигационной информацией в гражданской авиации, утверждаемых уполномоченным органом в сфере гражданской авиации.
3.3	Дополнительные требования, применяются для всех объектов, расположенных или планируемых в	1. Не допускается размещение каких-либо знаков и устройств, сходных с маркировочными знаками и устройствами, принятыми для опознавания аэродромов. 2. Не допускается размещение и работы взрывоопасных объектов. 3. Наружное освещение в пределах участка не должно создавать световые лучи, направленные вверх.

	пределах границы земельного участка или земельного отвода:	4. Запрещается осуществлять действия, которые могут повлиять на воздушное движение в этом районе, такие как запускать БПЛА, фейерверки, фонари, воздушные шары и т.п.
3.4	Ответственность:	
	<p>1. Обязанность Заявителя (собственник или пользователь объекта) уведомлять будущих владельцев/арендаторов о соблюдении положений, содержащихся в настоящем разрешении.</p> <p>2. При изменении или отклонении технических параметров объекта строительства или условий деятельности, влияющих на безопасность полетов, на которые выдано разрешение, заявитель (собственник или пользователь объекта) повторно проходит процедуру выдачи разрешения.</p> <p>3. При расширении, реконструкции или техническом перевооружении заявитель (собственник или пользователь объекта) повторно проходит процедуру выдачи разрешения.</p> <p>4. Заявитель (собственник или пользователь объекта) и проектировщик/разработчик/изыскатель технической документации несут ответственность за правильность данных и достоверность документов, содержащихся в представленной на рассмотрение документации.</p> <p>5. При несоблюдении собственником или пользователем объекта характеристик, технических параметров и условий, с учетом которых выдано разрешение, уполномоченная организация в сфере гражданской авиации временно приостанавливает действие разрешения, собственник и пользователь объекта принимают меры по приведению объекта или деятельности в соответствие с выданным разрешением в срок не более 30 (тридцать) рабочих дней.</p> <p>6. При непринятии мер по приведению объекта или деятельности в соответствие с выданным разрешением в течение установленного срока уполномоченная организация в сфере гражданской авиации отзывает разрешение, собственник и пользователь объекта принимают меры по устранению объекта в срок не более 7 (семь) рабочих дней, прекращению его эксплуатации или деятельности, на которые было выдано разрешение, сразу после отзыва разрешения.</p> <p>7. При преобразовании заявителя – юридического лица, изменении его наименования или местонахождения заявитель либо его правопреемник в течение 7 (семь) рабочих дней после прохождения перерегистрации подают заявление в уполномоченную организацию в сфере гражданской авиации о внесении изменений в разрешение с приложением документов, подтверждающих указанные сведения.</p> <p>8. При изменении фамилии, имени, отчества или места деятельности заявителя – физического лица заявитель в течение 7 (семь) рабочих дней после прохождения перерегистрации подает заявление в уполномоченную организацию в сфере гражданской авиации о внесении изменений в разрешение с приложением документов, подтверждающих указанные сведения.</p> <p>9. При смене собственника (юридического или физического лица) объекта заявление на внесение соответствующих изменений в разрешение подается в уполномоченную организацию в сфере гражданской авиации повторно заявителем в течение 30 (тридцать) рабочих дней.</p>	
3.5	Решение:	Разрешается строительство завода по производству цианида натрия мощностью 25 000 тонн в год в специальной экономической зоне «Химический парк Тараз» (см. пункт 3.2, 3.3 настоящей таблицы)

3.6	Срок действия:	<p>1. Настоящее разрешение действительно в течение одного года с даты выдачи.</p> <p>2. Настоящее разрешение утрачивает свою силу, если Заявитель (собственник или пользователь объекта) не приступили к реализации деятельности, строительства, размещения, расширения, реконструкции или технического перевооружения в течение одного года.</p>
-----	----------------	---

В случае несогласия с данным ответом Вы в праве обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года № 350 – VI.

Генеральный директор

К. Радуга

Исп.: И. Хусаинова
Тел.: +7 (7172) 79 82 27

1. Данные о местоположении объекта в горизонтальной плоскости в системе координат WGS-84;

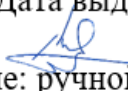
Сводная ведомость координат объекта

Таблица 1

№ пп	Номер (название) точки	Координаты*		Точность определения координат, м
		Широта	Долгота	
1	Угол площадки 1	43° 29' 18.41"С	73° 35' 59.89"В	0,015
2	Угол площадки 2	43° 29' 18.49"С	73° 36' 09.12"В	0,015
3	Угол площадки 3	43° 29' 03.43"С	73° 36' 09.53"В	0,015
4	Угол площадки 4	43° 29' 03.31"С	73° 35' 57.90"В	0,015
5	Угол площадки 5	43° 29' 16.91"С	73° 35' 57.61"В	0,015

*Примечание, координаты в секундах не менее 2-х знаков после запятой.

Сведения об источнике данных о местоположении и высоте объекта:
Технический отчёт. Инженерно-геодезические изыскания. Проект:
"Строительство Завода по производству цианида натрия мощностью 25 000 тонн в год в специальной экономической зоне "Химический парк Тараз".
Шушский район, Жамбылская область"

Ведомость составлена (исполнитель):
ООО "AAEngineering Group". БИН 931140000158.
Номер лицензии 19003844 Дата выдачи лицензии 19.02.2019 год.
Геодезист Копеев Е. К. 
Используемое оборудование: ручной навигатор Garmin 64S, GNSS Приемник Leica GS16 и Leica GS18 с полевым контроллером Leica CS20, внешний радиомодем SATEL TA18, БПЛА - квадрокоптер DJI Mavic 2 PRO.
(приводится наименование юридического лица или ФИО физического лица, выполнившего измерения, БИН/ИИН, дата выдачи и номер лицензии на «Изыскательскую деятельность» и подпись ответственного должностного (физического) лица, используемое оборудование).

Сводная ведомость высот объекта и рельефа

Таблица 2

№ пп	Объект	Высота		Точность определения высот, м
		Собственная высота (относительная высота от уровня земли до наивысшей точки объекта), м	Высота рельефа в месте его расположения (абсолютная высота относительно среднего уровня моря), м	
1	Факельная система с учётом высоты пламени	36,00	496,05	0,015

*Примечание, высоты не менее 2-х знаков после запятой.

Сведения об источнике данных о местоположении и высоте объекта:

Технический отчёт. Инженерно-геодезические изыскания. Проект:
"Строительство Завода по производству цианида натрия мощностью 25 000
тонн в год в специальной экономической зоне "Химический парк Тараз".
Шуский район, Жамбылская область"

Ведомость составлена (исполнитель):

ООО "AAEngineering Group". БИН 931140000158.

Номер лицензии 19003844 Дата выдачи лицензии 19.02.2019 год.

Геодезист Копеев Е. К.

Используемое оборудование: ручной навигатор Garmin 64S, GNSS Приемник
Leica GS16 и Leica GS18 с полевым контроллером Leica CS20, внешний
радиомодем SATEL TA18, БПЛА - квадрокоптер DJI Mavic 2
PRO.

(приводится наименование юридического лица или ФИО физического лица, выполнившего измерения,
БИН/ИИН, дата выдачи и номер лицензии на «Изыскательскую деятельность» и подпись ответственного
должностного (физического) лица, используемое оборудование).

Согласовано

17.04.2024 11:50 Омаров Меиржан Оразұлы

17.04.2024 12:32 Крахин Александр Александрович

17.04.2024 12:40 Ерошина Светлана

17.04.2024 13:48 Арчуадзе Тамара

17.04.2024 14:14 Ердаулетов Данияр Аскарлович - Согласовано. Имеется положительное заключение
комиссии 3 в части факела с учетом пламени. (Примечание: цианид натрия относится к высокотоксичным
веществам 2го класса).

17.04.2024 14:38 Авдеев Олег Алексеевич








Подписано

17.04.2024 15:33 Радуга Каталин




Данный электронный документ DOC ID KZ56JSM202410014948D17DB00 подписан с использованием электронной цифровой подписи и отправлен посредством информационной системы «Казахстанский центр обмена электронными документами» <https://documentolog.com/>.

Для проверки электронного документа перейдите по ссылке: <https://documentolog.com/?verify=KZ56JSM202410014948D17DB00>

Тип документа	Исходящий документ
Номер и дата документа	№ -08-07/1440 от 17.04.2024 г.
Организация/отправитель	АО "АВИАЦИОННАЯ АДМИНИСТРАЦИЯ КАЗАХСТАНА"
Получатель (-и)	151140023292
	ДРУГОЕ
	НЕТ
	НЕТ
Электронные цифровые подписи документа	 <div>Согласовано: Омаров Меііржан Оразұлы без ЭЦП Время подписи: 17.04.2024 11:50</div>
	 <div>Согласовано: Крахин Александр Александрович без ЭЦП Время подписи: 17.04.2024 12:32</div>
	 <div>Согласовано: Ерошина Светлана без ЭЦП Время подписи: 17.04.2024 12:40</div>
	 <div>Согласовано: Арчуадзе Тамара без ЭЦП Время подписи: 17.04.2024 13:48</div>
	 <div>Согласовано: Ердаулетов Данияр Аскарович без ЭЦП Время подписи: 17.04.2024 14:14</div>
	 <div>Согласовано: Авдеев Олег Алексеевич без ЭЦП Время подписи: 17.04.2024 14:38</div>
	 <div>Акционерное общество "Авиационная администрация Казахстана" Подписано: РАДУ ГЕОРДЖЕ-КАТАЛИН MIPR8wYJ...d6Ioxde1Y Время подписи: 17.04.2024 15:33</div>

Дата: 17.04.2024 15:42. Копия электронного документа. Версия СЭД: Documentolog 7.22.1. Положительный результат проверки ЭЦП

	 Акционерное общество "Авиационная администрация Казахстана" ЭЦП канцелярии: ТЫНЫСБЕК АЙЖАН MIIScwYJ...KM+EpoG0= Время подписи: 17.04.2024 15:40
--	--

[[QRCODE]]

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи», удостоверенный посредством электронной цифровой подписи лица, имеющего полномочия на его подписание, равнозначен подписанному документу на бумажном носителе.

**Жамбыл облысы "Шу ауданы
өкімдігінің мәдениет және тілдерді
дамыту бөлімі" коммуналдық
мемлекеттік мекемесі**

Қазақстан Республикасы 010000, Шу
ауданы,

**Коммунальное государственное
учреждение "Отдел культуры и
развития языков акимата Шуского
района" Жамбылской области**

Республика Казахстан 010000, Шуский
район,

29.07.2024 №ЗТ-2024-04819317

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Altynalmas Reagents"

На №ЗТ-2024-04819317 от 26 июля 2024 года

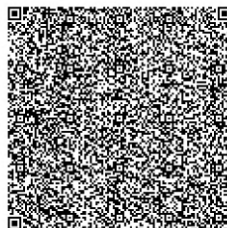
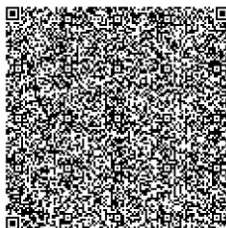
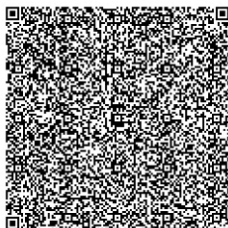
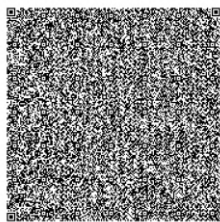
Жамбылская область, нас.пункт Калышбай Ержанулы, ул./пр. учетный квартал 024, участок 89
ТОО"Altynalmas Reagents" К заявлению №ЗТ-2024-04819317 от 26.07.2024 года Ваше обращение
рассмотрено в соответствии со статьей 89 Кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года
№ 350-VI ЗРК. В целях определения наличия историко-культурных памятников по заданным
географическим координатам коммунальным государственным учреждением «Отдел культуры и
развития языков акимата Шуского района Жамбылской области» направлено письмо в
коммунальное государственное учреждение «Дирекция по охране и восстановлению историко-
культурных памятников» управления культуры, архивов и документации акимата Жамбылской
области. Сообщаем, что от данного учреждения получили ответ об отсутствии объектов в списке
государственных памятников истории и культуры местного значения Жамбылской области по
предоставленным географическим координатам. Географические координаты: 1. 43° 29' 18,4" СВ,
73° 35' 59,9" ВД; 2. 43° 29' 18,5" СВ, 73° 36' 9,1" ВД; 3. 43° 29' 3,4" СВ, 73° 36' 9,6" ВД; 4. 43° 29' 3,3"
СВ, 73° 35' 57,9" ВД; 5. 43° 29' 16,9" СВ, 73° 35' 57,6" ВД; Поясню Вам, что вы имеете право
обжаловать ответ, данный В соответствии со статьей 91 «Административного процедурно-
процессуального кодекса» ЗРК № 350-VI от 29 июня 2020 года. Руководитель отдела А.
Жазыкбаева Исполн.: А.Арыстанова тел.:8 726 (38)3-18-71

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Өкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-
бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного
процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Руководитель отдела культуры и развития
языков акимата района

ЖАЗЫҚБАЕВА ӘСЕЛ СӨРСЕНҚҰЛҚЫЗЫ



Исполнитель:

ФАЙЗУЛЛИНА КАРЛЫГАШ КУРМАНГАЗИЕВНА

тел.: 7766882373

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

«ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫ
ШУ АУДАНЫ ӘКІМДІГІНІҢ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҒЫ,
ЖОЛАУШЫЛАР КӨЛІГІ ЖӘНЕ
АВТОМОБИЛЬ ЖОЛДАРЫ БӨЛІМІ»
КОММУНАЛДЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



КОММУНАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОТДЕЛ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА, ПАССАЖИРСКОГО
ТРАНСПОРТА И АВТОМОБИЛЬНЫХ
ДОРОГ АКИМАТА ШУСКОГО РАЙОНА
ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ»

Шу қаласы, Қонаев көшесі, 23
тел.: 8 (726 43) 7-05-03
электрондық адрес: abs2050@mail.ru

г. Шу, ул. Конаева, 23
тел.: 8 (726 43) 7-05-03
электронный адрес: abs2050@mail.ru

30.04.2024 № 3Т-2024-03494852

Директору
ТОО «Altynalmas Reagents»
У.Атагельдиеву

На Ваше обращение от 26.03.2024 года
№3Т-2024-03494852 дополнительно

Ваше обращение было рассмотрено в соответствии с нормами
Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики
Казахстан.

КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, транспорта и
автомобильных дорог акимата Шуского района» сообщает об отсутствии
зеленых насаждений (деревьев) на земельном участке предстоящей застройки
объекта «Завод по производству цианида натрия мощностью 25 000 тонн в год
в специальной экономической зоне «Химический парк Тараз». Шуский район,
Жамбыльская область», расположенном 15 км к юго-западу от г.Шу и
имеющим следующие географические координаты крайних точек:

№	Географические координаты	
	Широта	Долгота
1	43° 29' 18.4"	73° 35' 59.9"
2	43° 29' 18.5"	73° 36' 9.1"
3	43° 29' 3.4"	73° 36' 9.6"
4	43° 29' 3.3"	73° 35' 57.9"
5	43° 29' 16.9"	73° 35' 57.6"

Разъясняю Вам, о праве обжалования решений, принятых по результатам
рассмотрения обращений в соответствии со статьей 91 Административного
процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан.

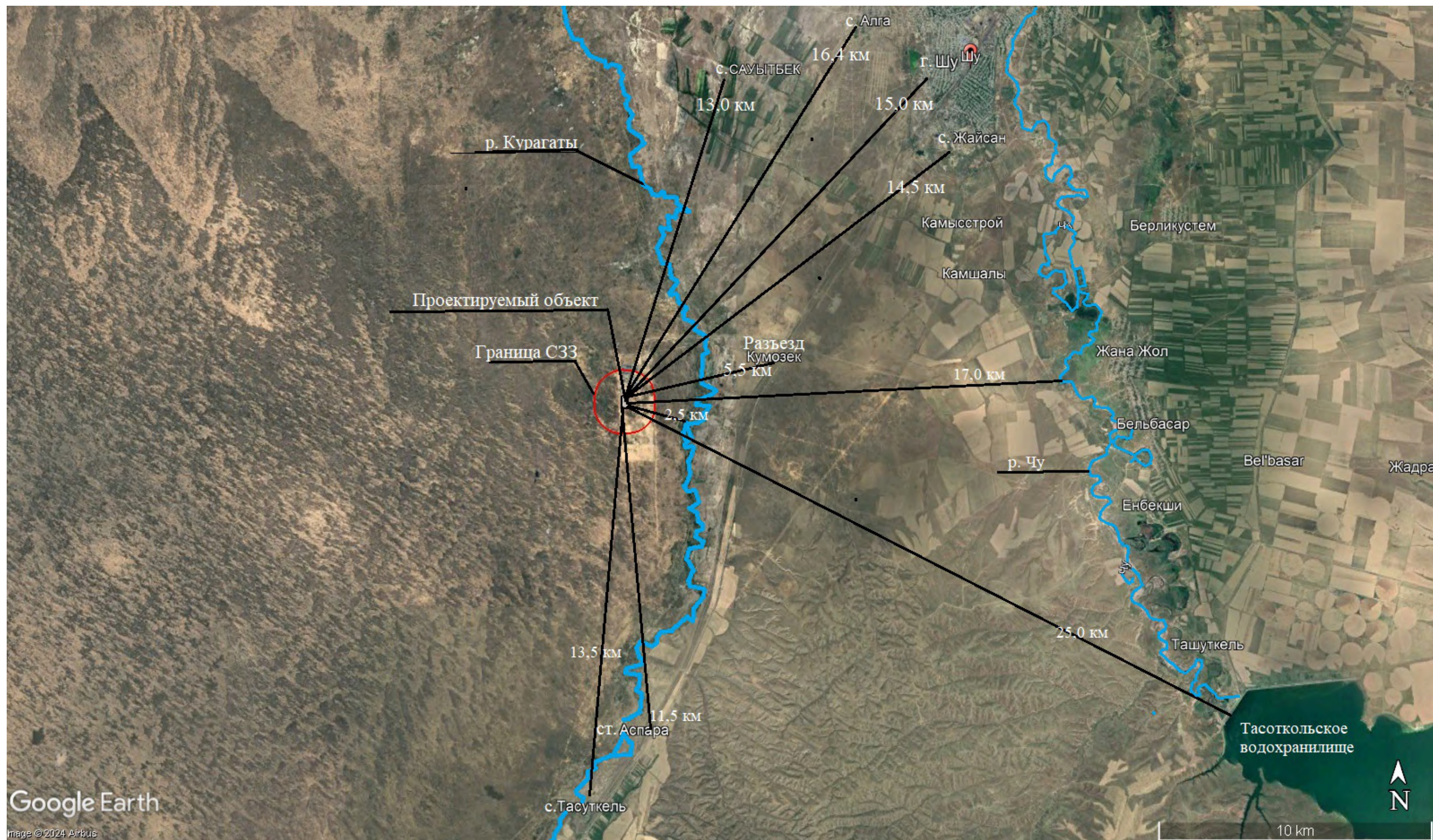
Руководитель отдела ЖКХ,
ПТ и АД акимата Шуского района

Ж.Каликов

Исп.: А.Искакова
Тел.: 2-29-86

Бланк серийный номер ЖАРАМСЫЗ БОЛЫП ТАБЫЛАДЫ. Қолжет бабына кезекті көшірмелер шетсүлі данша жасалды белгіленген тәртіппен БЕКІТІЛЕДІ және ЕСЕПКЕ АЛЫНАДЫ.
Бланк без серийного номера НЕДЕЙСТВУЕТЕЛЕН. Копии при служебной необходимости делаются в ограниченном количестве. ЗАВЕРЯЮТСЯ и УЧИТЫВАЮТСЯ в установленном порядке.

0000034



Ситуационная карта-схема

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
«ҚАЗГИДРОМЕТ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫН
ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ



ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«КАЗГИДРОМЕТ» МИНИСТЕРСТВА
ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ

080006, Тараз қаласы, Шымкент көшесі, 22
тел: 8 (7262) 31-60-83, 51-12-41, 31-62-01,
факс: 8 (7262) 31-60-81
e-mail: info_zmb@meteo.kz

080006, город Тараз, ул. Чимкентская, 22
тел: 8 (7262) 31-60-83, 51-12-41, 31-62-01,
факс: 8 (7262) 31-60-81
e-mail: info_zmb@meteo.kz

26-04-1-5/345
3E1D8F7EC7B44BA9
14.05.2025

«ЦентрЭКОпроект» ЖШС
директоры
Л. Мигдальникке

Сіздің 2025 жылғы 13 мамырдағы №161 хатыңызға, Жамбыл облысы Шу ауданы Төлеби метеорологиялық станциясының бақылауы бойынша климаттық ақпарат мәліметтерін ұсынамыз.

Қосымша: 1 бетте.

Филиал директоры

З. Абдиева

<https://seddoc.kazhydromet.kz/57ifyp>



Орын.: Беркінбай А.

Тел.: 87262315202

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022, АБДИЕВА ЗАУРЕШ, Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан по Жамбылской области, BIN120841015393

**Директору
ТОО «ЦентрЭКОпроект»
Л. Мигдальнику**

На Ваш запрос №161 от 13.05.2025 г. сообщаем о климатических характеристиках по данным наблюдений метеорологической станции Толеби Шуского района Жамбылской области.

Приложение: на 1 стр.

Директор филиала

З. Абдиева

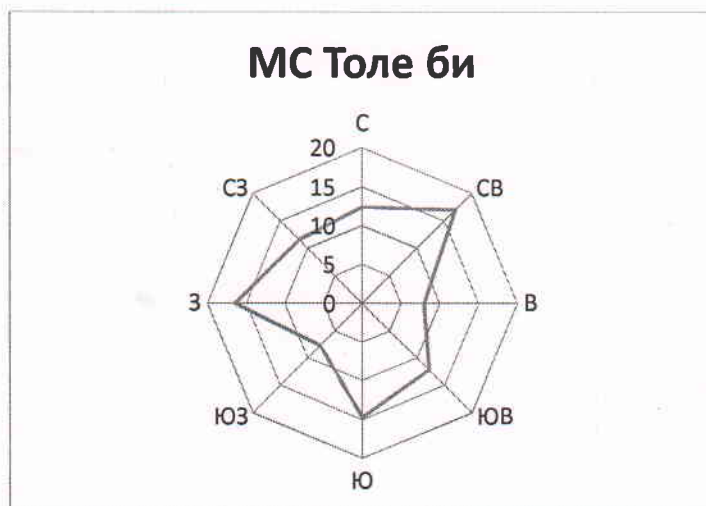
Исп.: Беркинбай А.

Тел.: 87261325202


Климатические данные по МС Толе би

Станция	Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль), °С	Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца (январь), °С	Число дней с туманами	Средняя годовая относительная влажность воздуха, %	Средняя годовая скорость ветра, м/с
МС Толе би	34,8	-10,6	18	64	1,6

Повторяемость направлений ветра и штилей, %								
МС Толе би	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
	12	17	8	12	15	8	16	12
	Штиль 57							



[Handwritten signature]

 № KZ.T.08.2370	Аккредиттеу аттестаты № KZ.T.08.2370 07.08.2020-07.08.2025ж.ж.дейін жарамды. Аттестат аккредитации № KZ.T.08.2370 от 07.08.2020 г. действителен до 07.08.2025 г.	Нысанның БҚСЖ бойынша коды Код формы по ОКУД КҰЖЖ бойынша ұйым коды Код организации по ОКПО
Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Министерство здравоохранения Республики Казахстан	Санитарлық-гигиеналық зерттеулер зертханасы Лаборатория санитарно-гигиенических исследований	Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы «20» тамызындағы № 84 бұйрығымен бекітілген № 052/е нысанды медициналық құжаттама
ҚР ДСМ СЭБК «Ұлттық сараптама орталығы» ШЖҚ РМК Жамбыл облысы бойынша филиалының Шу аудандық бөлімшесі, ҚР, Жамбыл облысы, Шу ауданы, Шу к., К.Науалиев к-сі, 23, тел: 8 (72643) 5-17-07, email: shucsee2@mail.ru	<div style="border: 2px solid blue; padding: 5px; text-align: center; color: blue; font-weight: bold;"> Ақылы Платные </div>	
Шуское районное отделение Филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КСЭК МЗ РК по Жамбылской области, РК, Жамбылская область, Шуский район, г.Шу, ул. К.Науалиева, 23, тел: 8 (72643) 5-17-07, email: shucsee2@mail.ru		Медицинская документация Форма № 052/у Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от «20» августа 2021 года № 84

**Дозиметрлік бақылау
ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ
дозиметрического контроля
№ РО-24-00833
(от «24» апреля 2024 ж.(г.)**

- Нысан атауы, мекенжайы (Наименование объекта, адрес) **ТОО «AA Engineering Group», Шуский район, 15км к юго-западу от г.Шу**
- Өлшеулер жүргізілетін орын (Место проведения замеров) **Шуский район, территория «ХимПарк Тараз»**
(бөлім, цех, квартал) (отдел, цех, квартал)
- Өлшеулер мақсаты (Цель измерения) **земельный участок под строительство «Завода по производству цианида натрия мощностью 25000 т в год»**
- Өлшеулер тексерілетін нысан өкілінің қатысуымен жүргізілді (Измерения проводились в присутствии представителя обследуемого объекта) **Юрист ТОО «AA Engineering Group» - Малдыбеков А.Н.**
- Өлшеу құралдары (Средства измерений) **РКС «СОЛО-01» зав. № 123-07**
атауы, түрі, инвентарлық нөмірі (наименование, тип, инвентарный номер)
- Тексеру туралы мәліметтер (Сведения о поверке) **№ВА- 17-04-47201 до 03.10.2024 г.**
берілген күні мен куәліктің нөмірі (дата и номер свидетельства)
- Өлшеу жағдайлары туралы қосымша деректер (Дополнительные сведения об условиях измерения) **0,09-0,13 мкЗв/ч**

**Өлшеу нәтижелері
(Результаты измерений)**

Тіркеу нөмірі Регистр номер	Өлшеу жүргізілген орын Место проведения измерений	Дозаның өлшенген қуаты (мкЗв/час) Измеренная мощность дозы (мкЗв/час)			Дозаның рауалы қуаты (мкЗв/час) Допустимая мощность дозы (мкЗв/час)		
		Еденнен жоғары (топырактан) На высоте от пола (грунта)					
		1,5м	1м	0,1м	1,5м	1м	0,1м
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Земельный участок под строительство «Завода по производству цианида натрия мощностью 25000т в год» (7203 замеров)		0,14 - 0,18			0,30	

Үлгілердің (нің) НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді (Исследование проводились на соответствие НД) Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 02 августа 2022 года №ҚР-ДСМ - 71 «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности».
Санитарные правила «Санитарно- эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» № ҚР ДСМ -275/2020 от 15.12.2020 г.

Лаборант/ зертханашы


Койсары Н.А.

СЗ басшысы/ Руководитель ИЛ

Аханов М.А.



Протокол испытаний не может быть использован без письменного разрешения Испытательной лаборатории

 № KZ.T.08.2370	Аккредиттеу аттестаты № KZ.T.08.2370 07.08.2020-07.08.2025ж.ж.дейін жарамды. Аттестат аккредитации № KZ.T.08.2370 от 07.08.2020 г. действителен до 07.08.2025 г.	Нысанның БҚСЖ бойынша коды Код формы по ОКУД КҰЖЖ бойынша ұйым коды Код организации по ОКПО
Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Министерство здравоохранения Республики Казахстан	Санитарлық-гигиеналық зерттеулер зертханасы Лаборатория санитарно-гигиенических исследований	Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы «_20_» тамызындағы №_84_ бұйрығымен бекітілген № 052/е нысанды медициналық құжаттама
ҚР ДСМ СЭБК «Ұлттық сараптама орталығы» ШЖҚ РМК Жамбыл облысы бойынша филиалының Шу аудандық бөлімшесі, ҚР, Жамбыл облысы, Шу ауданы, Шу к., К.Науалиев к-сі, 23, тел: 8 (72643) 5-17-07, email: shucsee2@mail.ru	<div style="border: 2px solid blue; padding: 5px; text-align: center; color: blue; font-weight: bold;"> Ақылы Платные </div>	
Шуское районное отделение Филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КСЭК МЗ РК по Жамбылской области, РК, Жамбылская область, Шуский район, г.Шу, ул. К.Науалиева, 23, тел: 8 (72643) 5-17-07, email: shucsee2@mail.ru		Медицинская документация Форма № 052/у Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от «_20_» августа 2021 года №_84_

Радонның және оның ауада ыдырауынан пайда болған өнімдердің бар болуын өлшеу

ХАТТАМАСЫ

ПРОТОКОЛ

измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе

№ РО-24-00834

(от) «24» апреля 2024 ж.(г.)

1. Нысан атауы, мекенжайы (Наименование объекта, адрес) **ТОО «AA Engineering Group», Шұсқый район, 15км к юго-западу от г.Шу**
2. Өлшеулер жүргізілетін орын (Место проведения замеров) **Шұсқый район, территория «ХимПарк Тараз»**
3. Өлшеулер нысан өкілінің қатысуымен жүргізілді (Измерения проведены в присутствии представителя) **Юрист ТОО «AA Engineering Group» -Малдыбеков А.Н.**
4. Өлшеулер мақсаты (Цель измерения) **земельный участок под строительство «Завода по производству цианида натрия мощностью 25000т в год»**
5. Өлшеу құралдары (Средства измерений) **Рамон -02 № 31-07**
атауы, түрі, инвентарлық нөмірі (наименование, тип, инвентарный номер)
6. Тексеру туралы мәліметтер (Сведения о поверке) **№ВА– 17-04-47211 до 03.10.2024г.**

берілген күні мен куәліктің нөмірі (дата и номер свидетельства)

**Өлшеу нәтижелері
(Результаты измерений)**

Тіркеу нөмірі Регистр номер	Өлшеу жүргізілген орны Место проведения измерений	Радонның өлшенген, тең салмақты, баламалы, көлемді белсенділігі Бк/м ³ (Измеренная, равновесная, эквивалентная, объемная активность радона Бк/м ³) Топырақ бетінен алынған радон ағымының өлшенген тығыздығы (мБк/ш.м.·сек) (Измеренная плотность потока радона с поверхности грунта (мБк/м ³ ·сек)	Бк/м ³ рауалы шекті концентрациясы (Допустимая концентрация Бк/м ³) Ағынның рауалы шекті тығыздығы (мБк/ш.м.·с) (Допустимая плотность потока (мБк/м ³ ·сек)	Желдету жағдайы туралы белгілер Отметки о состоянии вентиляции
1	2	3	4	5
1	Земельный участок под строительство «Завода по производству цианида натрия мощностью 25000т в год» (12 замеров)	14 - 35	80	

Үлгілердің (нің) НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді (Исследование проводились на соответствие НД) Приказ МЗ РК №КР-ДСМ-71 от 02.08.2022 г. «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности». Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» № КР ДСМ -275/2020 от 15.12.2020 г.

Лаборант/ зертханашы

СЗ басшысы/ Руководитель ИЛ



Койсары Н.А.

Аханов М.А.

Протокол испытаний не может быть использован без письменного разрешения Испытательной лаборатории

Теоретический расчет выбросов при проведении строительных работ.

Земляные и планировочные работы – источник №6001

Ориентировочный расход:

- грунта – 3394,0 м³/год (9163,8 т/год)
- песка – 4443,0 м³/год (11551,8 т/год)
- щебня – 1395,0 м³/год (3766,5 т/год)
- ПГС – 47,0 м³/год (122,2 т/год).

Работы будут выполняться при помощи экскаватора и бульдозера.

Список литературы:

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

Источник выделения: 6001 01, Переработка грунта

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Грунт

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 1.1$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 4$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.2$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 10$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.6$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 13.5$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 13.5 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 0.0189$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 678.8$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 13.5 \cdot 0.7 \cdot 678.8 = 0.0385$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.0189$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.0385$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Переработка грунта

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.0189	0.0385

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

Источник выделения: 6001 02, переработка песка

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Песок

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

Влажность материала, %, $VL = 2$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.8$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 1.1$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 4$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.2$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куса материала, мм, $G7 = 2$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.8$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.03$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 2$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.8 \cdot 2 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 0.448$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 5775.9$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.8 \cdot 2 \cdot 0.7 \cdot 5775.9 = 7.76$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.448$

Валовый выброс, т/год, $M = 7.76$

Итого выбросы от источника выделения: 002 переработка песка

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.448	7.76

Источник выделения: 6001 03, переработка щебня

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

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

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 1.1$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 4$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.2$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.04$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 3$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 3 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 0.0028$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 1255.5$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 3 \cdot 0.7 \cdot 1255.5 = 0.01055$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.0028$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.01055$

Итого выбросы от источника выделения: 003 переработка щебня

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0028	0.01055

Источник выделения: 6001 04, переработка ПГС

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 1.1$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 4$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.2$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.04$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 1$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 0.0014$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 122.2$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 122.2 = 0.000513$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.0014$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.000513$

Итого выбросы от источника выделения: 004 переработка ПГС

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0014	0.000513

Итого от ИЗА:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.448	7.809563

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОТ ДВС БУЛЬДОЗЕРА И ЭКСКАВАТОРА

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө (п.6 «Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при погрузочно-разгрузочных работах»).

Масса i-го вредного вещества, выделяющегося при работе дизельных двигателей техники:

$$m_{\text{гр}i} = (q_{\text{уд}i} t_{\text{хх}} + q_{\text{уд}i} t_{40\%} + q_{\text{уд}i} t_{100\%}) T_{\text{см}} N \cdot 10^{-3}, \text{ т/год} \quad (6.7)$$

Суммарная масса вредных веществ, выделяющихся при работе двигателя:

$$m_{\text{гр}} = \sum m_{\text{гр}i}, \text{ т/год} \quad (6.8)$$

Где:

- $q_{\text{уд}i}$ - удельный выброс i-го вредного вещества при работе двигателя в соответствующем режиме, кг/ч (таблица 20)* согласно приложению к настоящей Методике,

- t_{xx} , $t_{40\%}$, $t_{100\%}$ - время работы двигателя в течение смены, соответственно на холостом ходу, при частичном использовании мощности двигателя, %.

$$t_{xx} = t_{1/100} \times t_{см}, \text{ ч}; \quad (6.9)$$

- $t_{40\%}$, $t_{100\%}$ определяется аналогично;
- где t_1 - процентное распределение времени работы двигателя на различных нагрузочных режимах;
- $t_{см}$ - чистое время работы в смену, 11 ч;
- $T_{см}$ - число смен работы в году, 712;
- N_6 - число единиц техники, 1 шт.

$$t_{xx} = 20/100 \times 4 \text{ ч} = 2,2 \text{ ч}$$

$$t_{40\%} = 40/100 \times 11 \text{ ч} = 4,4 \text{ ч}$$

$$t_{100\%} = 40/100 \times 11 \text{ ч} = 4,4 \text{ ч}$$

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

$$m_{6r} = (0,054 \times 2,2 + 0,351 \times 4,4 + 0,133 \times 4,4) \times 712 \times 1 \times 10^{-3} = 1,60086 \text{ т/год}$$

$$m_{6r} = (1,60086 \text{ т/год} \times 10^6) / (3600 \text{ сек} \times 7832,4 \text{ ч/год}) = 0,05677 \text{ г/сек}$$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \times M = 0.8 \times 1.60086 = 1.28069$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \times G = 0.8 \times 0.05677 = 0.04542$

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

$$m_{6r} = (0,054 \times 2,2 + 0,351 \times 4,4 + 0,133 \times 4,4) \times 712 \times 1 \times 10^{-3} = 1,60086 \text{ т/год}$$

$$m_{6r} = (1,60086 \text{ т/год} \times 10^6) / (3600 \text{ сек} \times 7832,4 \text{ ч/год}) = 0,05677 \text{ г/сек}$$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \times M = 0.13 \times 1.60086 = 0.20811$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \times G = 0.13 \times 0.05677 = 0.00738$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод чёрный) (583)

$$m_{6r} = (0,003 \times 2,2 + 0,019 \times 4,4 + 0,044 \times 4,4) \times 712 \times 1 \times 10^{-3} = 0,20207 \text{ т/год}$$

$$m_{6r} = (0,20207 \text{ т/год} \times 10^6) / (3600 \text{ сек} \times 7832,4 \text{ ч/год}) = 0,00717 \text{ г/сек}$$

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

$$m_{6r} = (0,137 \times 2,2 + 0,205 \times 4,4 + 0,342 \times 4,4) \times 712 \times 1 \times 10^{-3} = 1,92824 \text{ т/год}$$

$$m_{6r} = (1,92824 \text{ т/год} \times 10^6) / (3600 \text{ сек} \times 7832,4 \text{ ч/год}) = 0,06839 \text{ г/сек}$$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

$$m_{6r} = (0,072 \times 2,2 + 0,214 \times 4,4 + 0,275 \times 4,4) \times 712 \times 1 \times 10^{-3} = 1,64472 \text{ т/год}$$

$$m_{6r} = (1,64472 \text{ т/год} \times 10^6) / (3600 \text{ сек} \times 7832,4 \text{ ч/год}) = 0,05833 \text{ г/сек}$$

ИТОГО выбросы от сжигания топлива **не нормируются**):

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,04542	1,28069
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00738	0,20811
0328	Углерод (Сажа, Углерод чёрный) (583)	0,00717	0,20207
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,06839	1,92824
2732	Керосин (654*)	0,05833	1,64472

Сварочные работы - источник №6002

Для сварочных работ будут использоваться электросварочные аппараты. Ориентировочный расход электродов:

- УОНИ-13/45 - 4906,0 кг/год;
- АНО-6 - 1605,0 кг/год;
- ЦЛ-17 - 11,0 кг/год;
- Э48-М/18 - 2934,0 кг/год;
- сварочный проволоки Св-08Г2С - 777,0 кг/год.

При проведении сварочных работ также будут использоваться газосварочные аппараты с использованием:

- кислорода технического - 10190,0 м³/год;
- пропан-бутана - 2756,0 кг/год;
- ацетилена - 310,0 кг/год.

Список литературы:

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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): **УОНИ-13/45**

Расход сварочных материалов, кг/год, **ВГОД = 4906**

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **ВЧАС = 1.5**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 16.31$

в том числе:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 10.69$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K \frac{X}{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 10.69 \cdot 4906 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0524$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K \frac{X}{M} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 10.69 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00445$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 0.92$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K \frac{X}{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.92 \cdot 4906 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00451$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K \frac{X}{M} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.92 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000383$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 1.4$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.4 \cdot 4906 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00687$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.4 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000583$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 3.3$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 3.3 \cdot 4906 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0162$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 3.3 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.001375$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 0.75$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.75 \cdot 4906 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00368$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.75 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0003125$

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 1.5$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, $K_{NO2} = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $K_{NO} = 0.13$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_{NO2} \cdot K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 1.5 \cdot 4906 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00589$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_{NO2} \cdot K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 1.5 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0005$

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = KNO \cdot K \frac{X}{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 1.5 \cdot 4906 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000957$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = KNO \cdot K \frac{X}{M} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 1.5 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0000813$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 13.3$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K \frac{X}{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 13.3 \cdot 4906 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0652$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K \frac{X}{M} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 13.3 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00554$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00445	0.0524
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000383	0.00451
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0005	0.00589
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000813	0.000957
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00554	0.0652
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0003125	0.00368
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.001375	0.0162
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000583	0.00687

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): АНО-6

Расход сварочных материалов, кг/год, $ВГОД = 1605$

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $ВЧАС = 1.5$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 16.7$

в том числе:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 14.97$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K \frac{X}{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 14.97 \cdot 1605 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.02403$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K \frac{X}{M} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 14.97 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00624$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 1.73$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K \frac{X}{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 1605 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.002777$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K \frac{X}{M} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000721$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00624	0.02403
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000721	0.002777

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): ЦЛ-17

Расход сварочных материалов, кг/год, $ВГОД = 11$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $ВЧАС = 0.5$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 10$

в том числе:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 9.2$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K \frac{X}{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 9.199999999999999 \cdot 11 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0001012$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MСЕК = K \frac{X}{M} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 9.199999999999999 \cdot 0.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.001278$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 0.63$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K \frac{X}{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.63 \cdot 11 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00000693$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MСЕК = K \frac{X}{M} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.63 \cdot 0.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0000875$

Примесь: 0203 Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 0.17$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K \frac{X}{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.17 \cdot 11 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00000187$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MСЕК = K \frac{X}{M} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.17 \cdot 0.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0000236$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 1.13$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K \frac{X}{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.13 \cdot 11 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00001243$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MСЕК = K \frac{X}{M} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.13 \cdot 0.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000157$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.001278	0.0001012
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0000875	0.00000693
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.0000236	0.00000187

0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000157	0.00001243
------	---	----------	------------

Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): **Э48-М/18**

Расход сварочных материалов, кг/год, **ВГОД = 2934**

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **ВЧАС = 1.5**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 13.2$

в том числе:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 9.27$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K \frac{X}{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 9.27 \cdot 2934 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0272$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K \frac{X}{M} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 9.27 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00386$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 1$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K \frac{X}{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1 \cdot 2934 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.002934$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K \frac{X}{M} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000417$

Примесь: 0203 Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 1.43$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K \frac{X}{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.43 \cdot 2934 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.004196$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K \frac{X}{M} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.43 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000596$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 1.5$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = K \frac{X}{M} \cdot V_{ГОД} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.5 \cdot 2934 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0044$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = K \frac{X}{M} \cdot V_{ЧАС} / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.5 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000625$

Газы:

Примесь: 0342 фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 0.001$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = K \frac{X}{M} \cdot V_{ГОД} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.001 \cdot 2934 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000002934$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = K \frac{X}{M} \cdot V_{ЧАС} / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.001 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000000417$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00386	0.0272
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000417	0.002934
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.000596	0.004196
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000000417	0.000002934
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.000625	0.0044

Источник выделения: 6002 02, Сварочные работы с использованием сварочной проволоки

РАСЧЕТ выбросов ЗВ при дуговой наплавке с газопламенным напылением

Вид технологического процесса: Сталь-45

Используемый материал: Св-08Г2С (1,6)

Расход сварочных материалов, кг/год, $V_{ГОД} = 777$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $ВЧАС = 1$
 Состав газовой среды: Углекислый газ
 Сила тока (J), А, 330
 Напряжение (U), В, 30

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 2), $K \frac{X}{m} = 0.30$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K \frac{X}{m} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.3 \cdot 777 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000233$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K \frac{X}{m} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.3 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0000833$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 2), $K \frac{X}{m} = 8.70$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K \frac{X}{m} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 8.699999999999999 \cdot 777 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00676$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K \frac{X}{m} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 8.699999999999999 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.002417$

Примесь: 0164 Никель оксид (в пересчете на никель) (420)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 2), $K \frac{X}{m} = 1.30$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K \frac{X}{m} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.3 \cdot 777 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00101$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K \frac{X}{m} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.3 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000361$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.002417	0.00676
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0000833	0.000233
0164	Никель оксид (в пересчете на никель) (420)	0.000361	0.00101

Источник выделения: 6002 03, газовая сварка
 РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Газовая сварка алюминия ацетилен-кислородным пламенем
 Электрод (сварочный материал): Ацетилен-кислородное пламя
 Расход сварочных материалов, кг/год, **ВГОД = 310**
 Фактический максимальный расход сварочных материалов,
 с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **ВЧАС = 0.5**

Примесь: 0101 Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 0.06$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $MГОД = K \frac{X}{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.06 \cdot 310 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0000186$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K \frac{X}{M} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.06 \cdot 0.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00000833$

Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 22$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, **KNO₂ = 0.8**

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

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $MГОД = KNO_2 \cdot K \frac{X}{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 22 \cdot 310 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00546$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = KNO_2 \cdot K \frac{X}{M} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 22 \cdot 0.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.002444$

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $MГОД = KNO \cdot K \frac{X}{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 22 \cdot 310 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000887$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = KNO \cdot K \frac{X}{M} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 22 \cdot 0.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000397$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)	0.00000833	0.0000186
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002444	0.00546
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000397	0.000887

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

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

Расход сварочных материалов, кг/год, **ВГОД = 2756**

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **ВЧАС = 1.5**

Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 15$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, **KNO₂ = 0.8**

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

Степень очистки, доли ед., **η = 0**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = KNO_2 \cdot K \frac{X}{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 15 \cdot 2756 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0331$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = KNO_2 \cdot K \frac{X}{M} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 15 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.005$

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = KNO \cdot K \frac{X}{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 15 \cdot 2756 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00537$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = KNO \cdot K \frac{X}{M} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 15 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000813$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.005	0.0331
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000813	0.00537

ИТОГО от ИЗА:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)	0.00000833	0.0000186
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.008657	0.1104912
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0008043	0.01046093
0164	Никель оксид (в пересчете на никель) (420)	0.000361	0.00101

0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.000596	0.00419787
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0055	0.04445
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0008943	0.007214
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00554	0.0652
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0003125	0.003695364
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.001375	0.0206
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000583	0.00687

Паяльные работы - Источник №6003

Для спаивания проводов предусмотрено использовать припой ПОС-30, ПОС-40. Ориентировочный расход материала - 67,0 кг/год.

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 4.10. Медницкие работы) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МЕДНИЦКИХ РАБОТ

Источник выделения: 6003 01, Паяльные работы

Вид выполняемых работ: Пайка электропаяльниками мощностью 20-60 кВт

Марка применяемого материала: ПОС-30

"Чистое" время работы оборудования, час/год, $T = 500$

Количество израсходованного припоя за год, кг, $M = 67$

Примесь: 0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)

Удельное выделение ЗВ, г/с (табл.4.8), $Q = 0.0000075$

Валовый выброс, т/год (4.29), $M = Q \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0.0000075 \cdot 500 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0.0000135$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4.31), $G = (M \cdot 10^6) / (T \cdot 3600) = (0.0000135 \cdot 10^6) / (500 \cdot 3600) = 0.0000075$

Примесь: 0168 Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)

Удельное выделение ЗВ, г/с (табл.4.8), $Q = 0.0000033$

Валовый выброс, т/год (4.29), $M = Q \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0.0000033 \cdot 500 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0.00000594$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4.31), $G = (M \cdot 10^6) / (T \cdot 3600) = (0.00000594 \cdot 10^6) / (500 \cdot 3600) = 0.0000033$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0.0000033	0.00000594
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.00000075	0.0000135

Покрасочные работы – источник №6004

Для производства покрасочных работ предусмотрено использовать различные ЛКМ. Ориентировочный расход ЛКМ:

- грунтовка ГФ-021 – 666,0 кг/год;
- грунтовка эпоксидная – 26414,0 кг/год;
- растворитель Р-4 – 1017,0 кг/год;
- растворитель Уайт-спирит – 608,0 кг/год;
- эмаль ПФ-115 – 122,0 кг/год;
- эмаль ХВ-124 – 86,0 кг/год;
- олифа «Оксоль» – 9,0 кг/год;
- краска масляная МА-15 – 25,0 кг/год;
- краска огнезащитная – 11792,0 кг/год,
- краска БТ-177 – 57,0 кг/год;
- лак битумный БТ-123 – 210,0 кг/год,
- лак электроизоляционный – 2,0 кг/год.

Покрасочные работы будут производиться вручную (кистью, валиком).

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.666$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.5$

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 45$

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 100$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.666 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.2997$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0625$

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 26.414$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 5$

Марка ЛКМ: Грунтовка эпоксидная

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 67$

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 26$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 26.414 \cdot 67 \cdot 26 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 4.6013188$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 5 \cdot 67 \cdot 26 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.24194444444$

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 12$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 26.414 \cdot 67 \cdot 12 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 2.1236856$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 5 \cdot 67 \cdot 12 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.11166666667$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 62$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 26.414 \cdot 67 \cdot 62 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 10.9723756$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 5 \cdot 67 \cdot 62 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.57694444444$

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 1.017$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.5$

Марка ЛКМ: Растворитель Р-4

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 100$

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 26$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 1.017 \cdot 100 \cdot 26 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.26442$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 100 \cdot 26 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.03611111111$

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 12$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 1.017 \cdot 100 \cdot 12 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.12204$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 100 \cdot 12 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01666666667$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 62$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 1.017 \cdot 100 \cdot 62 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.63054$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 100 \cdot 62 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.08611111111$

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.608$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.5$

Марка ЛКМ: **Растворитель Уайт-спирит**

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 100$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 100$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.608 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.608$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.13888888889$

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.122$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.5$

Марка ЛКМ: **Эмаль ПФ-115**

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 45$

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.122 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.02745$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.03125$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.122 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.02745$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.03125$

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.086$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.5$

Марка ЛКМ: Эмаль XB-124

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 27$

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 26$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.086 \cdot 27 \cdot 26 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0060372$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 27 \cdot 26 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00975$

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 12$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.086 \cdot 27 \cdot 12 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0027864$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 27 \cdot 12 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0045$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 62$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.086 \cdot 27 \cdot 62 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0143964$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 27 \cdot 62 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.02325$

Окрасочный материал: Олифа «Оксоль»

В олифе «Оксоль» содержится 55% натурального растительного масла, 40% уайт-спирита и 5% сиккатива

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход олифы «Оксоль», тонн, $MS = 0.009$

Фактический годовой расход уайт-спирита в олифе «Оксоль», тонн, $MS = 0.0036$ (40% от годового расхода олифы «Оксоль»).

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0,1$

Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 100$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1316*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 100$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0036 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0036$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0278$

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.025$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.5$

Марка ЛКМ: Эмаль МА-15

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 51$

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 35.92$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.025 \cdot 51 \cdot 35.92 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0045798$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 51 \cdot 35.92 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.02544333333$

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 63.4$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.025 \cdot 51 \cdot 63.4 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0080835$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 51 \cdot 63.4 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.04490833333$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 0.68$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.025 \cdot 51 \cdot 0.68 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0000867$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 51 \cdot 0.68 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00048166667$

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 11.792$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 5.0$

Марка ЛКМ: Краска огнезащитная

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 72$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 51.6$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 11.792 \cdot 72 \cdot 51.6 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 4.38096384$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 5 \cdot 72 \cdot 51.6 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.516$

Примесь: 1061 Этанол (Этиловый спирт) (667)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 18.4$

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 11.792 \cdot 72 \cdot 18.4 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 1.56220416$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 5 \cdot 72 \cdot 18.4 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.184$

Примесь: 1119 2-Этоксипропанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 30$

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 11.792 \cdot 72 \cdot 30 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 2.547072$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 5 \cdot 72 \cdot 30 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.3$

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.057$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.5$

Марка ЛКМ: Эмаль БТ-177

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 72$

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 20$

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.057 \cdot 72 \cdot 20 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.008208$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 72 \cdot 20 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.02$

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.057 \cdot 72 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.02052$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 72 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.05$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 20$

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.057 \cdot 72 \cdot 20 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.008208$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 72 \cdot 20 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.02$

Примесь: 1061 Этанол (Этиловый спирт) (667)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 10$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.057 \cdot 72 \cdot 10 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.004104$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 72 \cdot 10 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01$

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.21$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.5$

Марка ЛКМ: **Лак БТ-123**

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 56$

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 96$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.21 \cdot 56 \cdot 96 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.112896$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 56 \cdot 96 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.07466666667$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 4$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.21 \cdot 56 \cdot 4 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.004704$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 56 \cdot 4 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00311111111$

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.002$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.1$

Марка ЛКМ: **Лак электроизоляционный**

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 45.5$

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 2$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.002 \cdot 45.5 \cdot 2 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0000182$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 45.5 \cdot 2 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00025277778$

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 90$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.002 \cdot 45.5 \cdot 90 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.000819$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 45.5 \cdot 90 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.011375$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 8$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.002 \cdot 45.5 \cdot 8 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0000728$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 45.5 \cdot 8 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00101111111$

Итого от ИЗА:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.07466666667	0.4489485
0621	Метилбензол (349)	0.57694444444	16.00648384
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.02544333333	0.012806
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.184	1.56630816
1119	2-Этоксидэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.3	2.547072
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.11166666667	2.269032
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.24194444444	4.871776
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.13888888889	0.6439135

Битумные работы – источник №6005.

При проведении гидроизоляционных работ будут использоваться битумные материалы (грунтовка, эмульсия, мастика, битум).

Ориентировочный расход:

- грунтовки – 39,0 кг/год;
- эмульсии – 38,0 кг/год;
- мастики – 14659,0 кг/год,
- битума – 971,0 кг/год.

Расчет выбросов загрязняющих веществ произведен согласно Методике расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе асфальтобетонных заводов. Приложение № 12 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п.

В связи с отсутствием в действующих экологических методиках формул для расчета выбросов от данного процесса, в качестве аналога была принята указанная выше методика.

В процессе использования битума и в атмосферу выделяются углеводороды

предельные (Алканы C12-19).

Количество расходуемых битумных материалов - ого битума 15,707 т/год.

Время работы- 1570,7 ч/год.

Удельный выброс битума принят по «Методике...» 1 кг на 1 т готового битума.

$$M_{\text{год}} = 1 \text{ кг/т} \times 15,707 = 15,707 \text{ кг} = 0,015707 \text{ т/год}$$

Максимально-разовый выброс составит:

$$M_{\text{сек}} = 0,015707 \times 10^6 / 3600 / 1570,7 = 0,00278 \text{ г/с}$$

Итого:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (592) (10)	0,00278	0,015707

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

02.05.2025

1. Город -
2. Адрес -
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО \"ЦентрЭКОпроект\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **ТОО \"Altynalmas Reagents\"**
6. Разрабатываемый проект - **Строительство завода по производству цианида натрия на территории СЭЗ «Jibek Joly»**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид, Углеводороды,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

Таблица 3.3

Промышленность	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ																																																													
												точ.ист, 1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника																																																																								
		1	2						3	4	5	6	7	8	9							10	11	12		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26																																															
008		Переработка грунта, песка, щебня, ПГС	1	7832	неорг.источник	6001	2				25	40	165	1	1							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,04542		1,28069	2027																																																											
																												0304	Азот (III) оксид (Азота оксид) (6)	0,00738		0,20811	2027																																																					
																																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00717		0,20207	2027																																															
																																								0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,06839		1,92824	2027																																									
																																														2732	Керосин (654*)	0,05833		1,64472	2027																																			
																																																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,4711		7,809563	2027																													
008		Сварочные работы	1	6318	неорг.источник	6002	2				25	54	66	1	1						0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)	8,33E-06		0,0000186	2027																																																												
																											0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,008657		0,1104912	2027																																																						
																																	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,0008043		0,01046093	2027																																																
																																							0164	Никель оксид (в пересчете на никель) (420)	0,000561		0,00101	2027																																										
																																													0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,000596		0,00419787	2027																																				
																																																			0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0055		0,04445	2027																														
																																																									0304	Азот (III) оксид (Азота оксид) (6)	0,0008943		0,007214	2027																								
																																																															0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,00554		0,0652	2027																		
																																																																					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0003125		0,00369536	2027												
																																																																											0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,001375		0,0206	2027						
																																																																																	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,000583		0,00687	2027
008		Паяльные работы	1	500	неорг.источник	6003	2				25	73	-20	1	1					0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (III) оксид) (446)	0,0000033		0,00000594	2027																																																													
																										0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,0000075		0,0000135	2027																																																							
008		Покрасочные работы	1	6914,3	неорг.источник	6004	2				25	86	-106	1	1					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0746667		0,4489485	2027																																																													
																										0621	Метилбензол (349)	0,5769444		16,0064838	2027																																																							

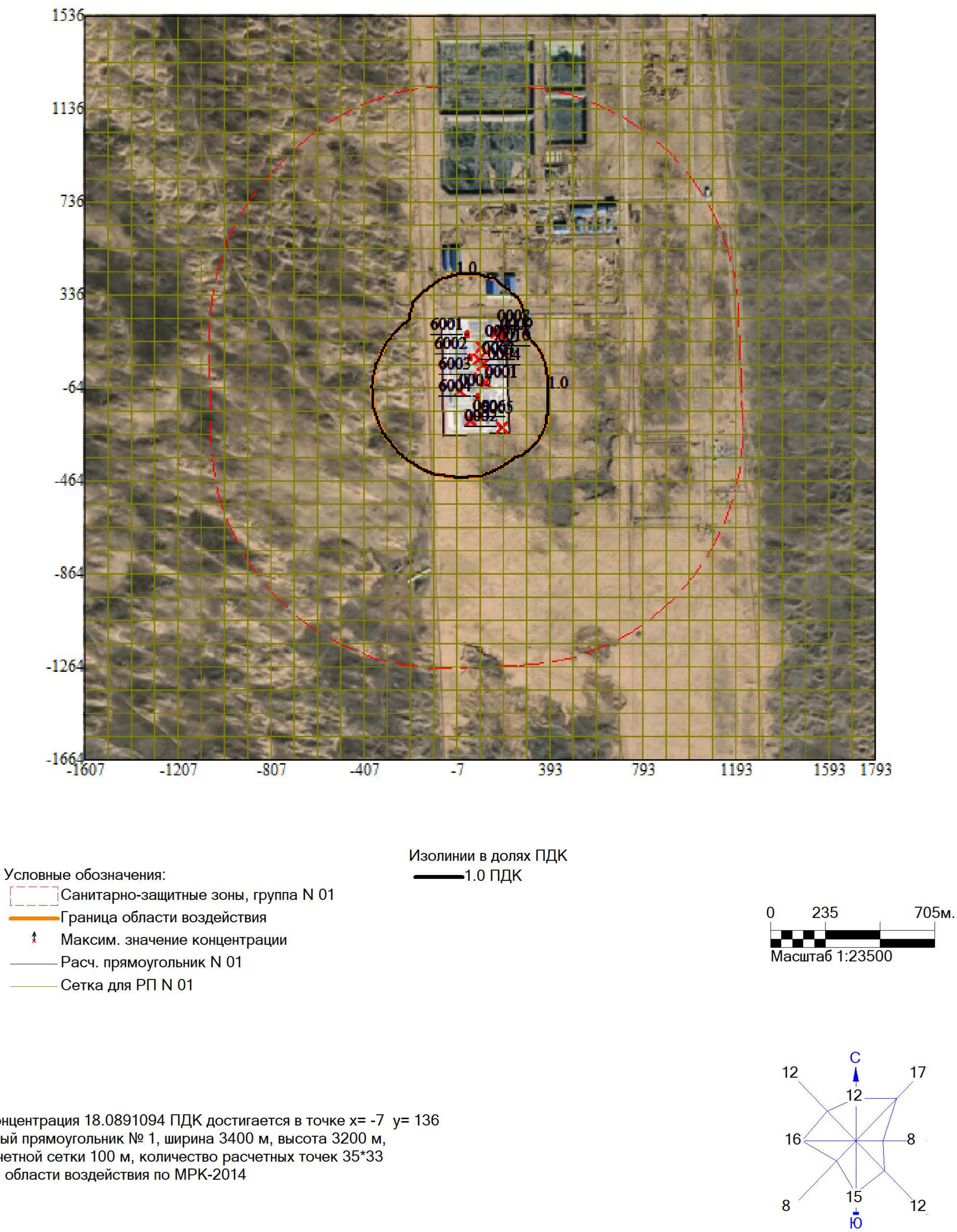
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,0254433		0,012806	2027
																				1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,184		1,56630816	2027
																				1119	2-Этокситанол (Этиловый эфир этилцеллюлозы, Этилцеллюлоза) (1497*)	0,3		2,547072	2027
																				1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты <i>Butylacetat</i>) (1110)	0,1116667		2,269032	2027
																				1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,2419444		4,871776	2027
																				2752	Уайт-спирит (1294*)	0,1388889		0,6439135	2027
008		Битумные работы	1	1570,7	неорг.источник	6005	2				25	96	-196	1	1					2754	Алканы C12-19 в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-2651) (10)	0,00278		0,015707	2027

Примечания: 1. Жирным шрифтом выделены источники загрязнения, параметры выбросов которых были изменены по сравнению с существующим положением (базовым годом)



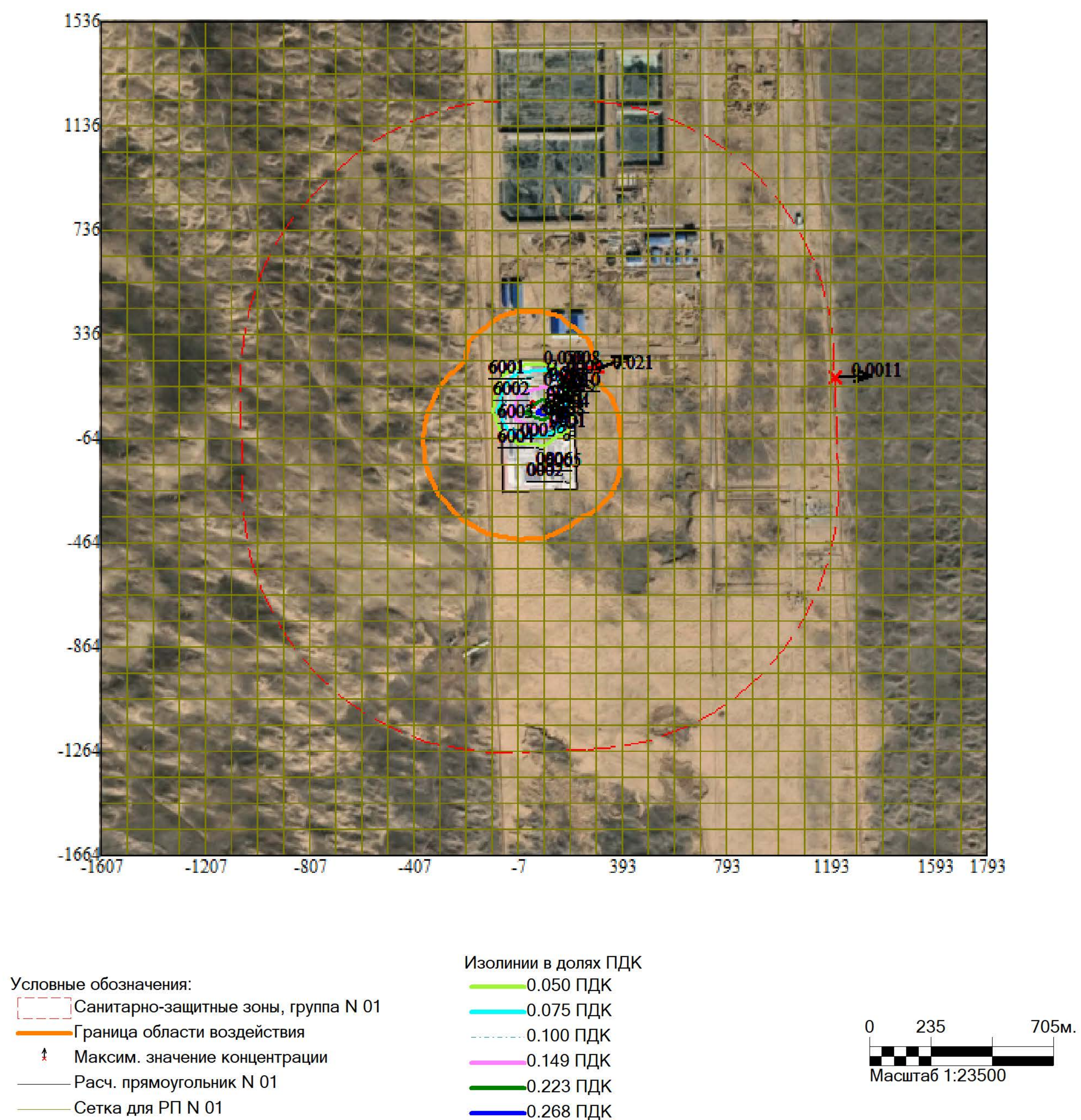
Карта с указанием границы санитарно-защитной зоны (СЗЗ) и границы области воздействия

Город : 013 Жамбылская область
Объект : 0001 ТОО "Altynalmas Reagents" - Завод по производству цианида натрия Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
__OV Граница области воздействия по МРК-2014

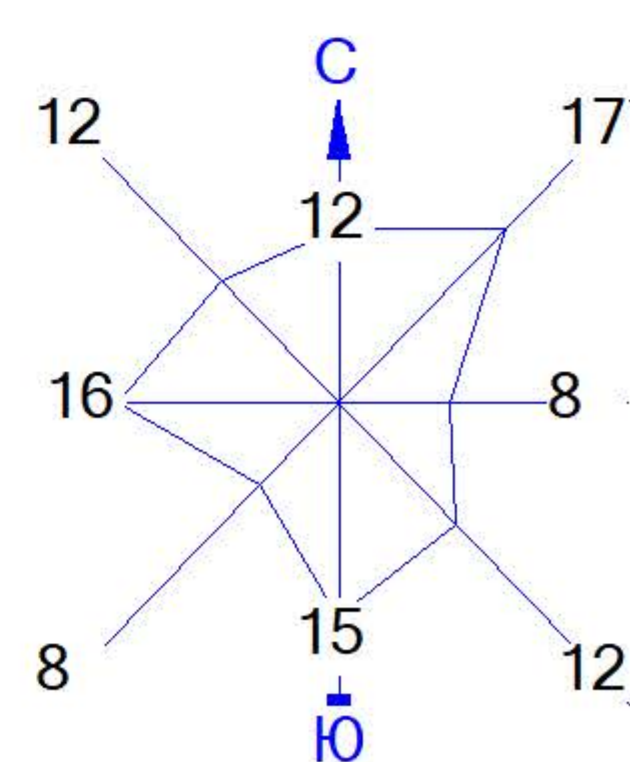


- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	C_m	U_m	X_m
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----
1	6002	0.00000833	П1	0.008926	0.50	5.7
Суммарный $M_q = 0.00000833$ г/с Сумма C_m по всем источникам = 0.008926 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с	
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма $C_m < 0.05$ долей ПДК						

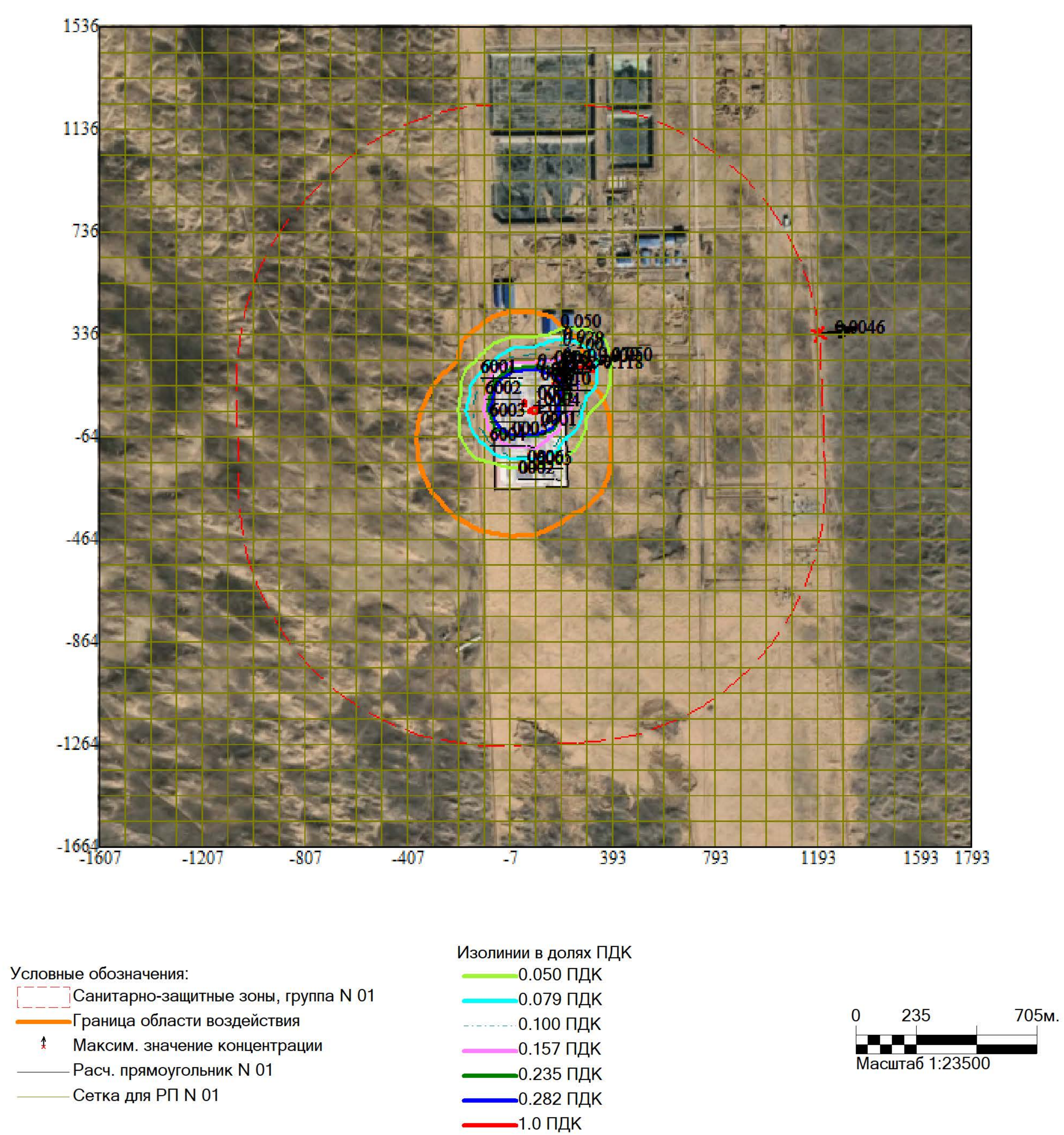
Город : 013 Жамбылская область
Объект : 0001 ТОО "Altynalmas Reagents" - Завод по производству цианида натрия Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)



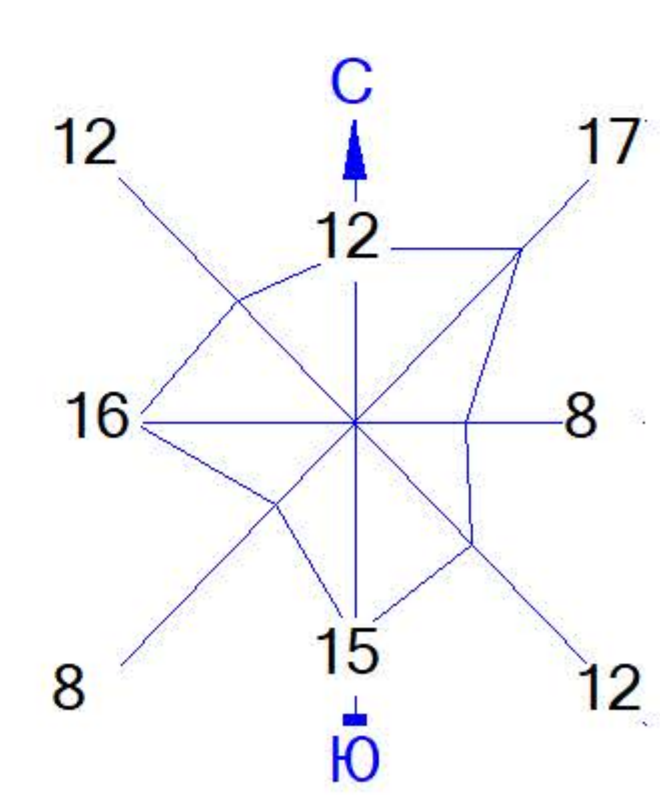
Макс концентрация 0.2976235 ПДК достигается в точке $x=93$ $y=36$
При опасном направлении 308° и опасной скорости ветра 1.3 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3400 м, высота 3200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 35×33
Расчёт на конец 2027 года.



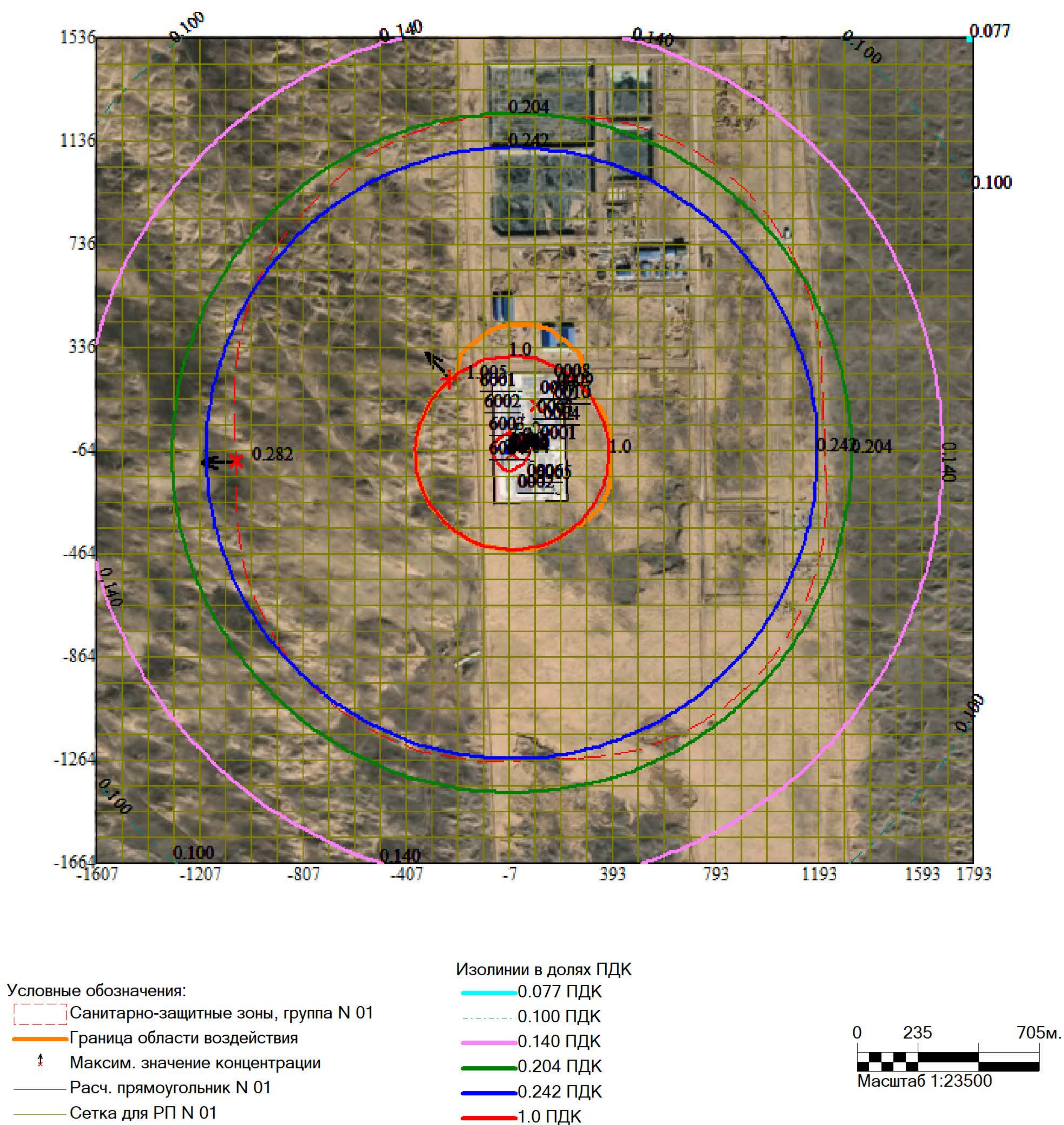
Город : 013 Жамбылская область
Объект : 0001 ТОО "Altynalmas Reagents" - Завод по производству цианида натрия Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)



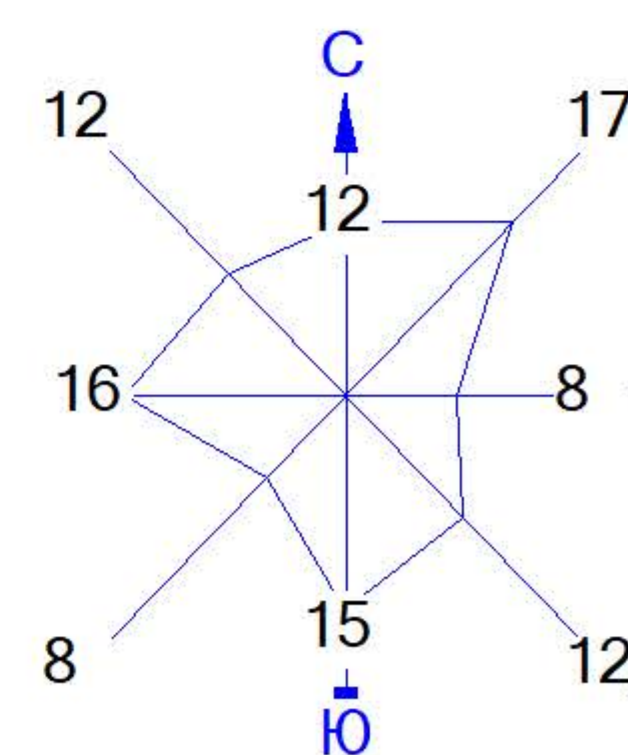
Макс концентрация 1.106058 ПДК достигается в точке x= 93 y= 36
При опасном направлении 308° и опасной скорости ветра 1.3 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3400 м, высота 3200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 35*33
Расчёт на конец 2027 года.



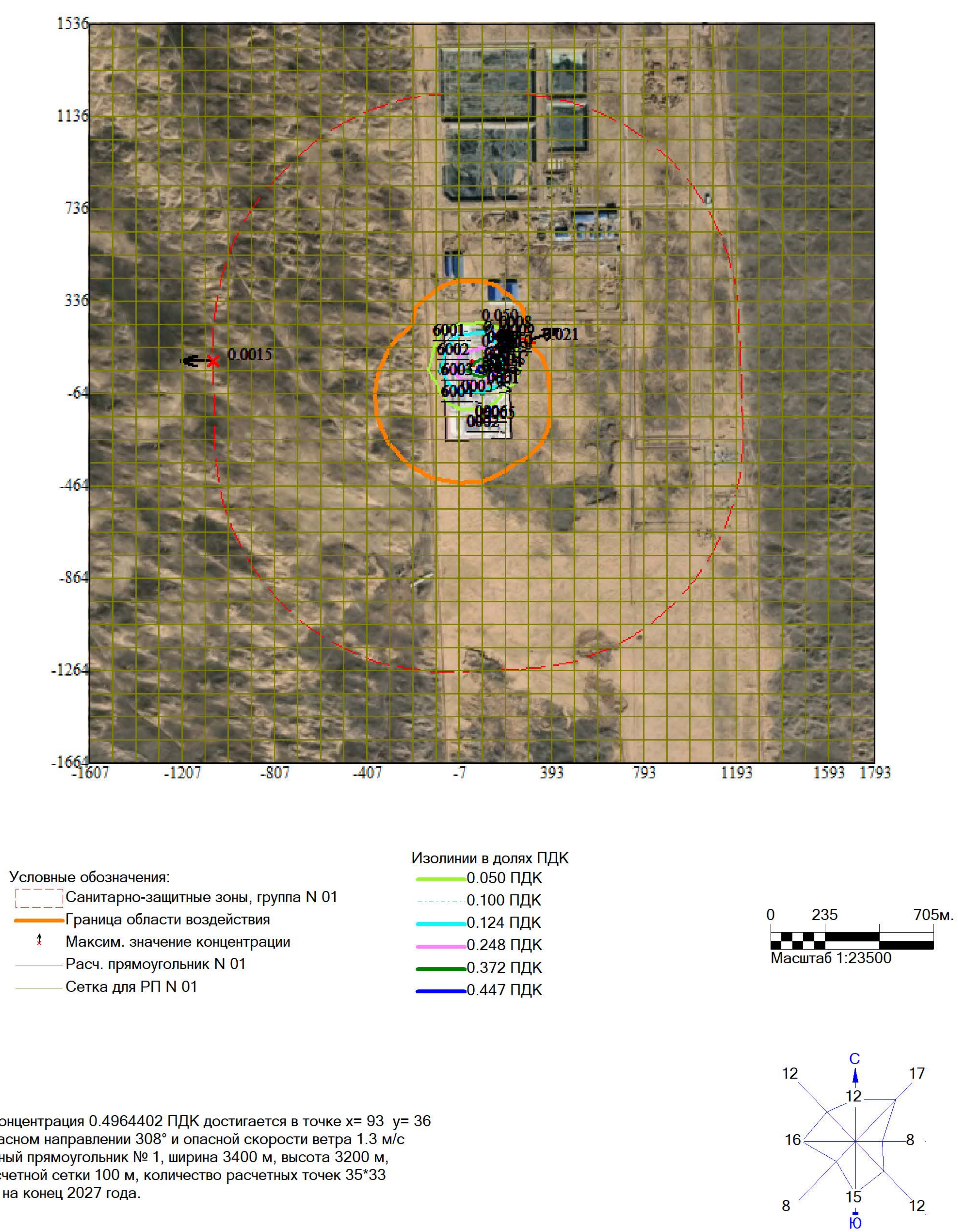
Город : 013 Жамбылская область
Объект : 0001 ТОО "Altynalmas Reagents" - Завод по производству цианида натрия Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0150 Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)



Макс концентрация 1.5008261 ПДК достигается в точке $x = -107$ $y = 36$
При опасном направлении 134° и опасной скорости ветра 0.93 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3400 м, высота 3200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 35×33
Расчёт на конец 2027 года.



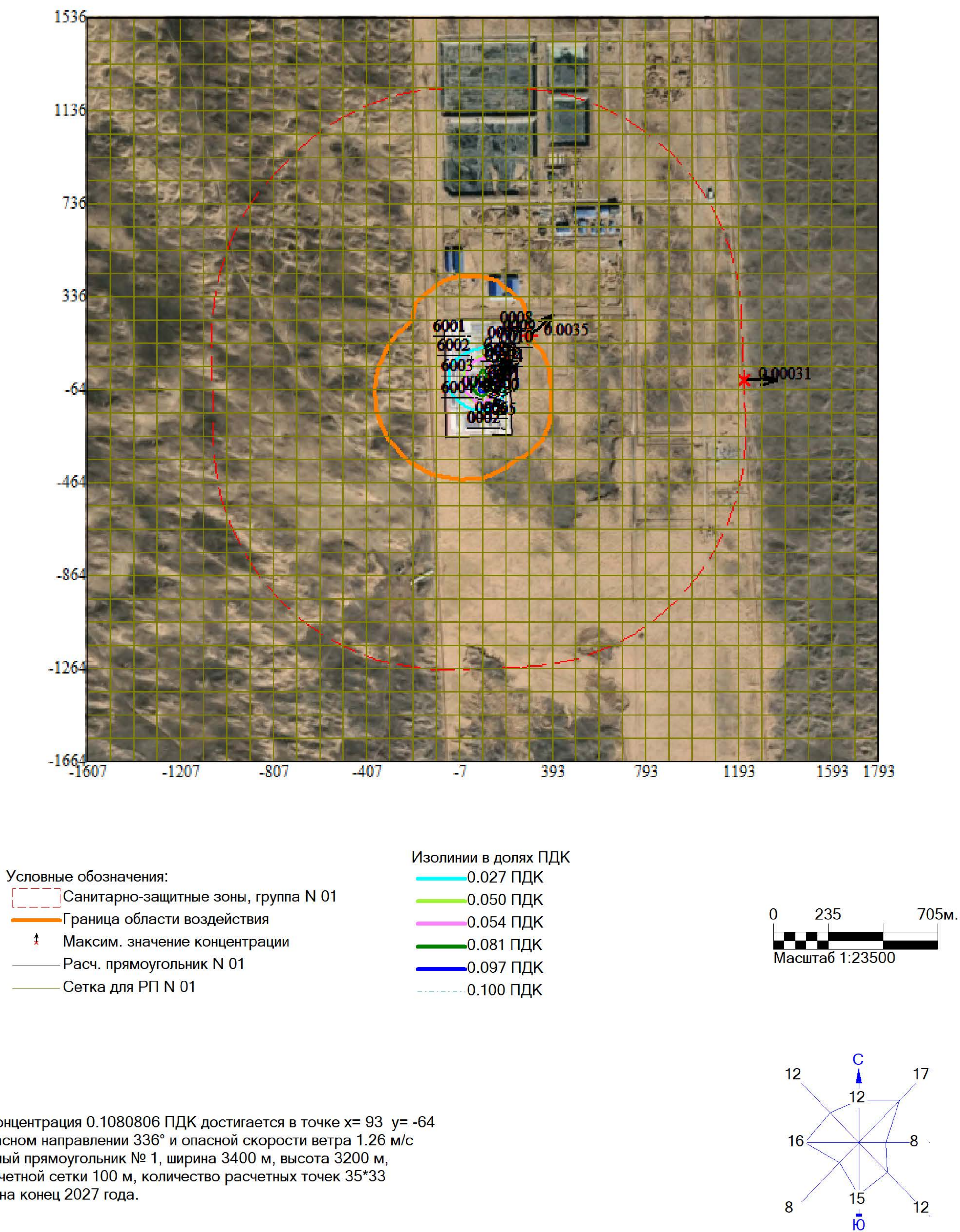
Город : 013 Жамбылская область
Объект : 0001 ТОО "Altynalmas Reagents" - Завод по производству цианида натрия Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0164 Никель оксид (в пересчете на никель) (420)



Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----
1	6003	0.00000330	П1	0.001768	0.50	5.7
~~~~~						
Суммарный Мq= 0.00000330 г/с						
Сумма См по всем источникам =				0.001768 долей ПДК		
-----						
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с	
-----						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

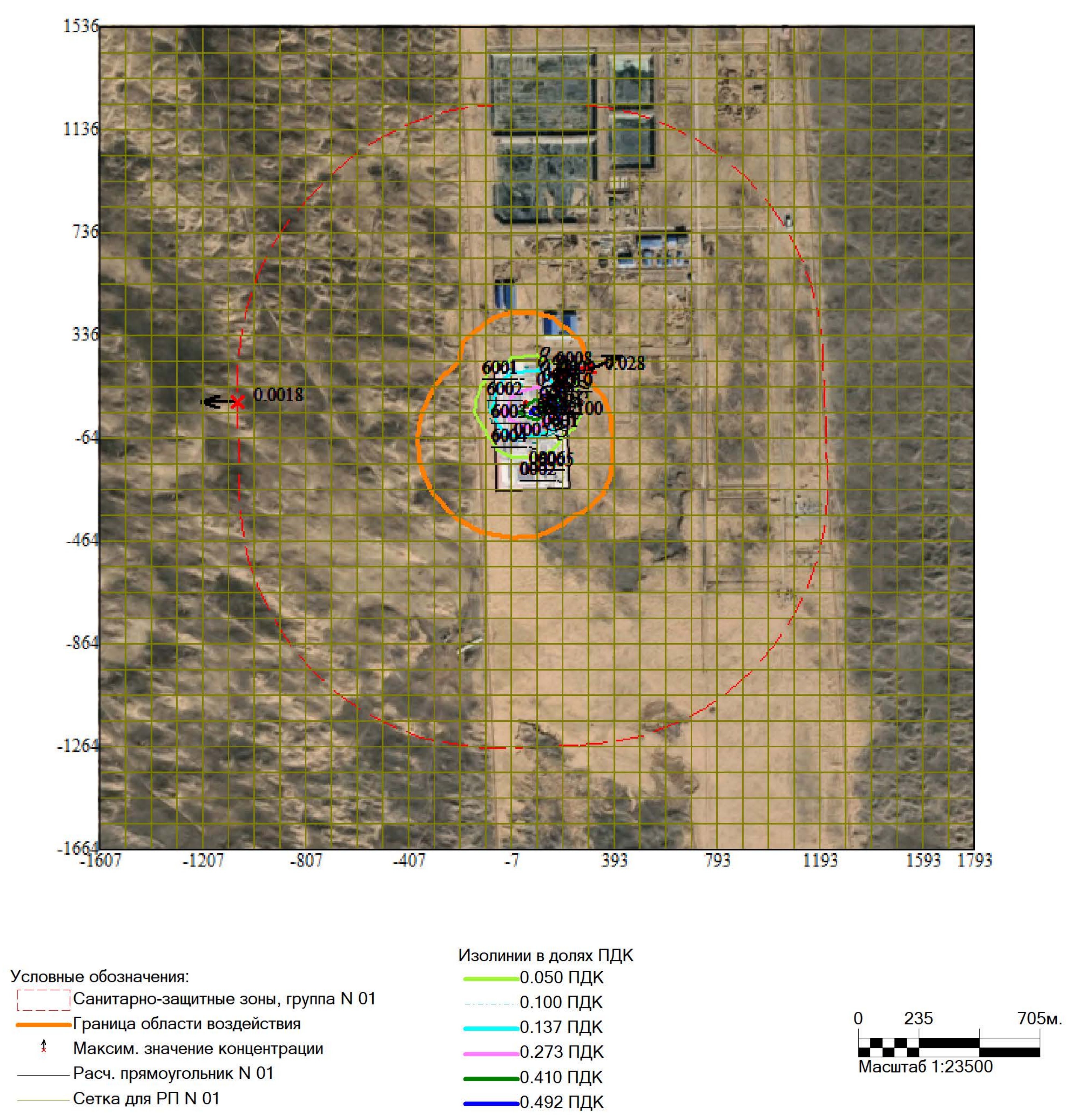


Город : 013 Жамбылская область  
Объект : 0001 ТОО "Altynalmas Reagents" - Завод по производству цианида натрия Вар.№ 6  
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)

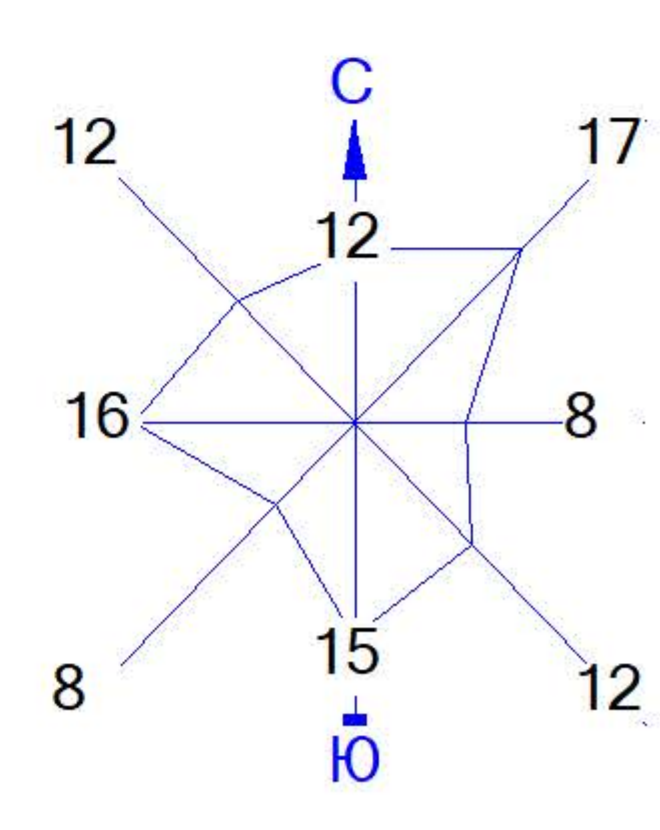




Город : 013 Жамбылская область  
Объект : 0001 ТОО "Altynalmas Reagents" - Завод по производству цианида натрия Вар.№ 6  
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
0203 Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)

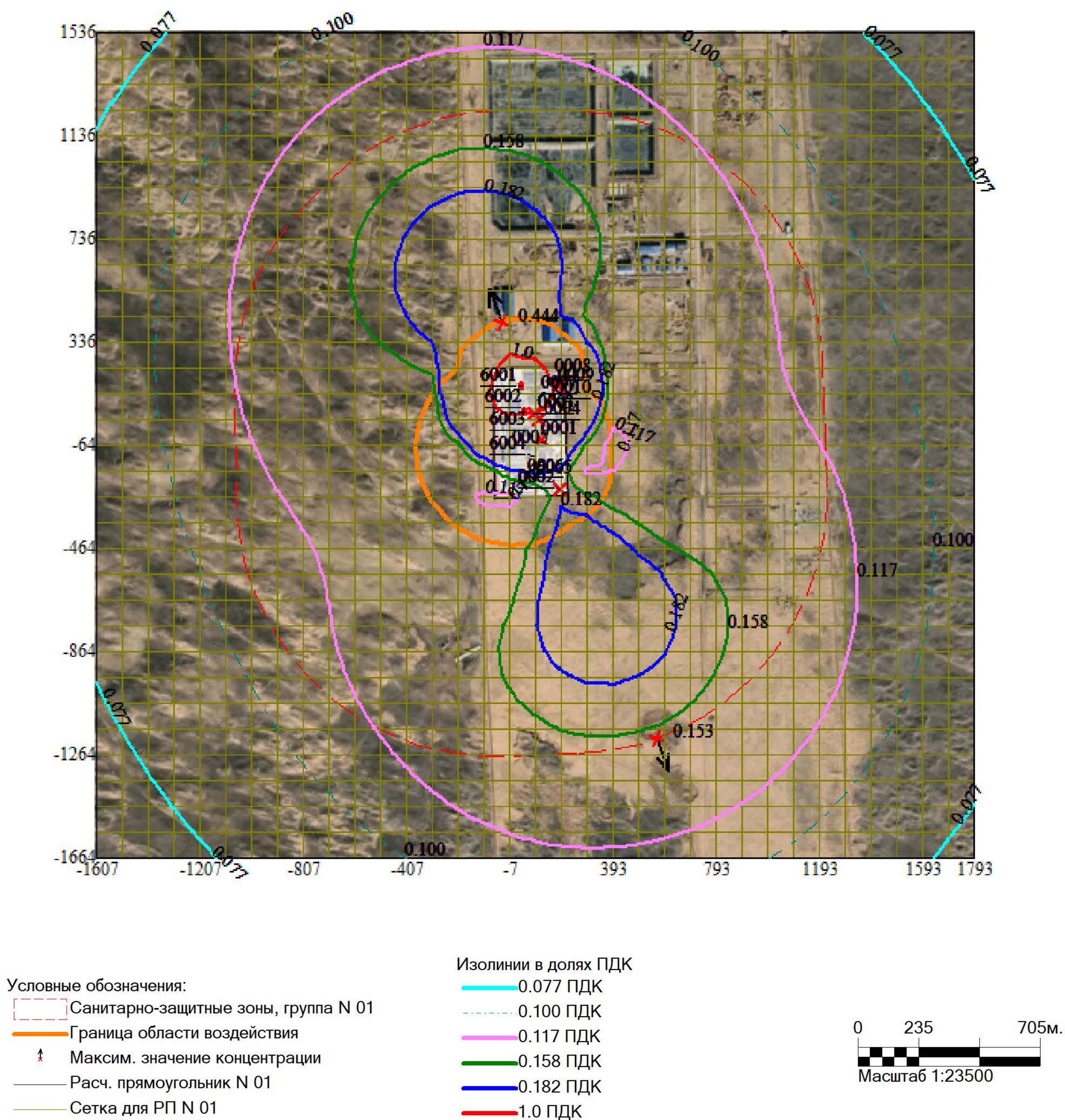


Макс концентрация 0.5464051 ПДК достигается в точке x= 93 y= 36  
При опасном направлении 308° и опасной скорости ветра 1.3 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3400 м, высота 3200 м,  
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 35*33  
Расчёт на конец 2027 года.

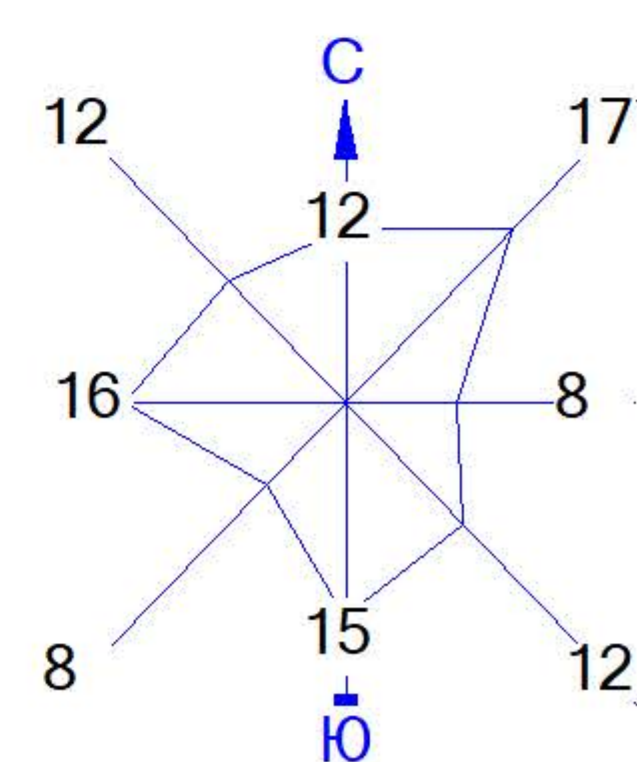




Город : 013 Жамбылская область  
Объект : 0001 ТОО "Altynalmas Reagents" - Завод по производству цианида натрия Вар.№ 6  
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Макс концентрация 2.5187449 ПДК достигается в точке  $x = -7$   $y = 136$   
При опасном направлении  $58^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.82$  м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $3400$  м, высота  $3200$  м,  
шаг расчетной сетки  $100$  м, количество расчетных точек  $35 \times 33$   
Расчёт на конец 2027 года.





Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----
1	0007	0.000500	Т	0.002248	0.50	41.0
~~~~~						
Суммарный Мq=		0.000500 г/с				
Сумма См по всем источникам =				0.002248 долей ПДК		

Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с	

Дальнейший расчет нецелесообразен:				Сумма См < 0.05 долей ПДК		

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Жамбылская область.

Объект :0001 ТОО "Altynalmas Reagents" - Завод по производству цианида натрия.

Вар.расч. :6 Расч.год: 2027 (на конец года) Расчет проводился 27.05.2025
12:26

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 34.3 град.С)

Примесь : 0303 - Аммиак
(32)

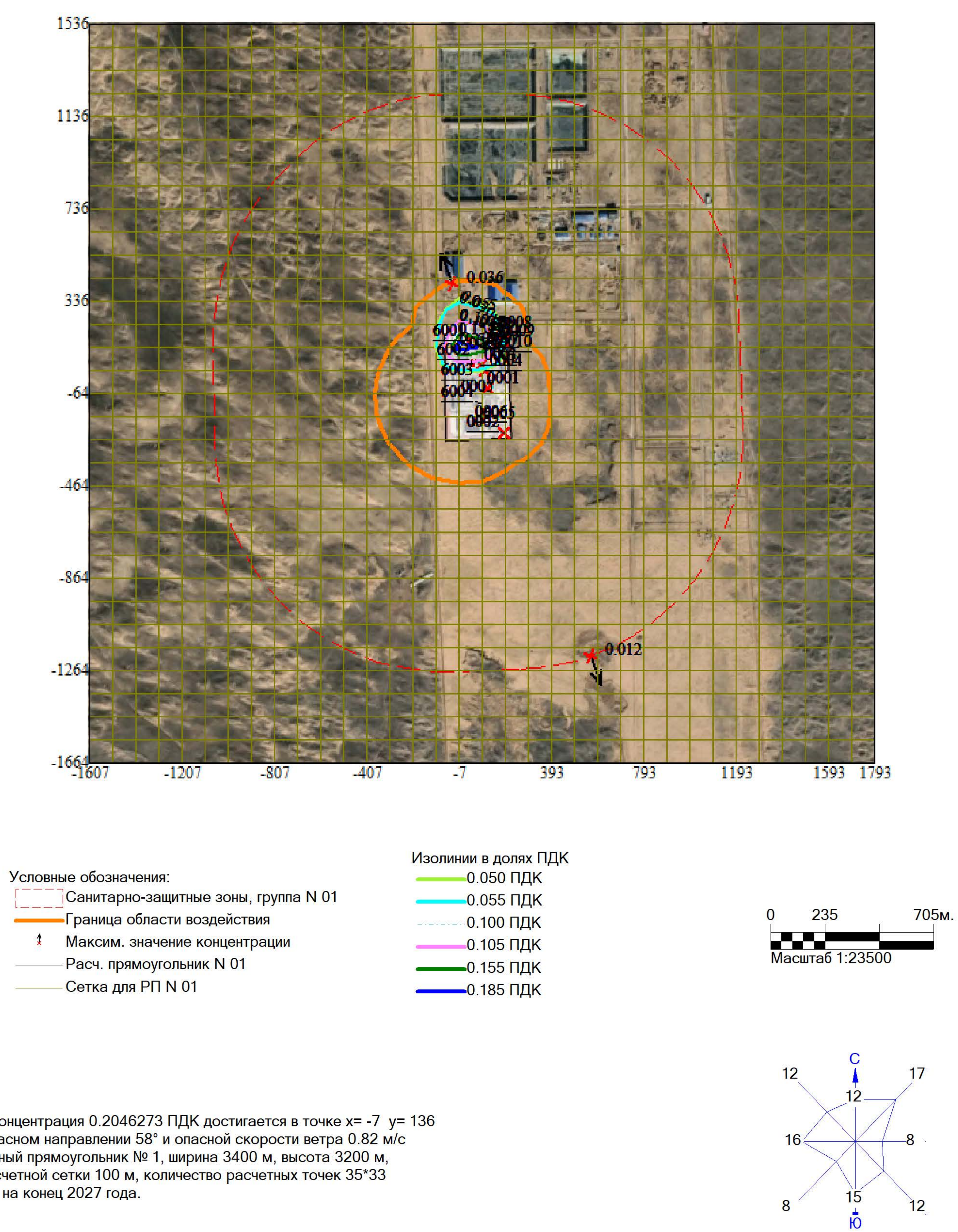
ПДК_{мр} для примеси 0303 = 0.2 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----
1	0003	0.000406	Т	0.000088	0.95	229.7
2	0006	0.099000	Т	0.031861	0.50	171.0
3	0007	0.000049	Т	0.000442	0.50	41.0
~~~~~						
Суммарный Мq=		0.099455 г/с				
Сумма См по всем источникам =				0.032392 долей ПДК		
-----						
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с	
-----						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <					0.05 долей ПДК	
-----						



Город : 013 Жамбылская область  
Объект : 0001 ТОО "Altynalmas Reagents" - Завод по производству цианида натрия Вар.№ 6  
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)





4. Расчетные параметры  $C_m, U_m, X_m$   
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :013 Жамбылская область.  
Объект :0001 ТОО "Altynalmas Reagents" - Завод по производству цианида натрия.  
Вар.расч. :6 Расч.год: 2027 (на конец года) Расчет проводился 27.05.2025 12:26  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 34.3 град.С)  
Примесь :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)

ПДК_{мр} для примеси 0316 = 0.2 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	0007	0.000132	Т	0.001187	0.50	41.0
~~~~~						
Суммарный Мq=		0.000132 г/с				
Сумма Cm по всем источникам =		0.001187 долей ПДК				

Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма Cm <		0.05 долей ПДК				

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :013 Жамбылская область.
 Объект :0001 ТОО "Altynalmas Reagents" - Завод по производству цианида натрия.
 Вар.расч. :6 Расч.год: 2027 (на конец года) Расчет проводился 27.05.2025 12:26
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 34.3 град.С)
 Примесь :0317 - Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)
 ПДК_{мр} для примеси 0317 = 0.1 мг/м³ (=10ПДК_{сс})

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

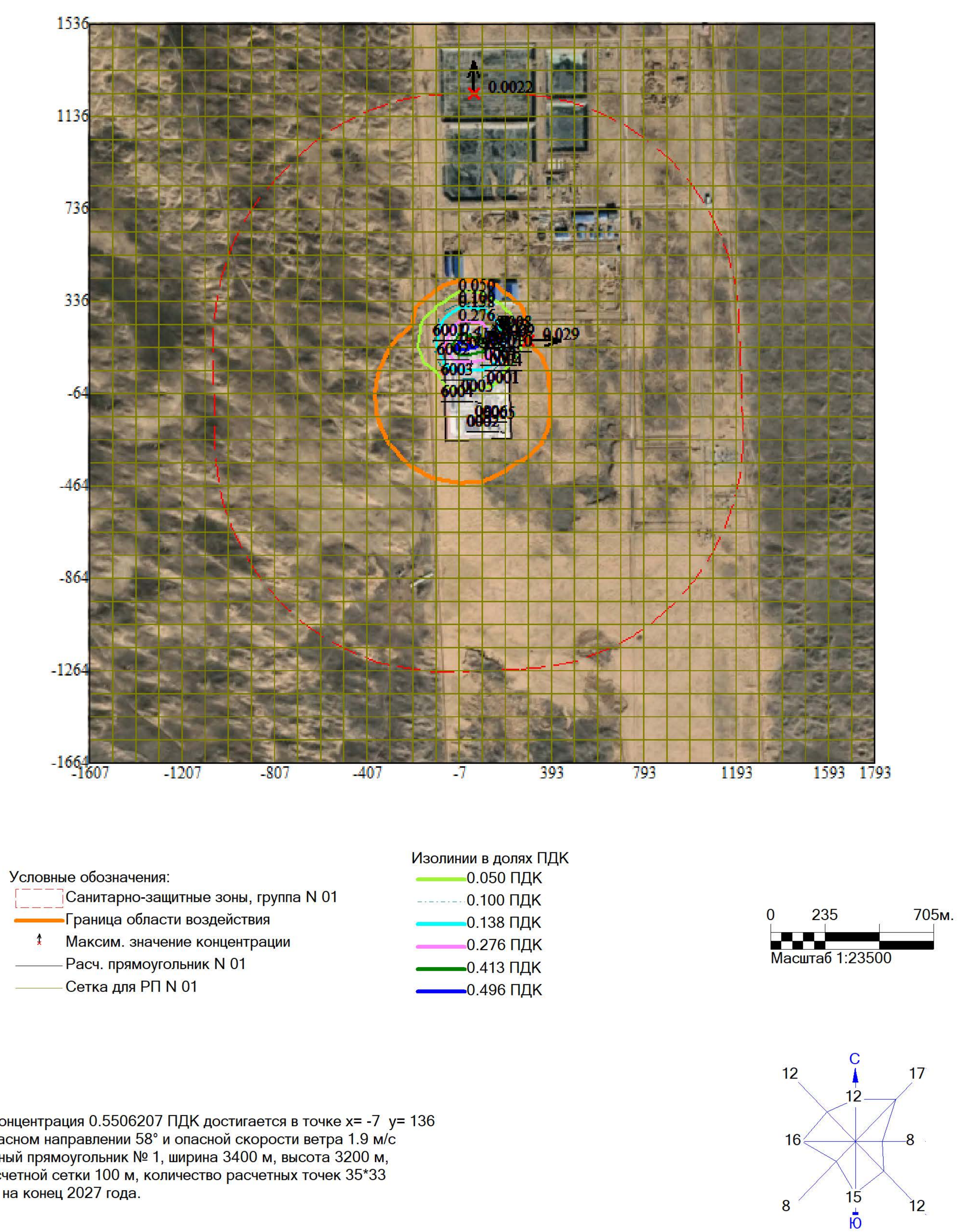
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----
1	0003	0.000240	Т	0.000105	0.95	229.7
~~~~~						
Суммарный Мq=		0.000240 г/с				
Сумма Cm по всем источникам =		0.000105 долей ПДК				
-----						
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.95 м/с				
-----						
Дальнейший расчет нецелесообразен:		Сумма Cm < 0.05 долей ПДК				

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----
1	0007	0.000027	Т	0.000160	0.50	41.0
2	0010	0.00000750	Т	0.000037	0.50	44.5
~~~~~						
Суммарный Мq=		0.000034 г/с				
Сумма См по всем источникам =		0.000197 долей ПДК				

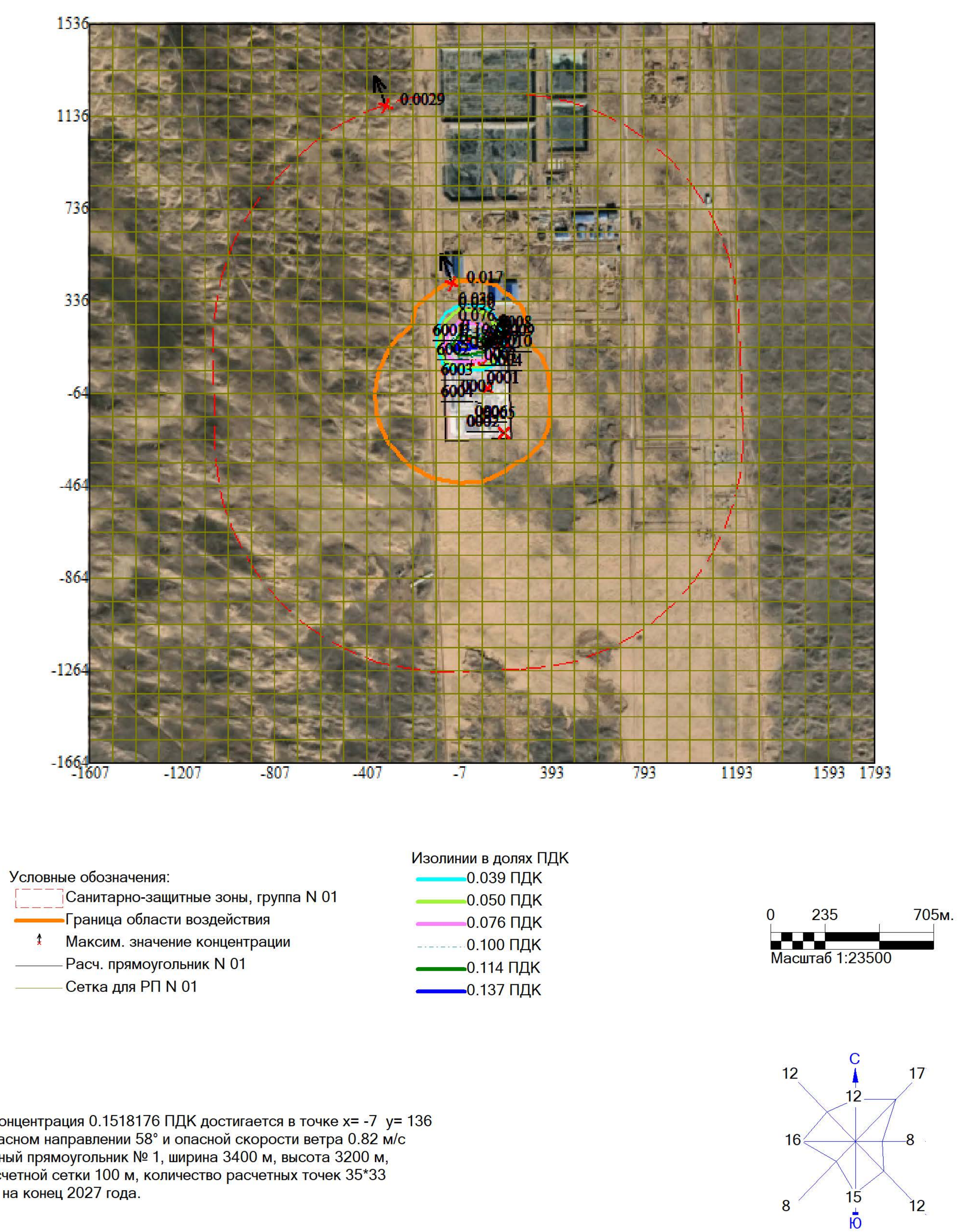
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				

Дальнейший расчет нецелесообразен:		Сумма См < 0.05 долей ПДК				

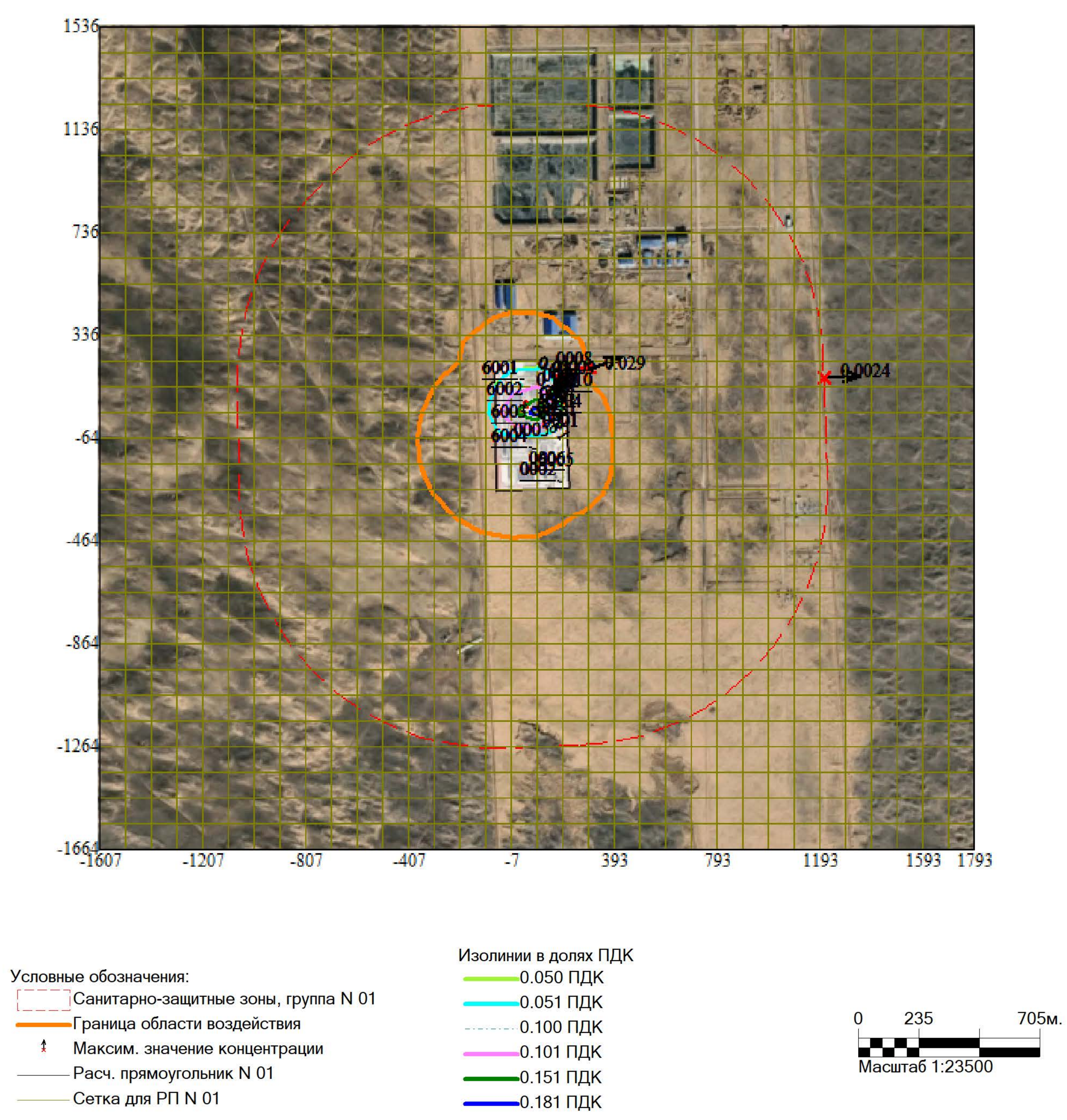
Город : 013 Жамбылская область
Объект : 0001 ТОО "Altynalmas Reagents" - Завод по производству цианида натрия Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



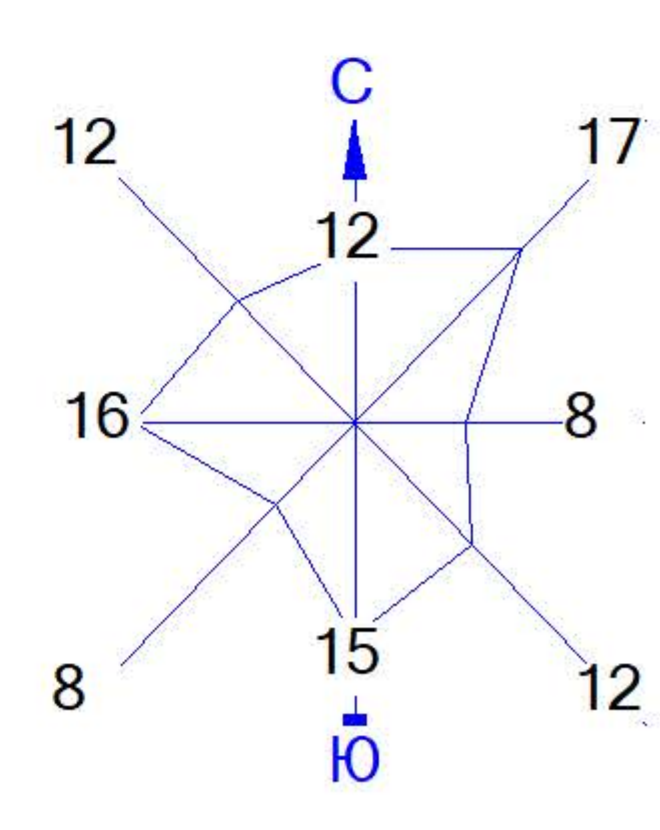
Город : 013 Жамбылская область
Объект : 0001 ТОО "Altynalmas Reagents" - Завод по производству цианида натрия Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



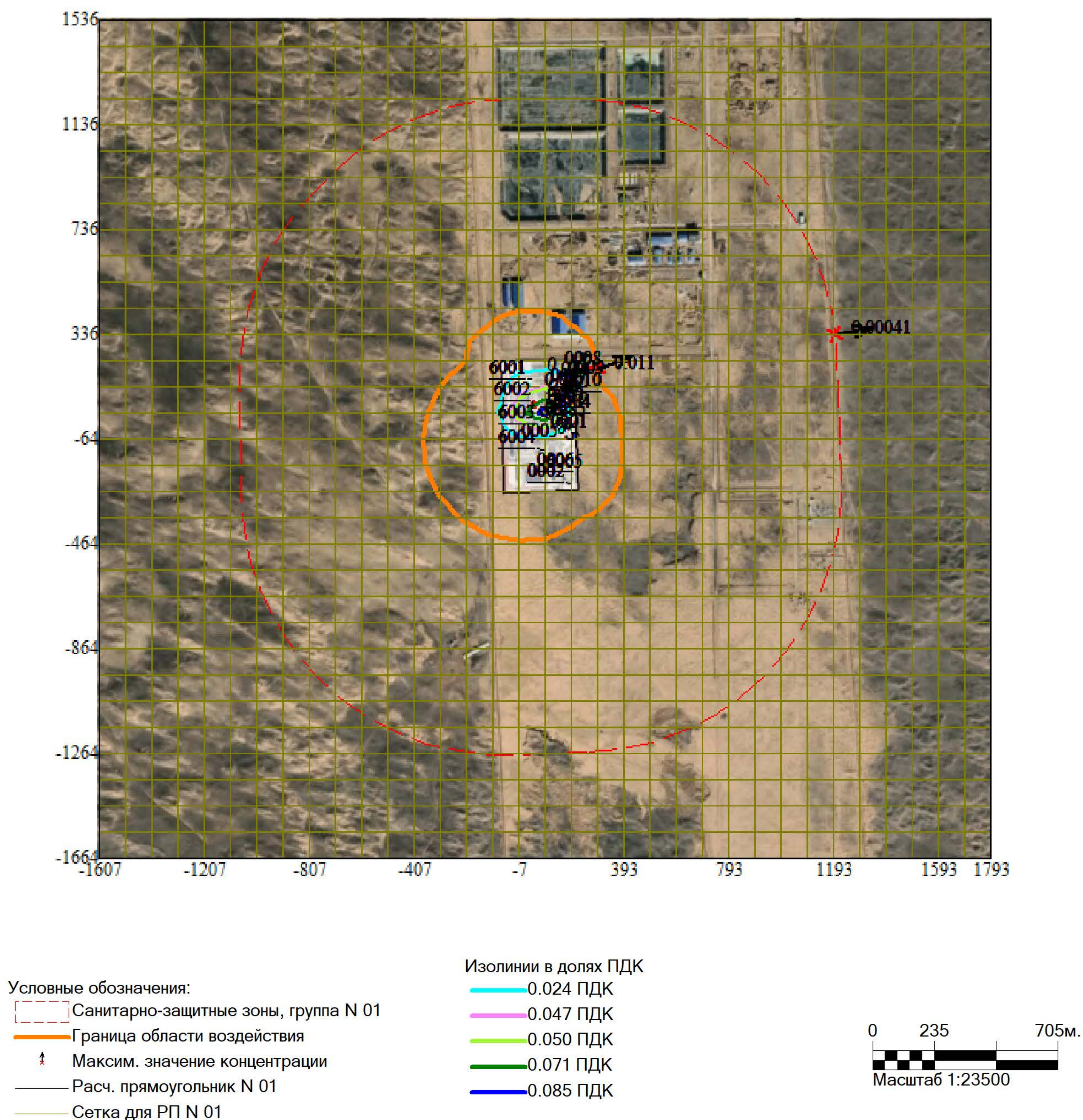
Город : 013 Жамбылская область
Объект : 0001 ТОО "Altynalmas Reagents" - Завод по производству цианида натрия Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)



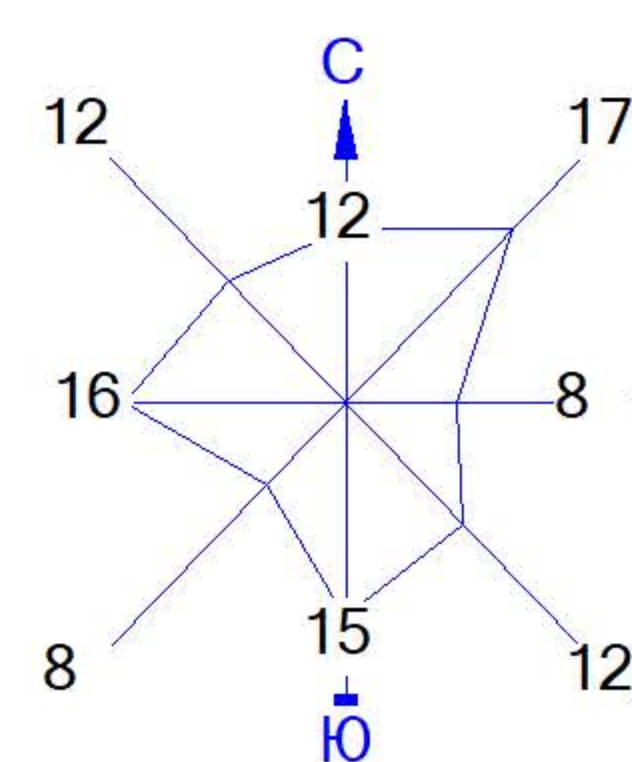
Макс концентрация 0.2005062 ПДК достигается в точке x= 93 y= 36
При опасном направлении 308° и опасной скорости ветра 0.78 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3400 м, высота 3200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 35*33
Расчёт на конец 2027 года.



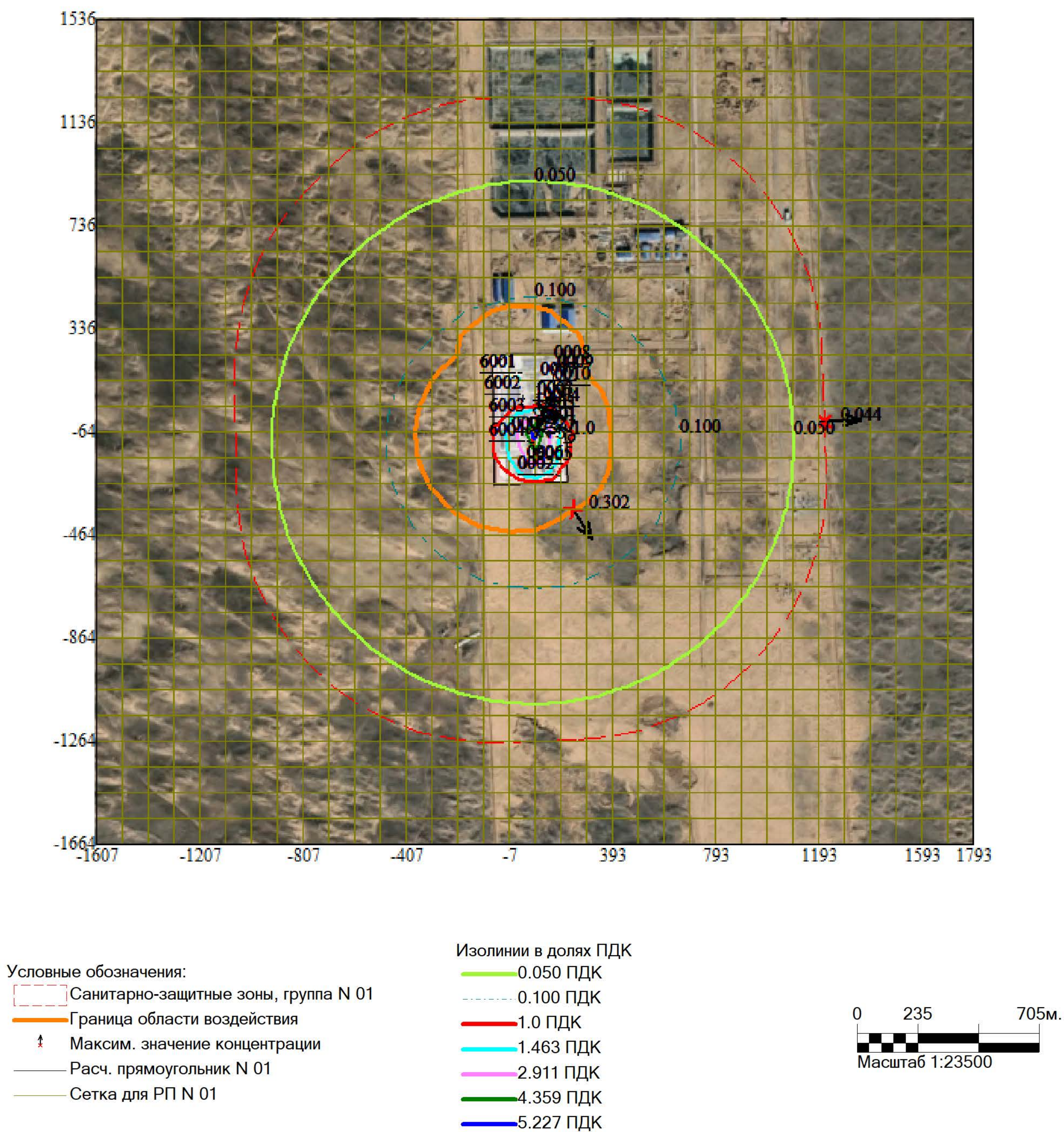
Город : 013 Жамбылская область
Объект : 0001 ТОО "Altynalmas Reagents" - Завод по производству цианида натрия Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)



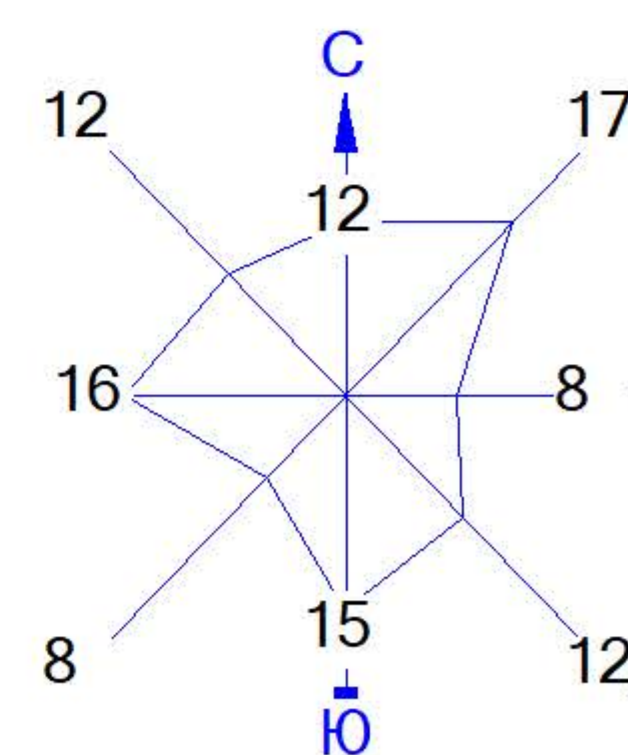
Макс концентрация 0.0945437 ПДК достигается в точке $x=93$ $y=36$
При опасном направлении 308° и опасной скорости ветра 1.3 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3400 м, высота 3200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 35×33
Расчёт на конец 2027 года.



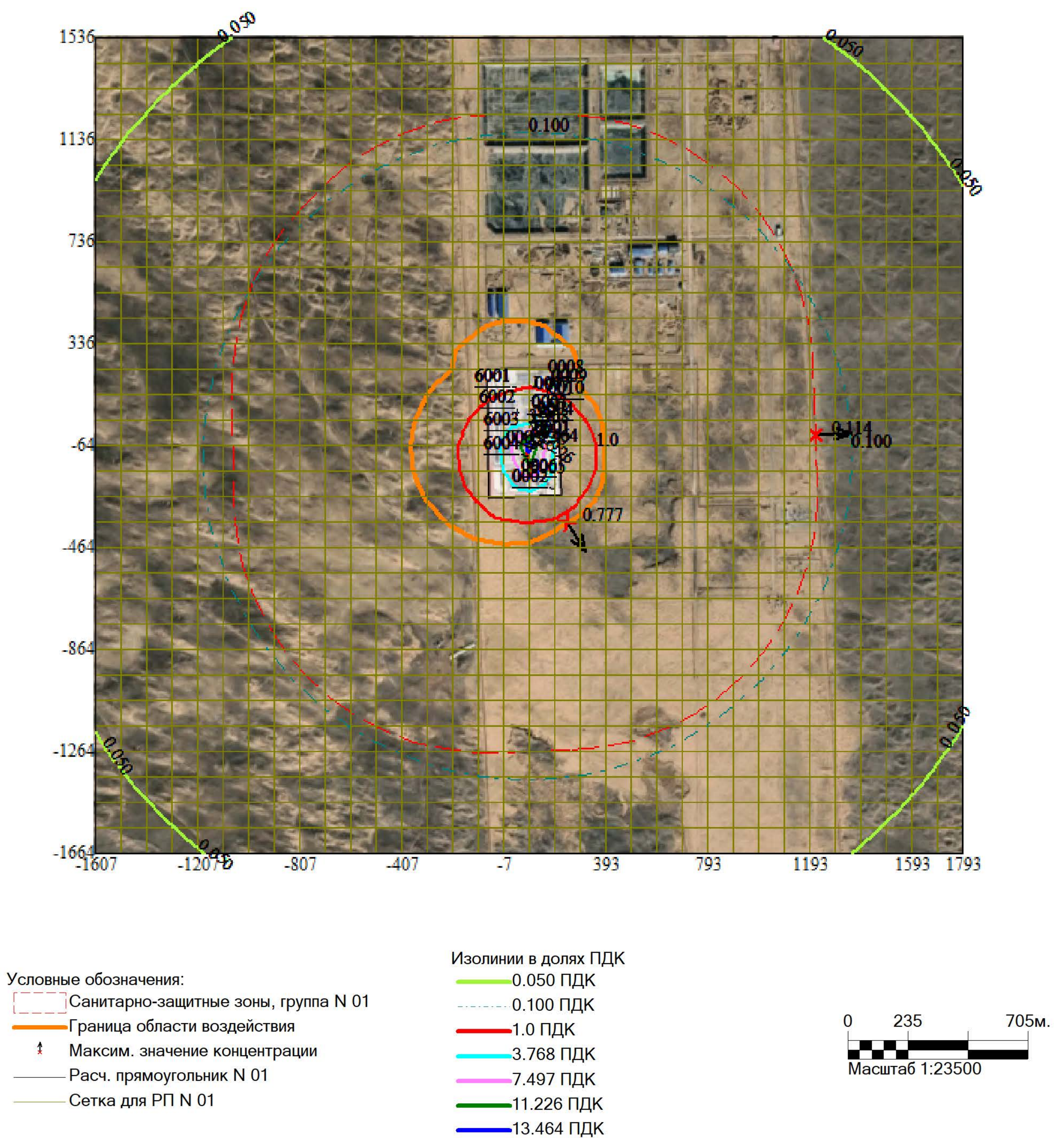
Город : 013 Жамбылская область
Объект : 0001 ТОО "Altynalmas Reagents" - Завод по производству цианида натрия Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



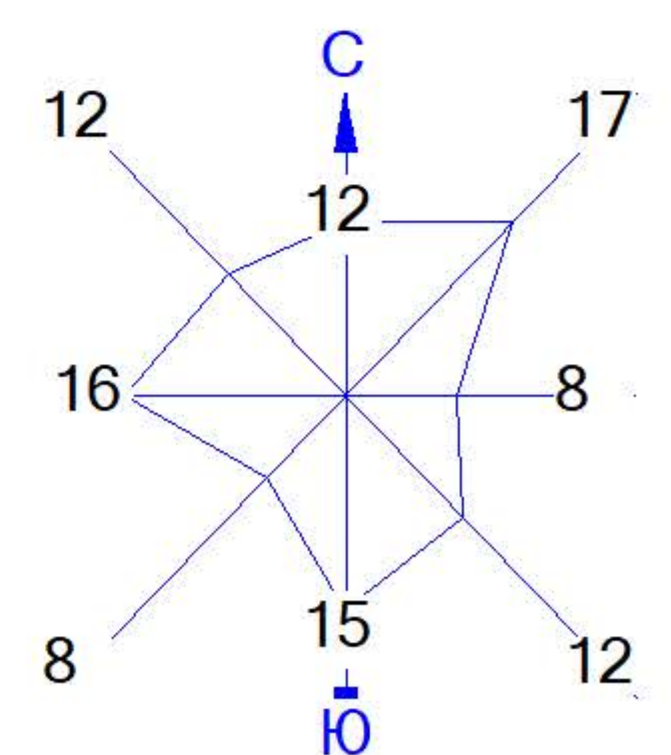
Макс концентрация 5.8064699 ПДК достигается в точке $x=93$ $y=-64$
При опасном направлении 189° и опасной скорости ветра 0.73 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3400 м, высота 3200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 35×33
Расчёт на конец 2027 года.



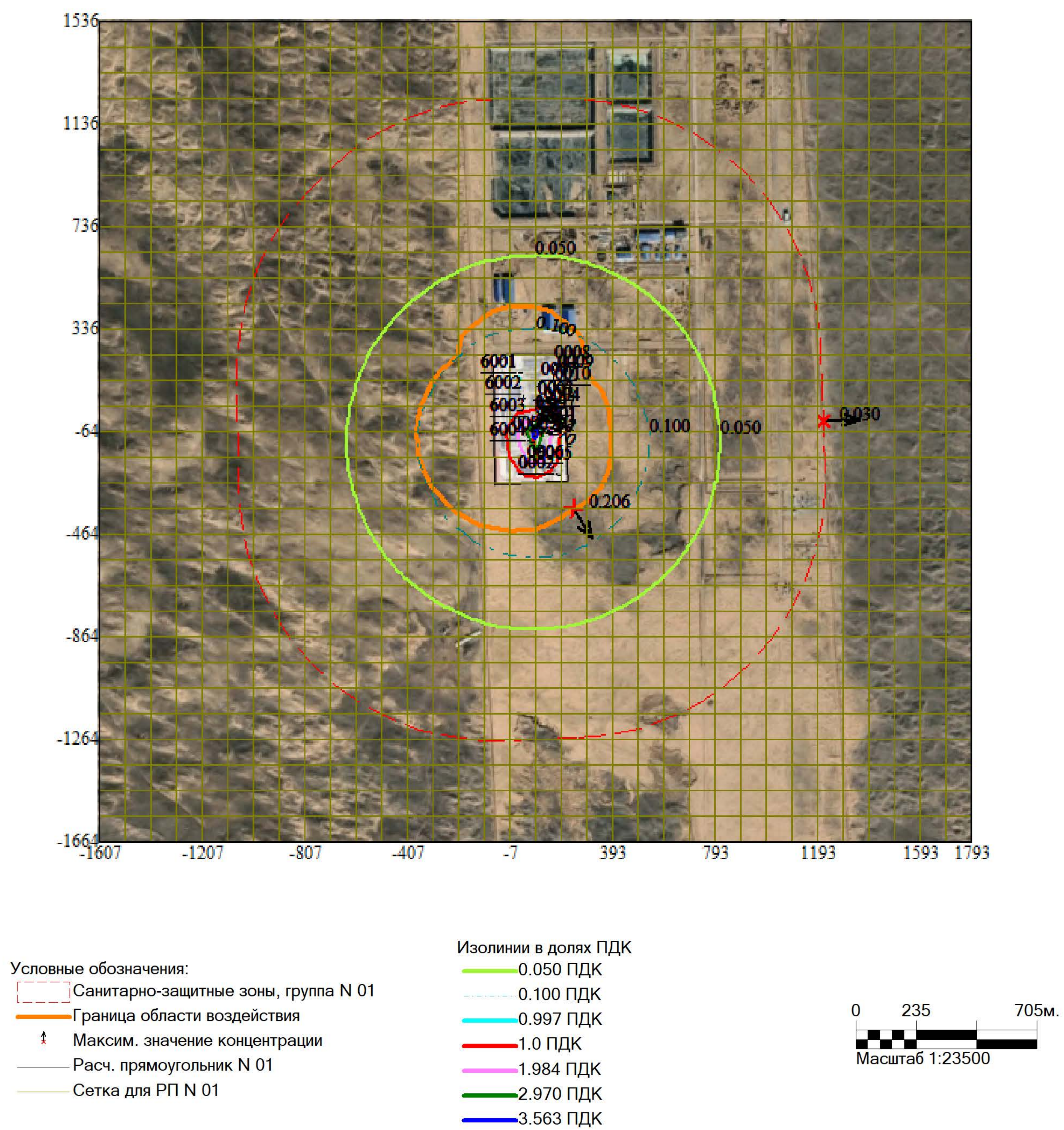
Город : 013 Жамбылская область
Объект : 0001 ТОО "Altynalmas Reagents" - Завод по производству цианида натрия Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0621 Метилбензол (349)



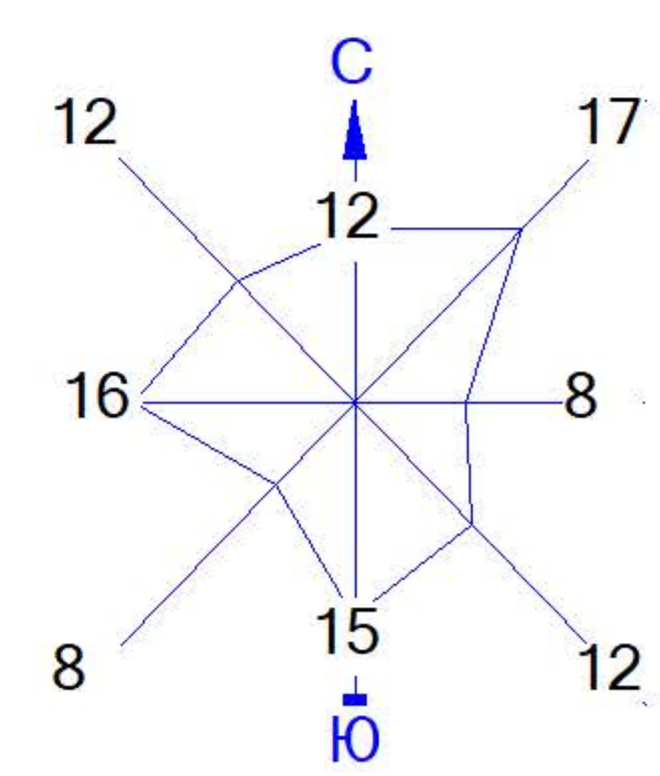
Макс концентрация 14.9554043 ПДК достигается в точке $x=93$ $y=-64$
При опасном направлении 189° и опасной скорости ветра 0.73 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3400 м, высота 3200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 35×33
Расчёт на конец 2027 года.



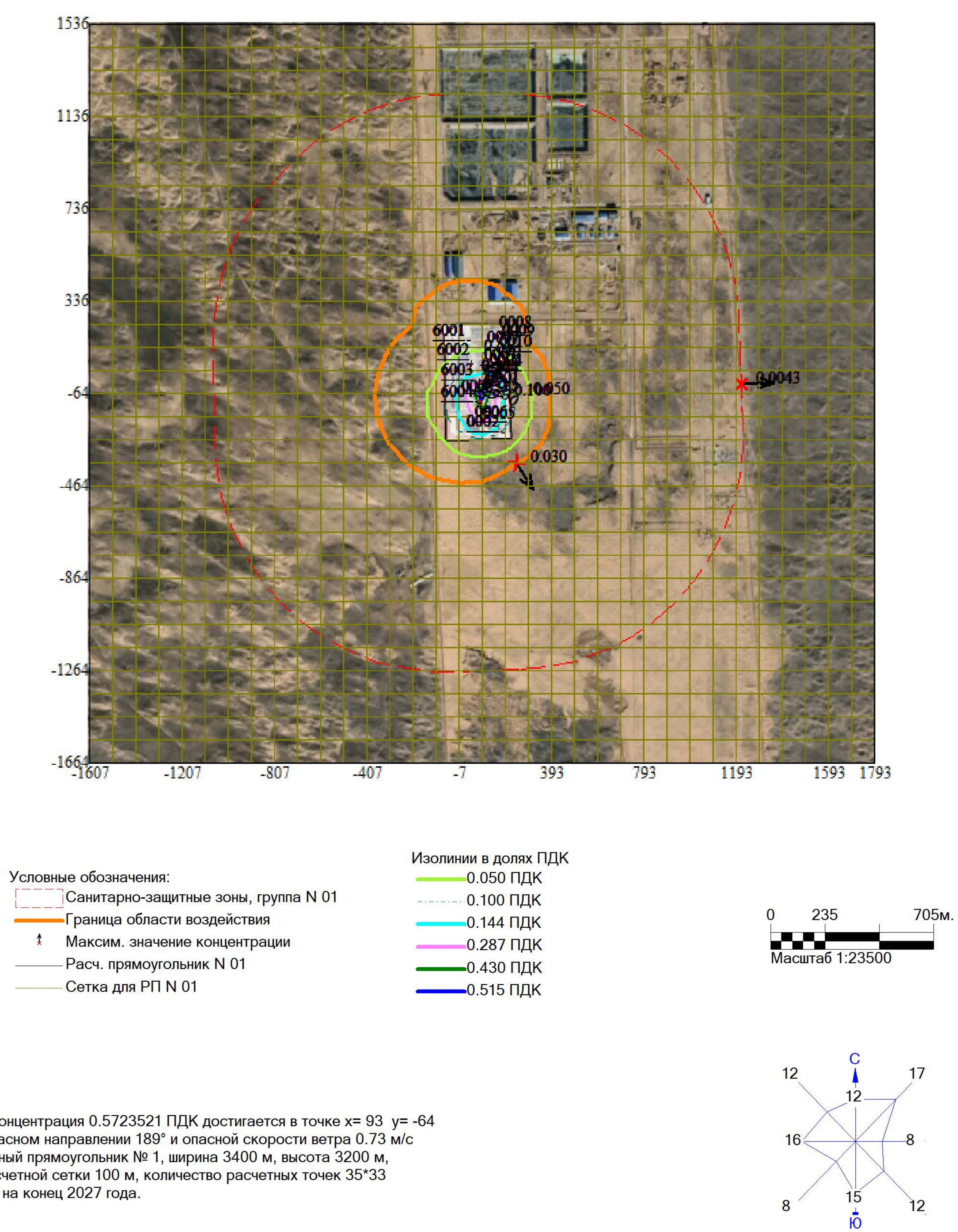
Город : 013 Жамбылская область
Объект : 0001 ТОО "Altynalmas Reagents" - Завод по производству цианида натрия Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)



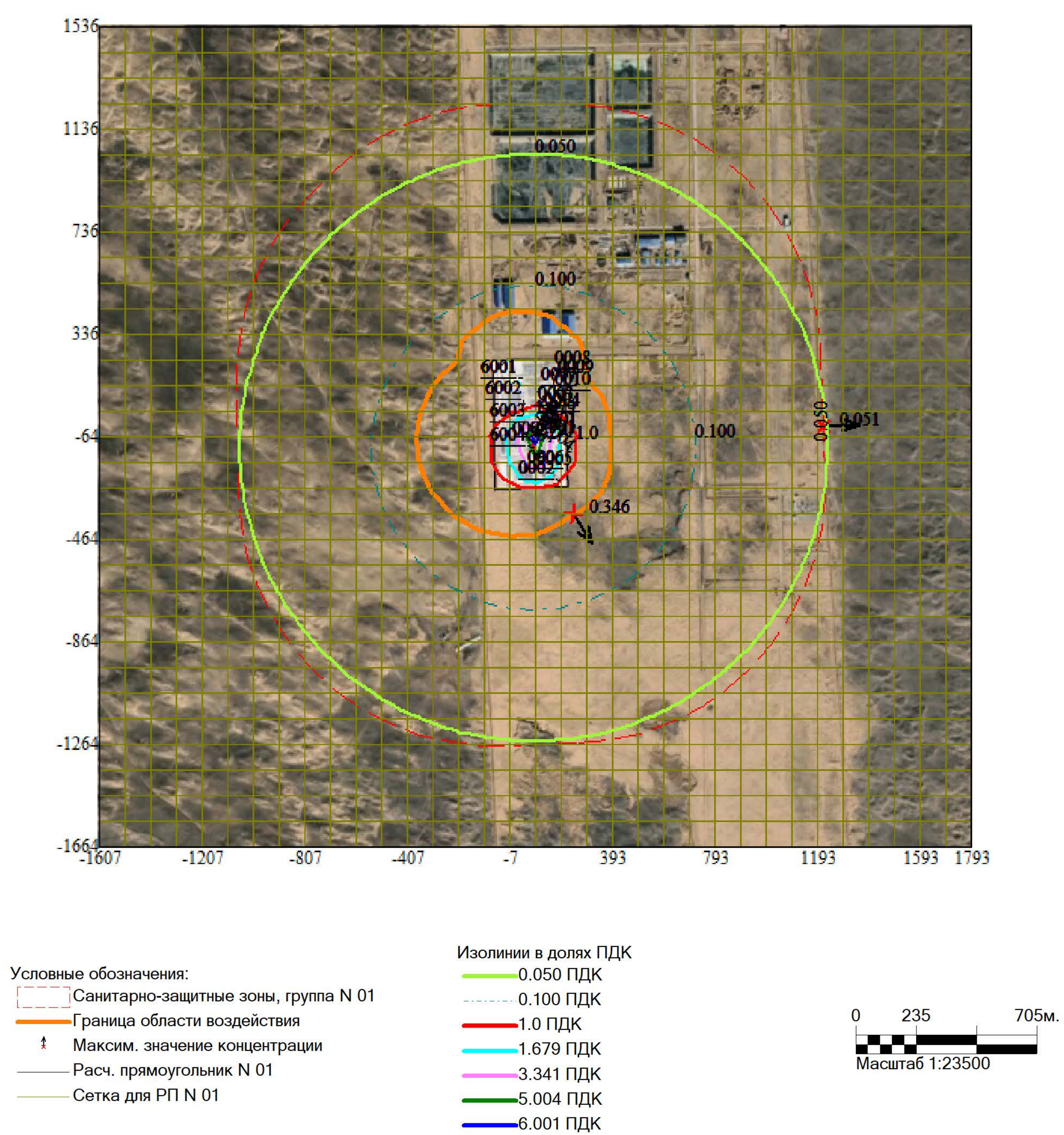
Макс концентрация 3.9572127 ПДК достигается в точке x= 93 y= -64
При опасном направлении 189° и опасной скорости ветра 0.73 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3400 м, высота 3200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 35*33
Расчёт на конец 2027 года.



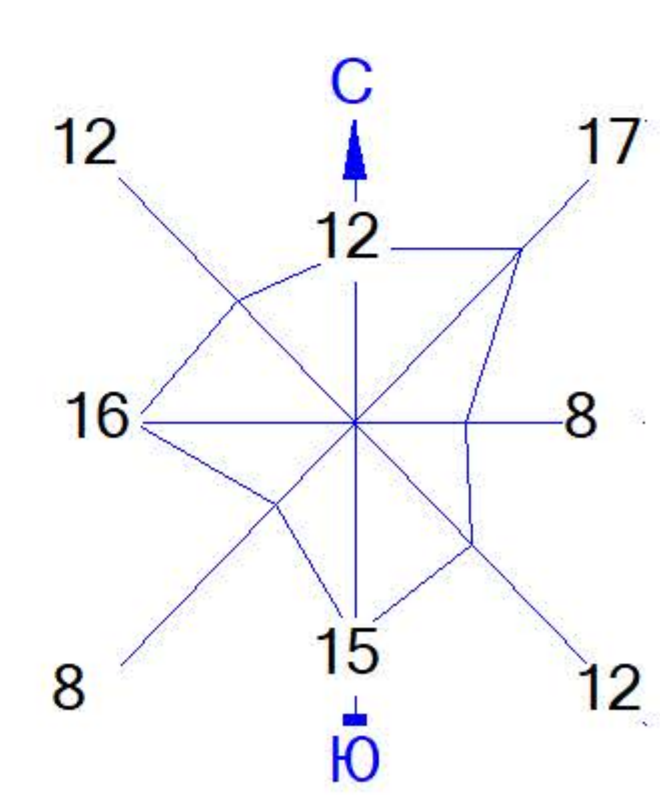
Город : 013 Жамбылская область
Объект : 0001 ТОО "Altynalmas Reagents" - Завод по производству цианида натрия Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
1061 Этанол (Этиловый спирт) (667)



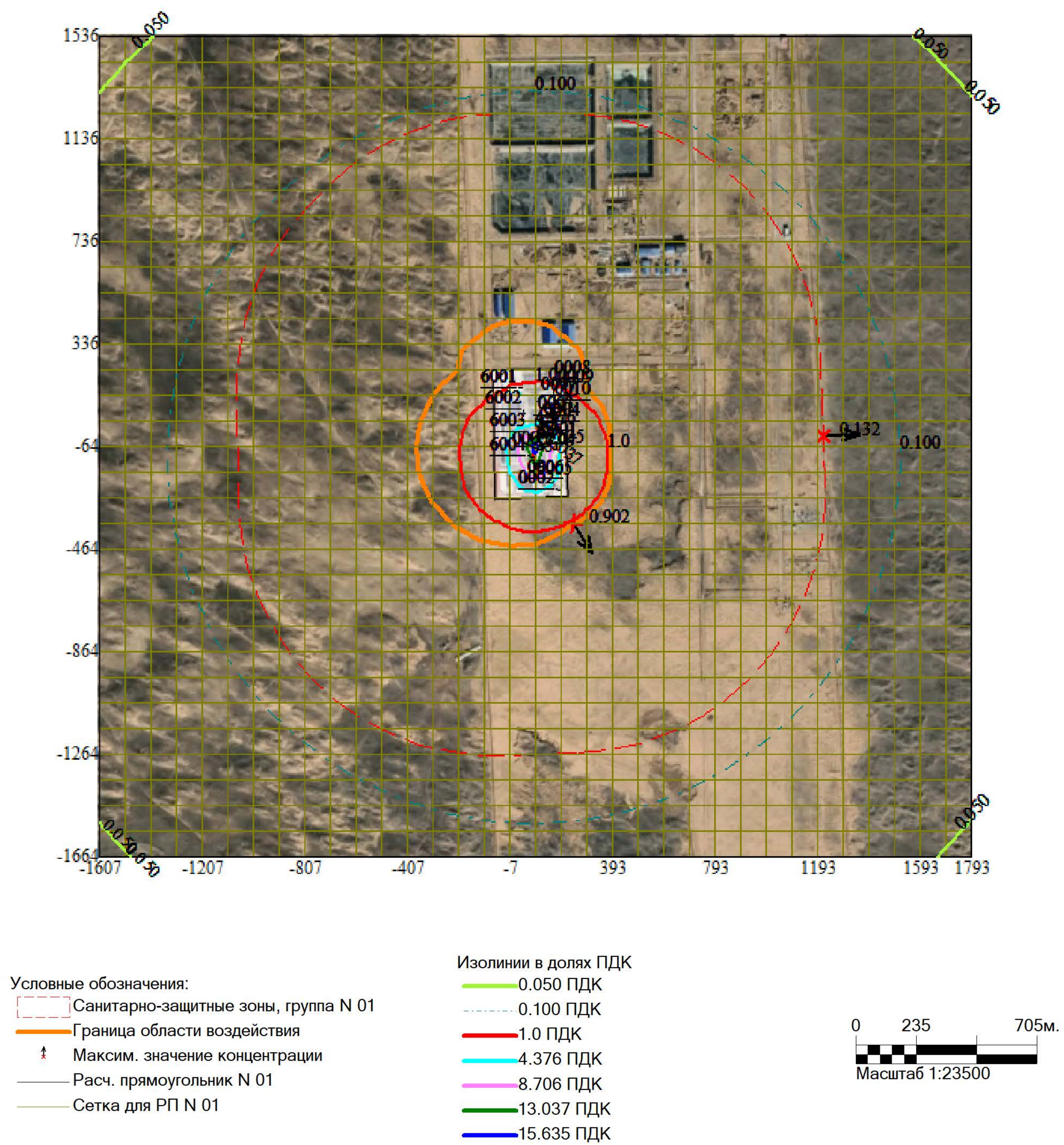
Город : 013 Жамбылская область
Объект : 0001 ТОО "Altynalmas Reagents" - Завод по производству цианида натрия Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
1119 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)



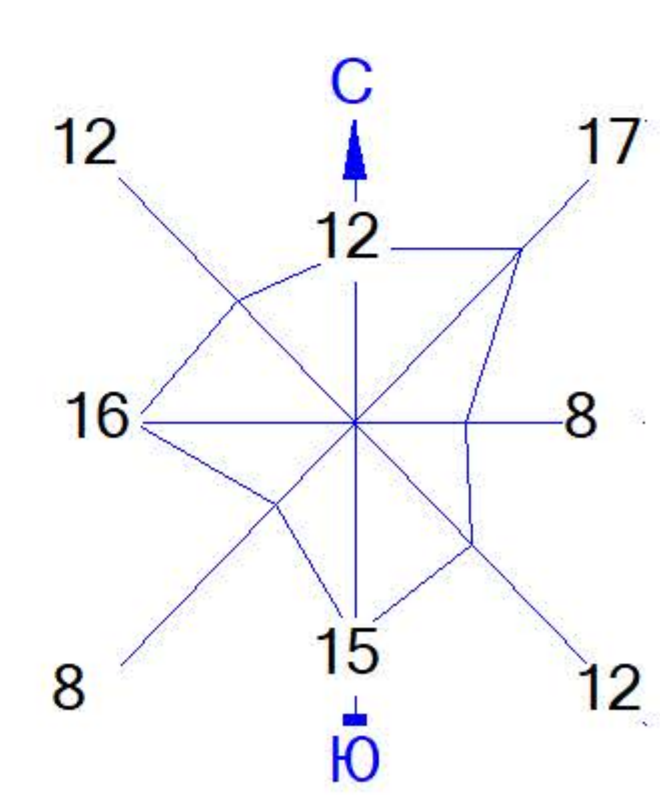
Макс концентрация 6.6655912 ПДК достигается в точке $x=93$ $y=-64$
При опасном направлении 189° и опасной скорости ветра 0.73 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3400 м, высота 3200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 35×33
Расчёт на конец 2027 года.



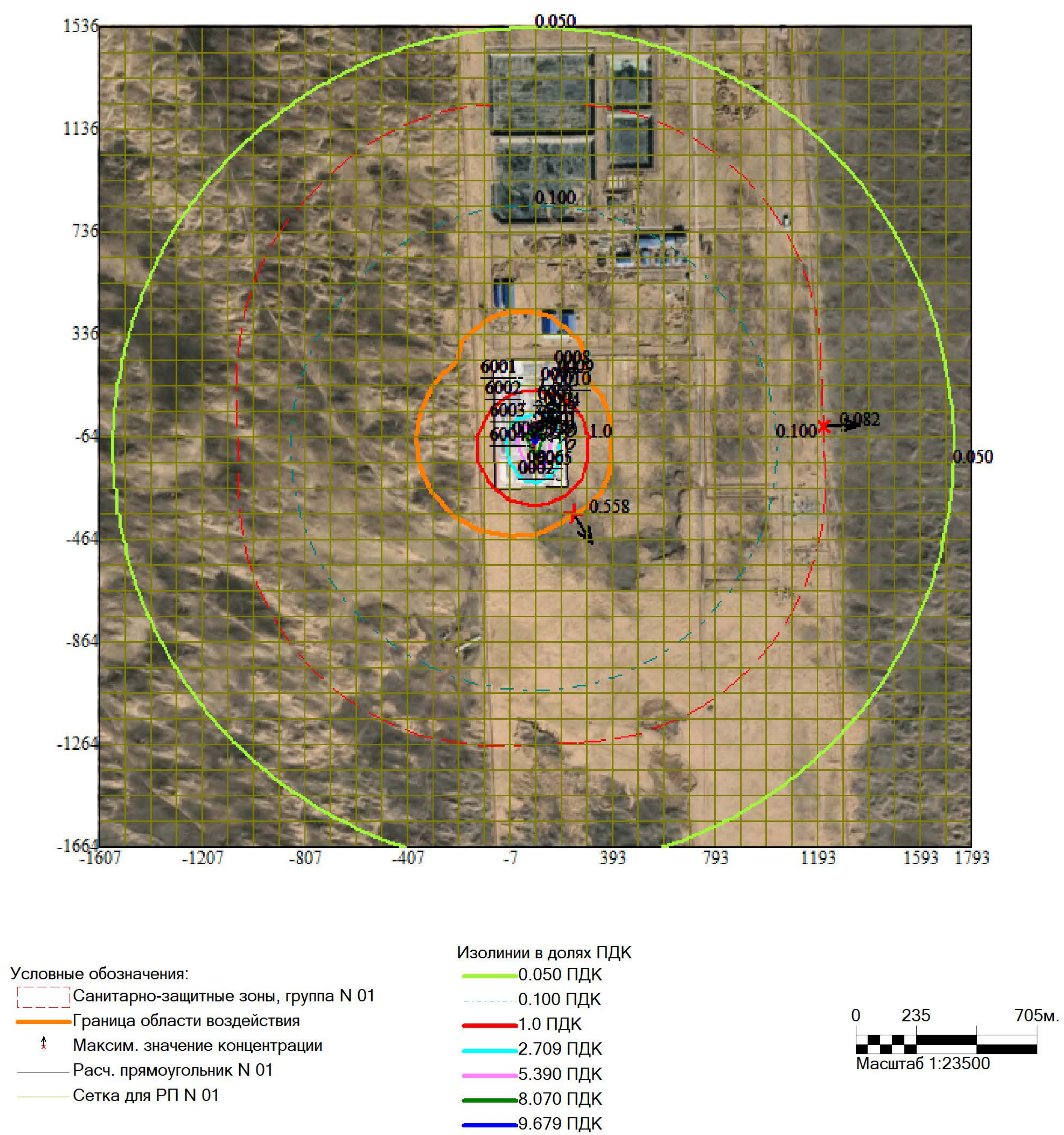
Город : 013 Жамбылская область
Объект : 0001 ТОО "Altynalmas Reagents" - Завод по производству цианида натрия Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)



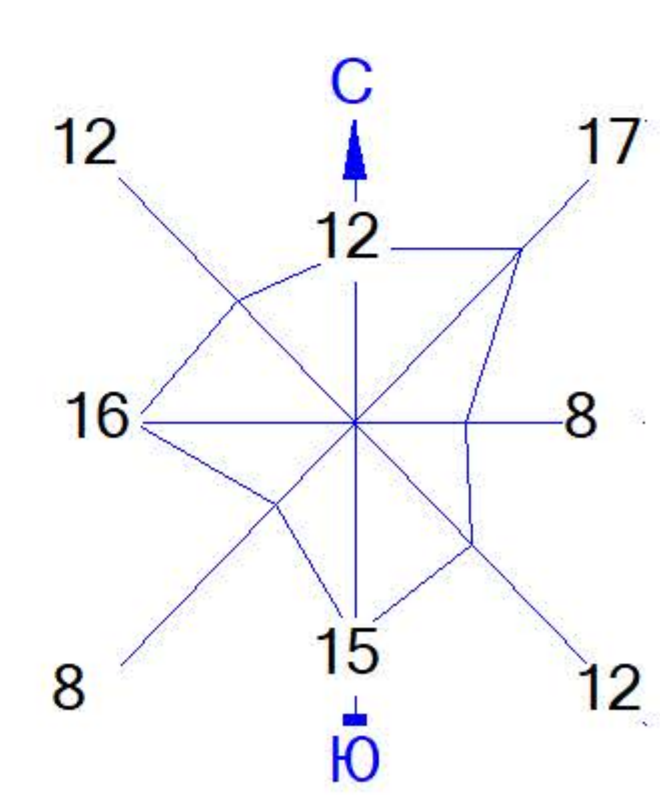
Макс концентрация 17.3675652 ПДК достигается в точке $x=93$ $y=-64$
При опасном направлении 189° и опасной скорости ветра 0.73 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3400 м, высота 3200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 35×33
Расчёт на конец 2027 года.



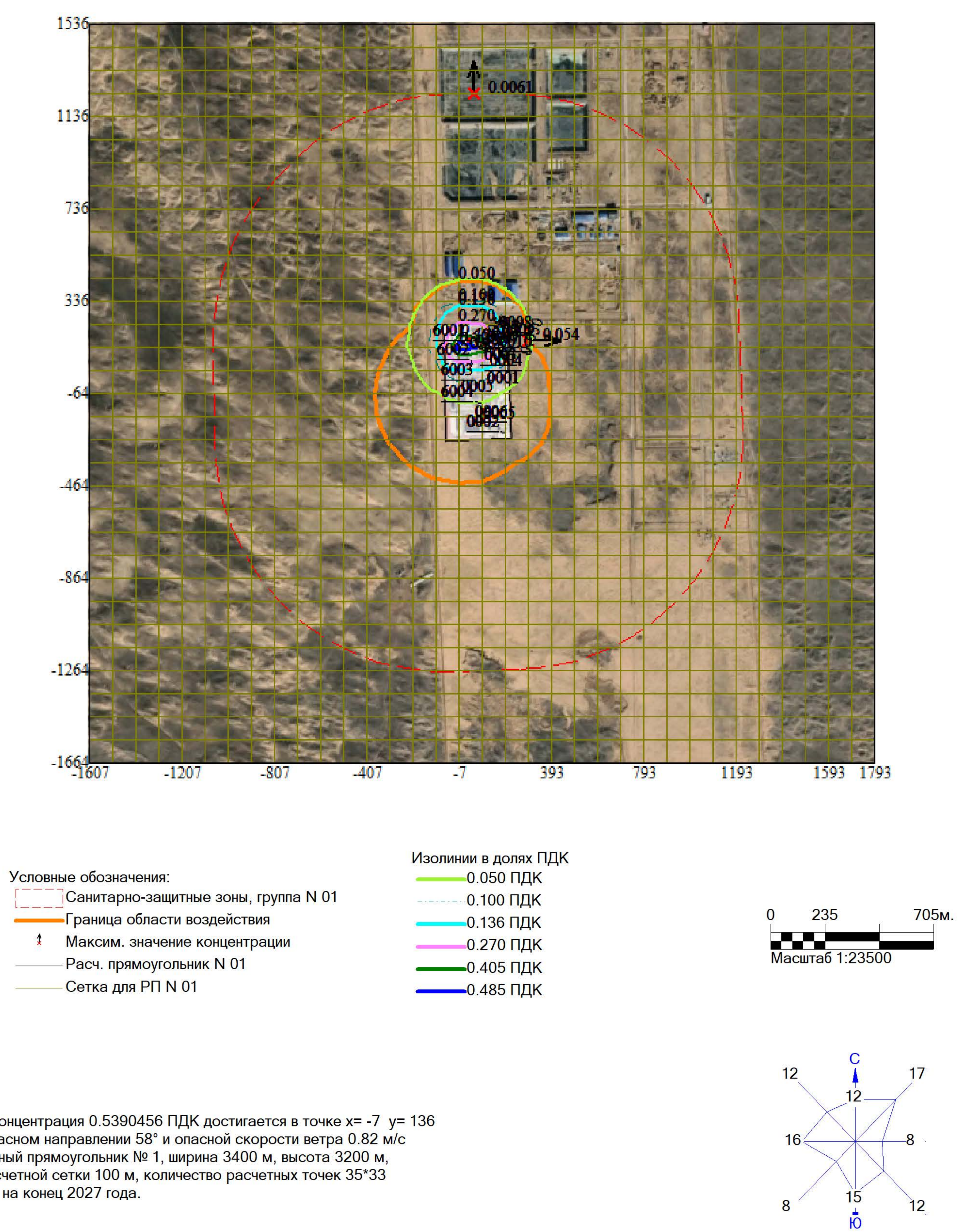
Город : 013 Жамбылская область
Объект : 0001 ТОО "Altynalmas Reagents" - Завод по производству цианида натрия Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)



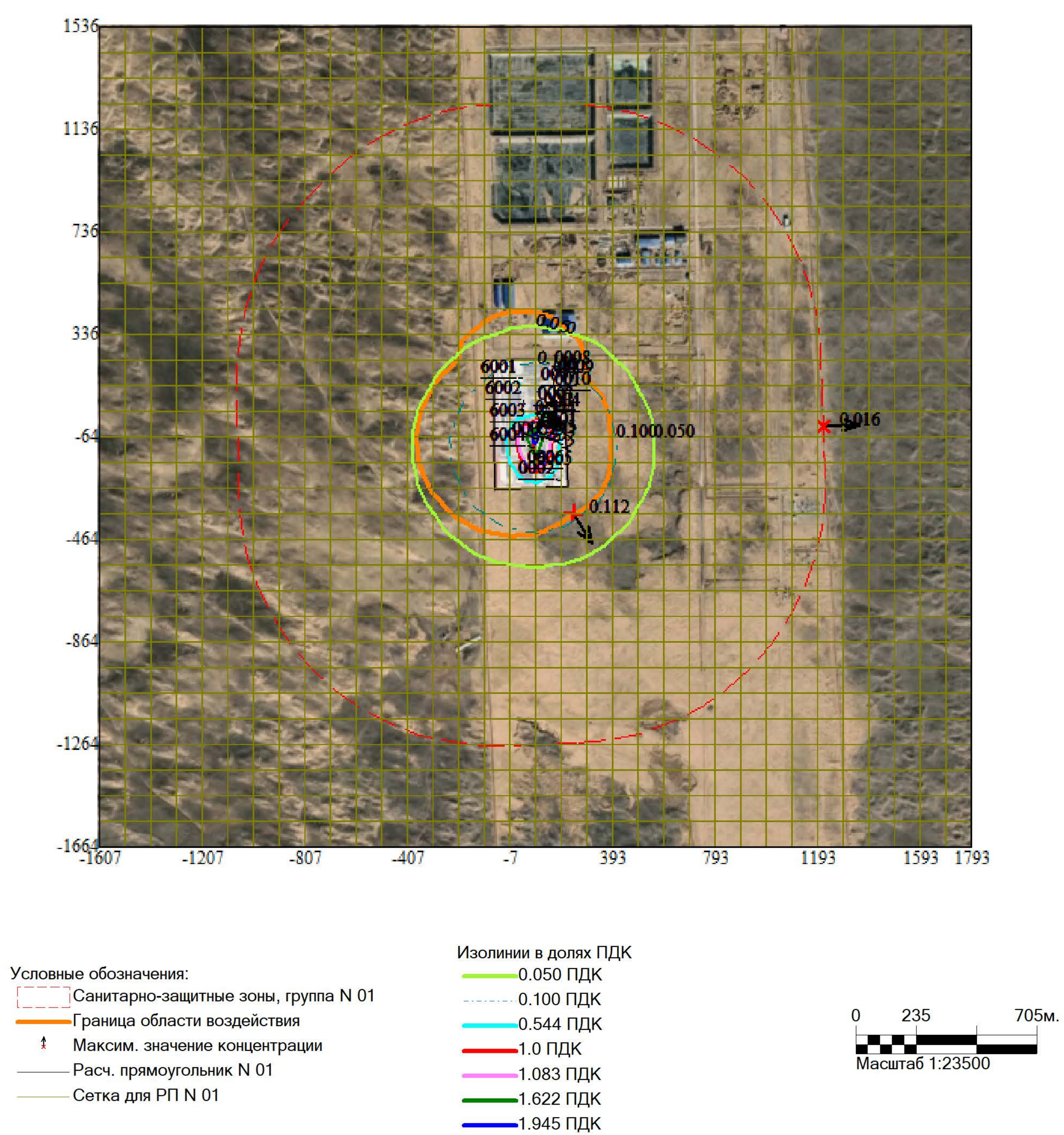
Макс концентрация 10.7513504 ПДК достигается в точке $x=93$ $y=-64$
При опасном направлении 189° и опасной скорости ветра 0.73 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3400 м, высота 3200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 35×33
Расчёт на конец 2027 года.



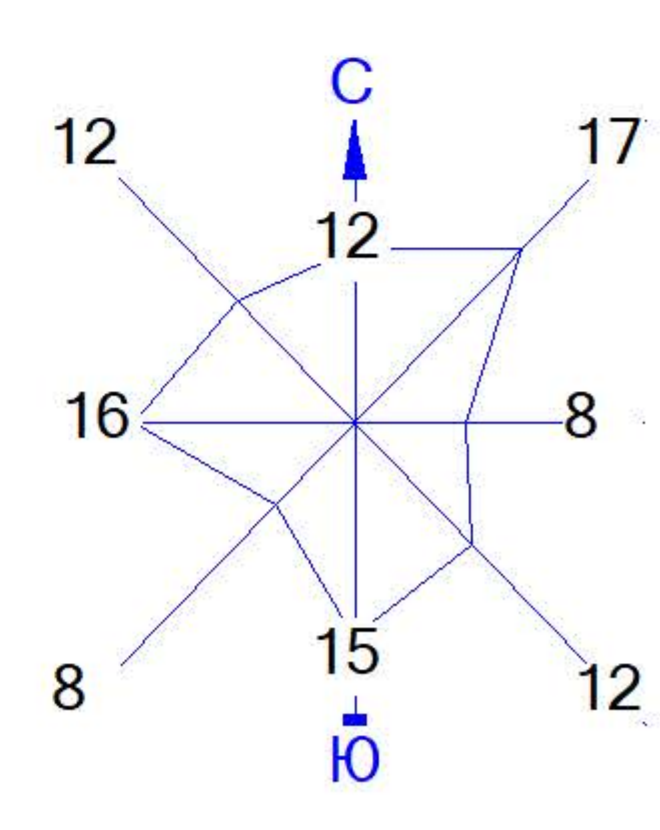
Город : 013 Жамбылская область
Объект : 0001 ТОО "Altynalmas Reagents" - Завод по производству цианида натрия Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2732 Керосин (654*)



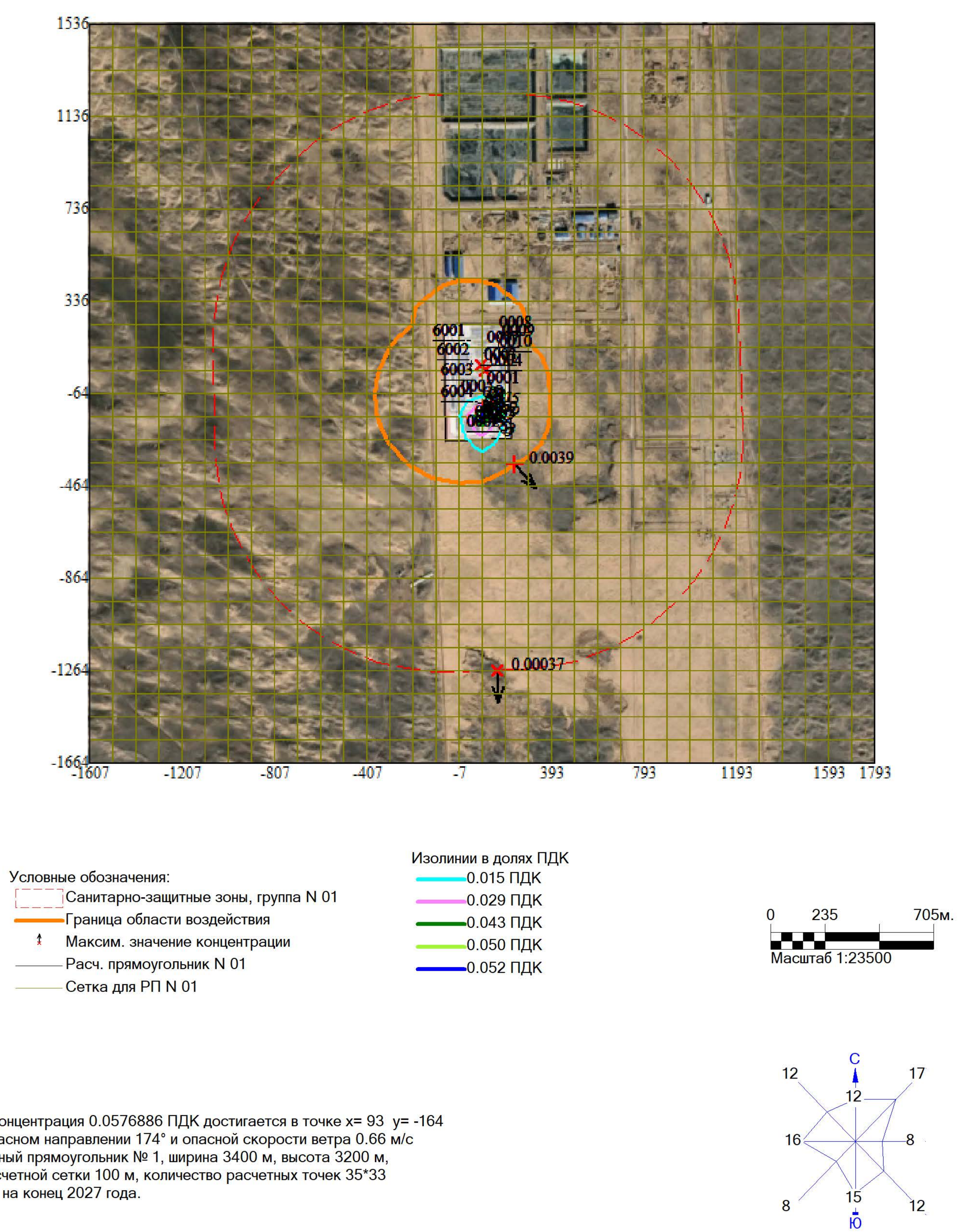
Город : 013 Жамбылская область
Объект : 0001 ТОО "Altynalmas Reagents" - Завод по производству цианида натрия Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2752 Уайт-спирит (1294*)



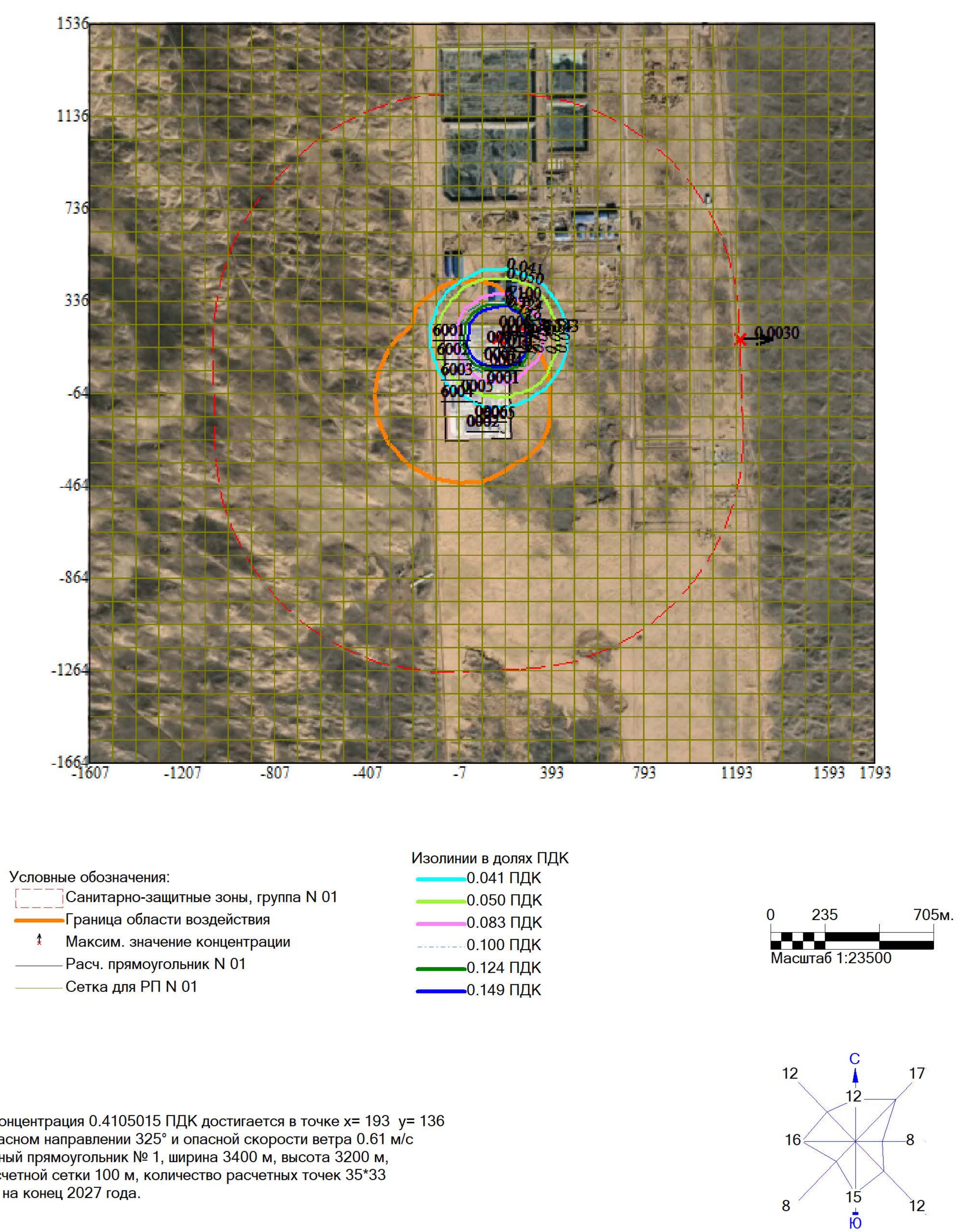
Макс концентрация 2.1601446 ПДК достигается в точке $x=93$ $y=-64$
При опасном направлении 189° и опасной скорости ветра 0.73 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3400 м, высота 3200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 35×33
Расчёт на конец 2027 года.



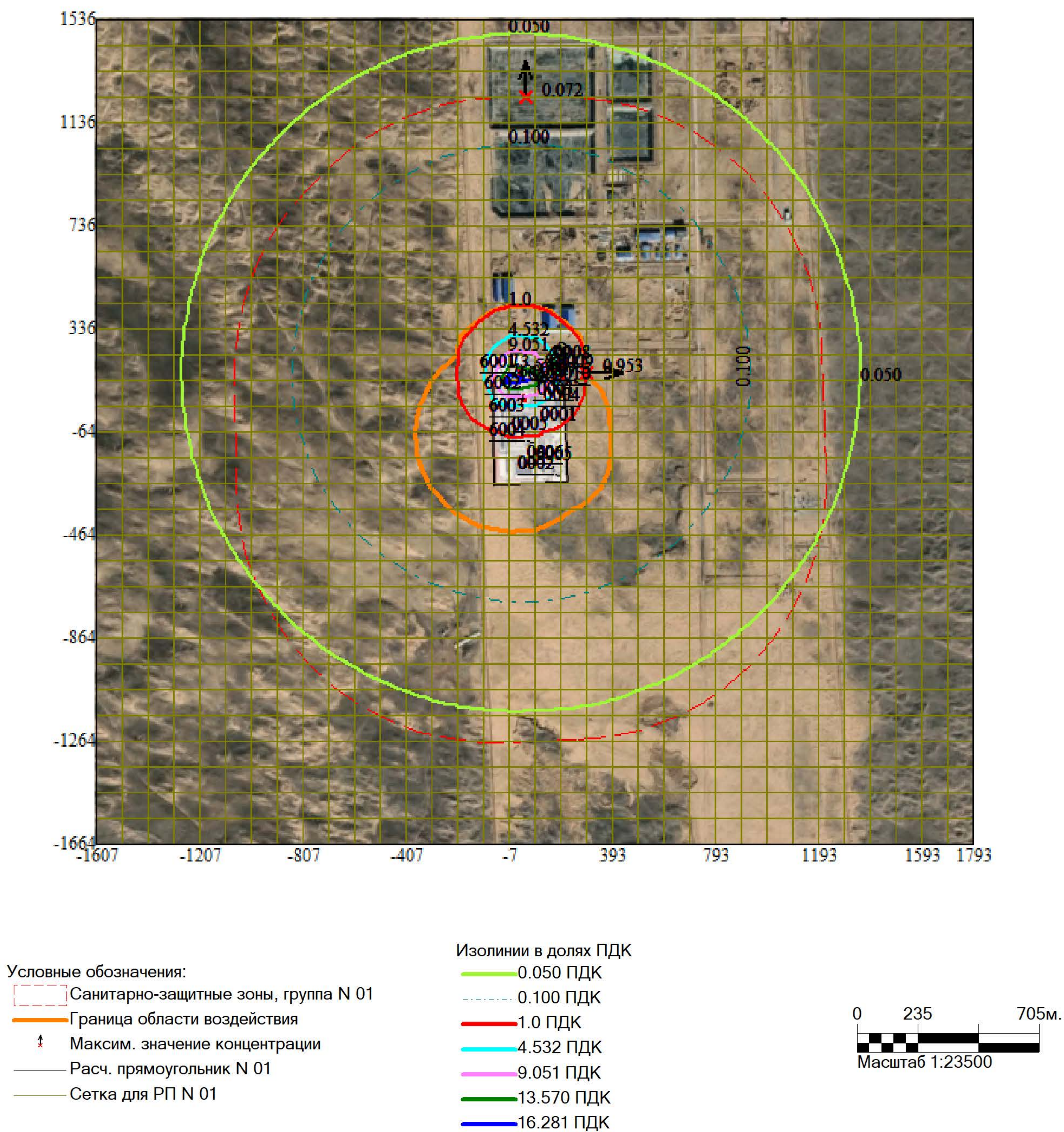
Город : 013 Жамбылская область
Объект : 0001 ТОО "Altynalmas Reagents" - Завод по производству цианида натрия Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);
Растворитель РПК-265П) (10)



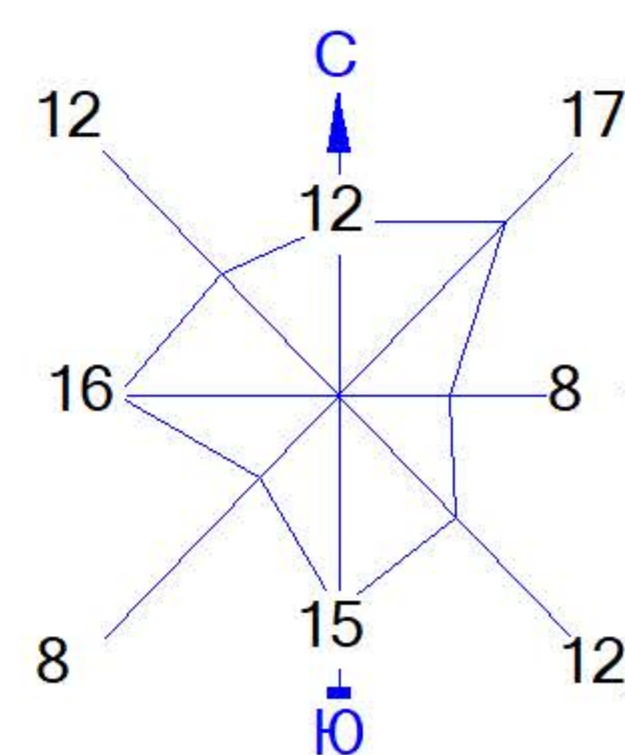
Город : 013 Жамбылская область
Объект : 0001 ТОО "Altynalmas Reagents" - Завод по производству цианида натрия Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2902 Взвешенные частицы (116)



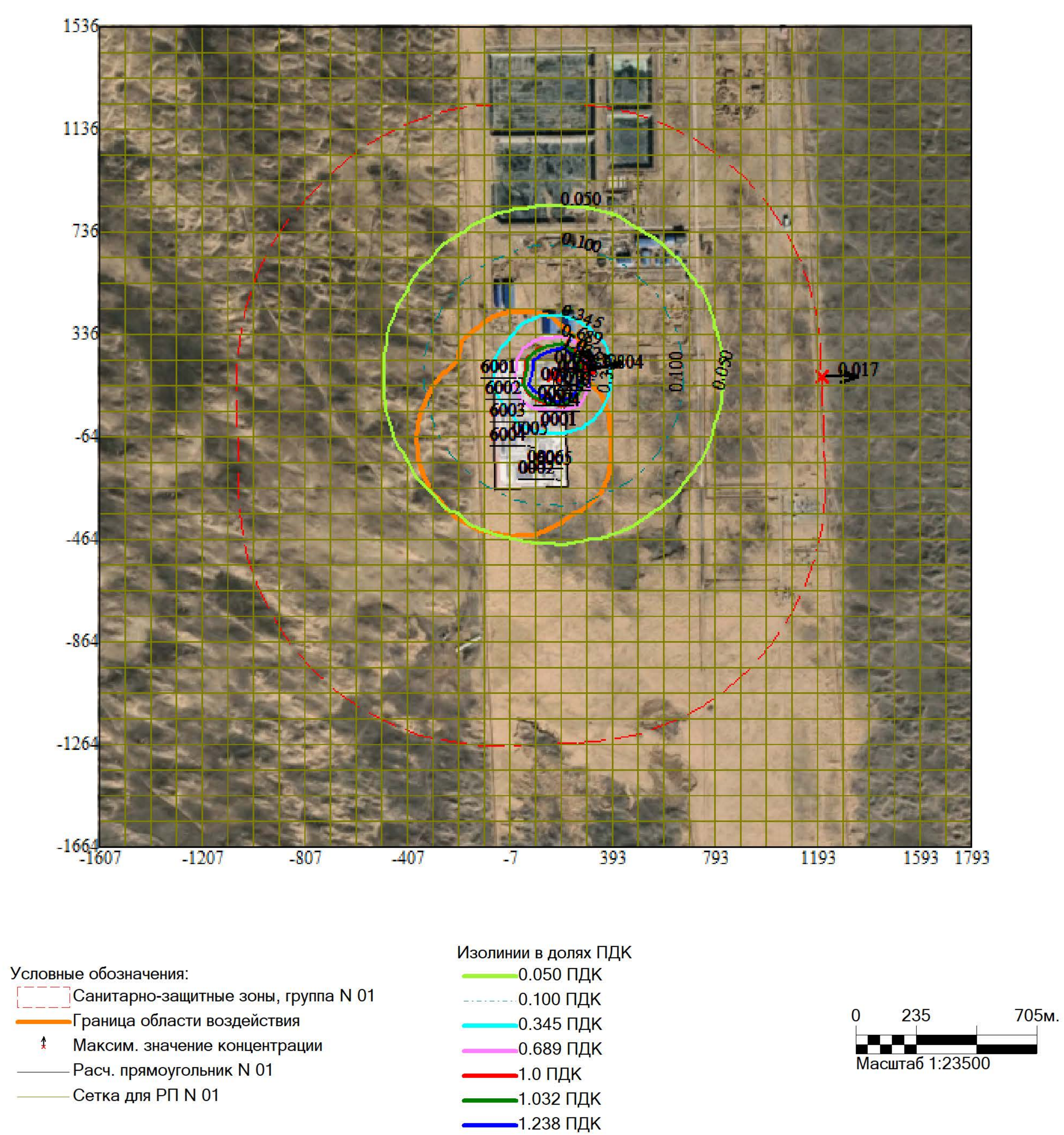
Город : 013 Жамбылская область
Объект : 0001 ТОО "Altynalmas Reagents" - Завод по производству цианида натрия Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



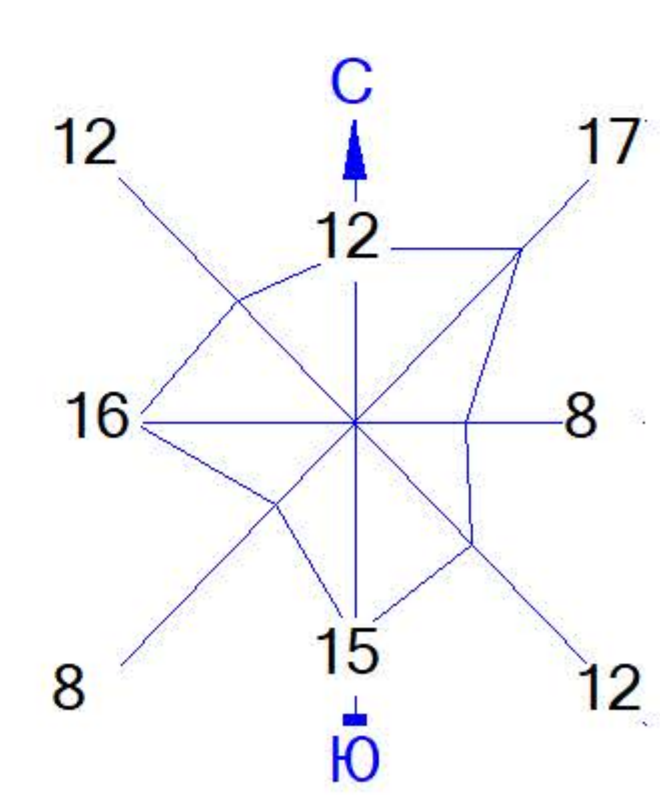
Макс концентрация 18.0891094 ПДК достигается в точке $x = -7$ $y = 136$
При опасном направлении 58° и опасной скорости ветра 1.9 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3400 м, высота 3200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 35×33
Расчёт на конец 2027 года.

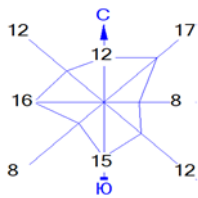


Город : 013 Жамбылская область
Объект : 0001 ТОО "Altynalmas Reagents" - Завод по производству цианида натрия Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)



Макс концентрация 2.3104711 ПДК достигается в точке x= 193 y= 136
При опасном направлении 325° и опасной скорости ветра 0.61 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3400 м, высота 3200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 35*33
Расчёт на конец 2027 года.





Точки отбора проб атмосферного воздуха на границе СЗЗ



Точки отбора проб почвы на границе СЗЗ

Ситуационная карта-схема с обозначением стационарных экологических площадок для отбора проб атмосферного воздуха и почвы на границе СЗЗ

**Қазақстан Республикасы Төтенше
жағдайлар министрлігі****Министерство по чрезвычайным
ситуациям Республики Казахстан**

"Қазақстан Республикасы Төтенше
жағдайлар министрлігінің Өнеркәсіптік
қауіпсіздік комитетінің Жамбыл облысы
бойынша департаменті" республикалық
мемлекеттік мекемесі

Республиканское государственное
учреждение "Департамент Комитета
промышленной безопасности Министерства
по чрезвычайным ситуациям Республики
Казахстан по Жамбылской области"

Тараз Қ.Ә., Тараз қ., көшесі Желтоқсан, № 13
үй

Тараз Г.А., г.Тараз, улица Желтоқсан, дом
№ 13

Номер: KZ59VQR00040225

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Altynalmas Reagents"

Номер заявления: KZ70RQR00095032

081100, Республика Казахстан, Жамбылская
область, Шуский район, Тасоткелский с.о.,
с.Тасоткель, Зона СПЕЦИАЛЬНАЯ
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЗОНА "ХИМИЧЕСКИЙ
ПАРК ТАРАЗ", здание № 10

Дата выдачи: 15.07.2024 г.

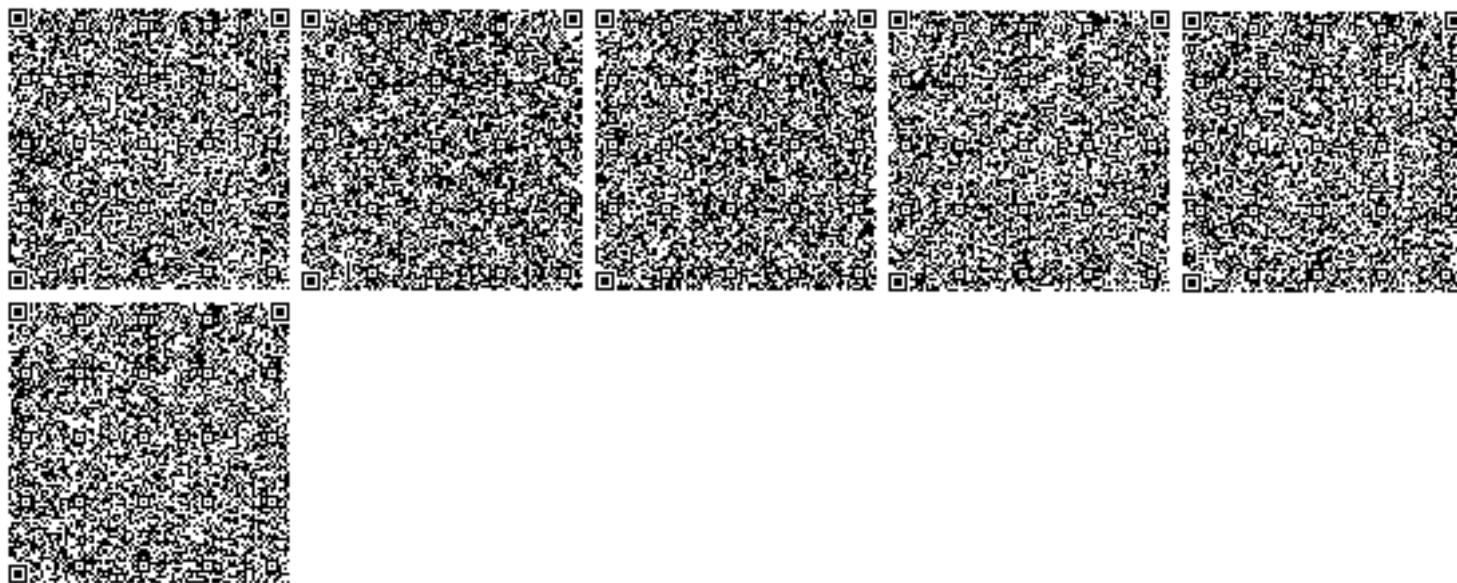
ПИСЬМО-СОГЛАСОВАНИЕ

В соответствии со статьей 78 Закона Республики Казахстан «О гражданской защите» и Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях», учитывая прилагаемый перечень документов, Республиканское государственное учреждение "Департамент Комитета промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан по Жамбылской области" согласовывает проектную документацию "Строительство Завода по производству цианида натрия мощностью 25 000 тонн в год в специальной экономической зоне «Jibek Joly». Шуский район, Жамбылская область." в части промышленной безопасности.

Условием действия данного согласования является обязательное соблюдение законодательства, правил и других действующих нормативных документов по промышленной безопасности Республики Казахстан.

Руководитель департамента

Байзаков Талгат Токсанадилович





ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01321Р

Дата выдачи лицензии 20.11.2009 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Экологический аудит для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "ЦентрЭКОпроект"

Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск
Г.А., г.Усть-Каменогорск., БИН: 090440015246

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

(местонахождение)

Особые условия
действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения

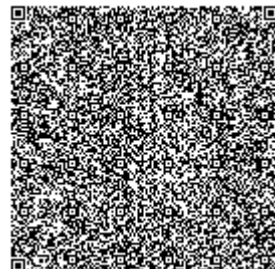
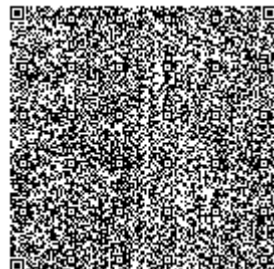
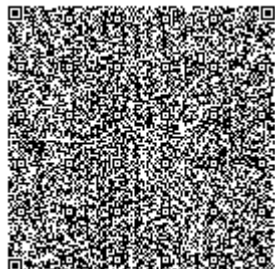
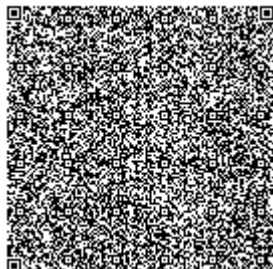
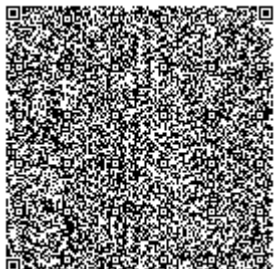
Срок действия

Дата выдачи
приложения

24.04.2015

Место выдачи

г.Астана





ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

01321P

Выдана	<u>Товарищество с ограниченной ответственностью "ЦентрЭКОпроект"</u> Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск., БИН: 090440015246 (полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)
на занятие	<u>Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды</u> (наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)
Вид лицензии	
Особые условия действия лицензии	(в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)
Лицензиар	<u>Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.</u> (полное наименование лицензиара)
Руководитель (уполномоченное лицо)	(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)
Место выдачи	<u>г.Астана</u>

**ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ
ЛИЦЕНЗИИ****Номер лицензии** **01321P****Дата выдачи лицензии** **20.11.2009 год****Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности**

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

Производственная база

(местонахождение)

Лицензиат**Товарищество с ограниченной ответственностью "ЦентрЭКОпроект"**Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.
Усть-Каменогорск., БИН: 090440015246(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия,
имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)**Лицензиар****Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического
регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» .
Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

**Номер приложения к
лицензии****Дата выдачи приложения
к лицензии****Срок действия лицензии****Место выдачи** г.Астана



ЛИЦЕНЗИЯҒА ҚОСЫМША

Лицензияның нөмірі 01321Р

Лицензияның берілген күні 20.11.2009 жылы

Лицензияланатын қызмет түрінің кіші қызметтері:

- шаруашылық және басқа қызметтің 1 санаты үшін экологиялық аудит

(«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес лицензияланатын қызметтің кіші түрінің атауы)

Лицензиат

"ЦентрЭКОпроект" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Қазақстан Республикасы, Шығыс Қазақстан облысы, Өскемен Қ.Ә, Өскемен қ., БСН: 090440015246

(заңды тұлғаның (соның ішінде шетелдік заңды тұлғаның) толық атауы, мекенжайы, бизнес-сәйкестендіру нөмірі, заңды тұлғаның бизнес-сәйкестендіру нөмірі болмаған жағдайда – шетелдік заңды тұлға филиалының немесе өкілдігінің бизнес-сәйкестендіру нөмірі/жеке тұлғаның толық тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда), жеке сәйкестендіру нөмірі)

Өндірістік база

(орналасқан жері)

Лицензияның қолданылуының ерекше шарттары

(«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 36-бабына сәйкес)

Лицензиар

Мұнай-газ кешеніндегі экологиялық реттеу, бақылау және мемлекеттік инспекция комитеті. Қазақстан Республикасының Энергетика министрлігі.

(лицензияға қосымшаны берген органның толық атауы)

Басшы (уәкілетті тұлға)

ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ

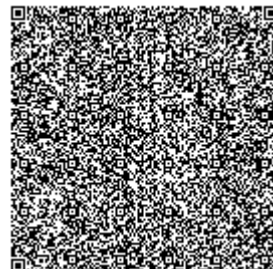
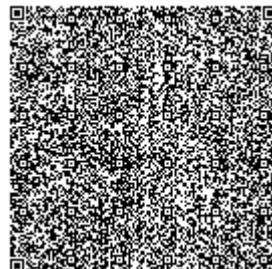
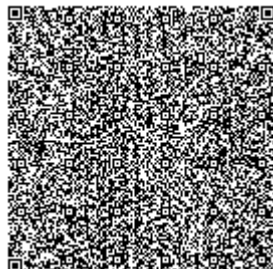
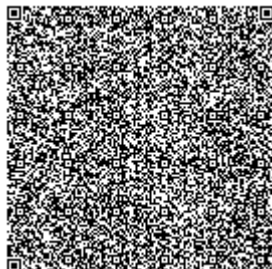
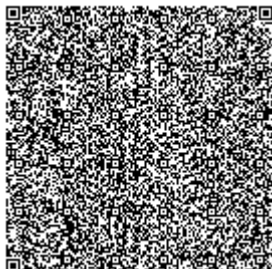
(тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда))

Қосымшаның нөмірі

Қолданылу мерзімі

Қосымшаның берілген күні 24.04.2015

Берілген орны Астана қ.





ЛИЦЕНЗИЯ

01321P

Берілді	<u>"ЦентрЭКОпроект" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі</u> Қазақстан Республикасы, Шығыс Қазақстан облысы, Өскемен Қ.Ә, Өскемен қ., БСН: 090440015246 (заңды тұлғаның толық аты, мекен-жайы, БСН реквизиттері / жеке тұлғаның тегі, аты, әкесінің аты толығымен, ЖСН реквизиттері)
Қызмет түрі	<u>Қоршаған ортаны қорғау саласындағы жұмыстарды орындауға және қызметтерді көрсету</u> («Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес қызмет түрінің нақты атауы)
Лицензия түрі	
Лицензия қолданылуының айрықша жағдайлары	(«Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 9-1бабына сәйкес)
Лицензиар	<u>«Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитеті» республикалық мемлекеттік мекемесі . Қазақстан Республикасының Энергетика министрлігі.</u> (лицензиардың толық атауы)
Басшы (уәкілетті тұлға)	(лицензиар басшысының (уәкілетті адамның) тегі және аты-жөні)
Берілген жер	<u>Астана қ.</u>



ЛИЦЕНЗИЯҒА ҚОСЫМША

Лицензияның нөмірі **01321P**

Лицензияның берілген күні **20.11.2009 жылы**

Лицензияланатын қызмет түрінің кіші қызметтері

(Қазақстан Республикасының "Лицензиялау туралы" Заңына сәйкес лицензияланатын қызмет түрінің кіші қызметтерінің атауы)

- Шаруашылық және басқа қызметтің 1 санаты үшін табиғатты қорғауға қатысты жобалау, нормалау

Өндірістік база

(орналасқан жері)

Лицензиат **"ЦентрЭКОпроект" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі**

Қазақстан Республикасы, Шығыс Қазақстан облысы, Өскемен Қ.Ә, Өскемен қ., БСН: 090440015246

(заңды тұлғаның толық аты, мекен-жайі, БСН реквизиттері / жеке тұлғаның тегі, аты, әкесінің аты толығымен, ЖСН реквизиттері)

Лицензиар **«Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитеті» республикалық мемлекеттік мекемесі . Қазақстан Республикасының Энергетика министрлігі.**

(лицензиардың толық атауы)

Басшы (уәкілетті тұлға)

(лицензиар басшысының (уәкілетті адамның) тегі және аты-жөні)

Лицензияға қосымшаның нөмірі

Лицензияға қосымшаның берілген күні

Лицензияның қолданылу мерзімі

Берілген жер Астана қ.