

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Астанинского производственного
филиала АО "QazaqGaz Aımaq"
Балабеков Е. Б.
«____» _____ 2026г.



**РАЗДЕЛ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ДЛЯ
АСТАНИНСКОГО ПРОИЗВОДСТВЕННОГО
ФИЛИАЛА АО "QAZAQGAZ AıMAQ" АКМОЛИНСКОЙ
ОБЛАСТИ ГОРОД КОСШЫ.
НА 2026-2037 ГОДА.**

Разработчик:
ТОО «SQUADRO GROUP»



Рыстафин Е. Д.



г. Астана 2026 г.

Раздел ООС для Астанинского производственного филиала АО "QazaqGaz Aïmaq" расположенного в г. Астана, разработан ТОО «Squadro Group» (лицензия № 02144Р от 12.11.2019 года).

Ведущий инженер эколог  Апиева М.К

ВВЕДЕНИЕ

Согласно статье 48 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI под экологической оценкой понимается процесс выявления, изучения, описания и оценки возможных прямых и косвенных существенных воздействий реализации намечаемой и осуществляемой деятельности на окружающую среду.

Целью экологической оценки является подготовка материалов, необходимых для принятия решений о реализации намечаемой деятельности в соответствии с требованиями экологического законодательства Республики Казахстан.

Экологическая оценка организуется и проводится в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан и нормативными правовыми актами, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Согласно статье 49 Экологического кодекса Республики Казахстан экологическая оценка в зависимости от предмета оценки проводится в виде:

- стратегической экологической оценки;
- оценки воздействия на окружающую среду;
- оценки трансграничных воздействий;
- экологической оценки по упрощенному порядку.

Настоящий Раздел «Охрана окружающей среды» (далее – РООС) разработан для Астанинского производственного филиала АО «QazaqGaz Aımaq» Акмолинской области города Косшы в рамках эксплуатации объектов системы газораспределения и газоснабжения, расположенных на территории Акмолинской области, города Косшы.

Раздел разработан в целях корректировки действующей экологической документации в связи с уточнением эксплуатационных характеристик объектов, актуализацией инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ и включением дополнительных источников выбросов, в том числе газорегуляторных пунктов шкафных (ГРПШ) и шкафных газорегуляторных пунктов (ШГРП) а так же разделение районов Акмолинской области.

Настоящим проектом рассматривается исключительно эксплуатация существующих объектов газораспределительной системы. Строительство новых объектов, реконструкция, расширение производственных мощностей и изменение технологических процессов проектом не предусматриваются.

Основным видом деятельности Астанинского производственного филиала АО «QazaqGaz Aımaq» Акмолинской области города Косшы является транспортировка и распределение природного газа, эксплуатация газораспределительных сетей, газорегуляторных пунктов и сопутствующей инфраструктуры для обеспечения бесперебойного и безопасного газоснабжения потребителей.

В состав эксплуатируемых объектов входят:

- газораспределительные пункты (ГРП);
- шкафные газорегуляторные пункты (ШГРП);
- подземные и надземные газопроводные сети;
- сооружения инженерной инфраструктуры;
- вспомогательные объекты эксплуатационного назначения.

В соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан документация по объектам, оказывающим негативное воздействие на окружающую среду, подлежит экологической оценке с разработкой комплекса природоохранных мероприятий, направленных на минимизацию негативного воздействия на окружающую среду.

В соответствии с п. 12 п.п. 5 «Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду», утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246, объекты, при эксплуатации которых объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух составляет от 10 до 500 тонн в год, накопление на объекте отходов для неопасных отходов - от 10 до 100 000 тонн в год, для опасных отходов - от 1 до 5 000 тонн в год относятся к объектам III категории.

С учетом объемов выбросов загрязняющих веществ, образующихся при эксплуатации объектов Астанинского производственного филиала АО «QazaqGaz Aımaq» Акмолинской области города Косшы, рассматриваемая деятельность относится к объектам III категории, оказывающим негативное воздействие на окружающую среду.

В рамках настоящего раздела выполнены:

- инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ;
- определение объемов эмиссий в окружающую среду;
- оценка воздействия на атмосферный воздух и иные компоненты окружающей среды;
- определение объемов образования отходов производства и потребления;

- разработка природоохранных мероприятий и рекомендаций по соблюдению экологических требований.

Представленные материалы разработаны на основании действующих нормативно-правовых и инструктивно-методических документов Республики Казахстан, основными из которых являются:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI;
- Инструкция по организации и проведению экологической оценки;
- Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду;
- действующие методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- иные нормативные документы в области охраны окружающей среды, санитарно-эпидемиологического благополучия населения и промышленной безопасности.

Настоящий РООС выполнен ТОО «Squadro Group».

Государственная лицензия №02144Р от 12.11.2019 года.

Тел.: +7 (708) 333-22-08

E-mail: info@squadro.kz

СОДЕРЖАНИЕ

	ВВЕДЕНИЕ	
	СОДЕРЖАНИЕ	
	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	
1.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	
1.1.	Характеристика климатических условий	
1.1.1.	Метеорологические условия	
1.2.	Характеристика современного состояния воздушной среды	
1.3.	Источники и масштабы расчетного химического загрязнения	
1.4.	Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух	
1.5.	Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ для объектов I и II категорий	
1.6.	Количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов III категории	
1.7.	Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия	
1.8.	Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха	
2.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД	
2.1.	Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности	
2.2.	Характеристика источника водоснабжения	
2.3.	Водный баланс объекта	
2.4.	Поверхностные воды	
2.5.	Подземные воды	
3.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРА.	
4.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	
4.1.	Виды и объемы образования отходов. Система управления отходами	
4.2.	Рекомендации по обезвреживанию, утилизации, захоронению всех видов отходов. Технологии по обезвреживанию и утилизации отходов	
5.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ	
5.1.	Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий	
6.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ.	
6.1.	Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств в соответствии с видом собственности.	
6.2.	Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта.	
6.3.	Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров	
6.4.	Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы.	
6.5.	Организация экологического мониторинга почв.	
7.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ.	
7.1.	Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта.	
7.2.	Ожидаемые изменения в растительном покрове	
7.3.	Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры.	
7.4.	Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности.	
8.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР.	
8.1.	Исходное состояние водной и наземной фауны. Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных.	
8.2.	Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность, генофонд, среду обитания, условия размножения, путей миграции и места концентрации животных в процессе строительства и эксплуатации, оценка адаптивности видов.	

8.3.	Мероприятия по сохранению и восстановлению целостности естественных сообществ видового многообразия животного мира. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности.	
9.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЛАНДШАФТЫ.	
10.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ.	
10.1.	Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности. Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения	
10.2.	Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях)	
10.3.	Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности	
11.	ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.	
11.1.	Ценность природных комплексов.	
11.2.	Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта	
11.3.	Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений), определяются источники, виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия.	
11.4.	Прогноз последствий аварийных ситуаций на окружающую среду и население	
11.5.	Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий.	
	Список использованной литературы	
	Приложения	

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Основным видом деятельности Астанинского производственного филиала АО «QazaqGaz Aimaq» является транспортировка и распределение природного газа потребителям, обеспечение бесперебойного и безопасного газоснабжения населенных пунктов, а также эксплуатация объектов газораспределительной инфраструктуры.

В состав эксплуатируемых объектов входят:

- газораспределительные пункты (ГРП);
- шкафные газорегуляторные пункты (ШГРП);
- подземные и надземные газопроводные сети;

Газорегуляторные пункты (ГРП) и шкафные газорегуляторные пункты (ШГРП/ШГРП) являются основными элементами системы газораспределения, предназначенными для снижения давления природного газа, его автоматического регулирования и обеспечения безопасной подачи потребителям. Основной задачей установок является редуцирование газа с высокого или среднего давления до требуемых параметров низкого или среднего давления с автоматическим поддержанием заданного режима независимо от изменения расхода газа в сети.

ГРП представляют собой стационарные технологические комплексы, размещаемые в отдельно стоящих зданиях, блок-боксах либо контейнерных модулях. ШГРП (ГРПШ) являются компактными шкафными установками заводской готовности, выполненными в металлическом антивандальном шкафу из негорючих материалов. Шкафные пункты применяются преимущественно для газоснабжения жилых кварталов, коммунально-бытовых и небольших промышленных объектов.

В состав ГРП и ШГРП, как правило, входят следующие основные технологические узлы:

- входной отключающий кран;
- регулятор давления газа;
- предохранительно-запорный клапан;
- предохранительно-сбросной клапан;
- манометры и контрольно-измерительные приборы;
- байпасная линия;
- Обогреватели.

Технологический процесс работы ГРП и ШГРП включает:

- Поступление природного газа от распределительного трубопровода высокого или среднего давления;
- Снижение давления газа до требуемых параметров;
- Автоматическое поддержание стабильного выходного давления;
- Контроль параметров давления и расхода;
- Автоматическое прекращение подачи газа при аварийном повышении или понижении давления.

Эксплуатация ГРП и ШГРП осуществляется в автоматическом режиме без постоянного присутствия обслуживающего персонала. Контроль технического состояния оборудования выполняется периодически эксплуатационными службами. Установки оснащаются системами аварийной защиты, исключающими превышение допустимого давления в распределительной сети.

В экологическом отношении ГРП и ШГРП относятся к объектам с минимальным уровнем воздействия на окружающую среду. Основными потенциальными источниками выбросов являются:

- свечи сброса газа при продувках и аварийных срабатываниях;
- неплотности фланцевых и резьбовых соединений;
- кратковременные технологические операции при техническом обслуживании.

Постоянные технологические выбросы при штатной эксплуатации практически отсутствуют, поскольку транспортировка газа осуществляется по герметичной системе трубопроводов и арматуры. Основная часть газораспределительных сетей выполняется в подземном исполнении, что дополнительно снижает вероятность воздействия на атмосферный воздух.

Географические координаты:

Наименование	Координаты
ГРП "Косшы"	51.012094, 71.379909

Строительство новых объектов в рамках настоящего проекта не предусматривается. Проектом рассматривается исключительно эксплуатация существующих объектов газораспределительной системы. Эксплуатация объектов Астанинского ПФ осуществляется в Акмолинской области горда Косшы.

Газораспределительная система предназначена для транспортировки природного газа от источников подачи к конечным потребителям с обеспечением требуемых параметров давления и безопасной эксплуатации оборудования. Снижение давления газа и учет расхода газа осуществляется посредством газорегуляторных пунктов.

Эксплуатируемые газопроводы представлены подземными и надземными сетями различного диаметра от 25 мм до 630мм. Основная часть газопроводных сетей является подземной и не относится к организованным источникам выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

На территории района, эксплуатируется газораспределительная сеть, включающая:

- газораспределительные пункты (ГРП) – 1 шт.;
- шкафные газораспределительные пункты (ШРП) – 43 шт.

Проектная мощность (производительность) газораспределительной системы по филиалу составляет 450 000 тыс. м³ природного газа в год.

В соответствии с документом об установлении водоохранных зон и полос водных объектов Акмолинской области, режима их хозяйственного использования постановление акимата Акмолинской области от 18 августа 2025 года № А-8/440. Водоохранные зоны и полосы составляют от 35 до 500 метров.

Наименование	Координаты	Водоохранные зоны и полосы
ГРП "Косшы"	51.012094, 71.379909	Более 3 000 метров до реки Есиль

Анализ расстояний показал, что большая часть объектов расположена за пределами установленной водоохранной зоны. Самый близкий водный объект это река Есиль 3000 метров, имеется согласование от 15 августа 2019 года № KZ43VRC00005886, выданное Есильской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов.

В целом эксплуатация ГРП и ШГРП осуществляется без использования водных ресурсов, без сбросов загрязняющих веществ, без хранения опасных химических веществ и ГСМ в объемах, способных оказать влияние на состояние поверхностных и подземных вод. Намечаемая деятельность соответствует установленному режиму хозяйственного использования территорий и не приведет к нарушению требований водного законодательства Республики Казахстан.

В рамках настоящего проекта рассматривается эксплуатация существующих объектов газораспределительной системы. Строительство новых объектов, изменение технологических процессов и увеличение производственных мощностей проектом не предусматриваются.

Ситуационные карты-схемы района размещения



Рис.1

1 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

1.1 Характеристика климатических условий

Акмолинская область расположен в зоне резко континентального климата, характеризующегося продолжительной холодной зимой, коротким весенним периодом, жарким и сравнительно сухим летом, а также значительными суточными и годовыми колебаниями температуры воздуха.

Среднегодовая температура воздуха составляет около $+4,0^{\circ}\text{C}$. Самым холодным месяцем является январь со средней температурой воздуха около $-14,0\ldots-16,0^{\circ}\text{C}$, самым теплым – июль со средней температурой $+20,0\ldots+22,0^{\circ}\text{C}$. Абсолютный максимум температуры достигает $+41^{\circ}\text{C}$, абсолютный минимум – до -51°C .

Зимний период характеризуется устойчивым снежным покровом, сильными ветрами, метелями и частыми вторжениями холодных арктических воздушных масс. Продолжительность отопительного сезона составляет в среднем 210–220 суток. Летом преобладает ясная и сухая погода, возможны кратковременные ливневые осадки и грозы.

Среднегодовое количество атмосферных осадков составляет около 300–350 мм, основная их часть выпадает в теплый период года (апрель–октябрь). Максимум осадков приходится на июнь–июль. Устойчивый снежный покров устанавливается в ноябре и сохраняется до конца марта – начала апреля.

Для территории города характерны значительные скорости ветра. Среднегодовая скорость ветра составляет 4–6 м/с. Преобладающими направлениями ветра являются юго-западное и западное. В отдельные периоды скорость ветра может превышать 15 м/с, что способствует интенсивному рассеиванию загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

По климатическому районированию территория относится к району с умеренным потенциалом загрязнения атмосферы. Природно-климатические условия города в целом благоприятствуют самоочищению атмосферного воздуха за счет высокой повторяемости ветров и отсутствия длительных периодов штиля.

Климатические условия района следует учитывать при организации производственной деятельности, разработке мероприятий по охране окружающей среды и оценке воздействия на атмосферный воздух.

ЭРА v3.0

Squadro Group

Метеорологические характеристики и коэффициенты,
определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ
в атмосфере города Акмолинская область

Акмолинская область

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	20.0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-15.0
Среднегодовая роза ветров, %	
С	6.0
СВ	12.0
В	11.0
ЮВ	12.0
Ю	14.0
ЮЗ	20.0
З	17.0
СЗ	8.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	5.0
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	12.0

1.1.1 Метеорологические условия

Метеорологические условия района оказывают существенное влияние на процессы рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. На уровень загрязнения атмосферы влияют температурный режим, скорость и направление ветра, влажность воздуха, количество атмосферных осадков, а также устойчивость атмосферных процессов.

Основными метеорологическими факторами, определяющими условия рассеивания загрязняющих веществ, являются:

- температурная стратификация атмосферы;
- ветровой режим;
- влажность воздуха;
- солнечная радиация;
- количество и интенсивность атмосферных осадков.

Сочетание метеорологических параметров формирует потенциал загрязнения атмосферы (ПЗА), который характеризует способность атмосферы к накоплению либо рассеиванию загрязняющих веществ. Чем выше рассеивающая способность атмосферы, тем ниже вероятность накопления загрязняющих веществ в приземном слое воздуха.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, используемые при расчетах рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, приняты согласно данным РГП «Казгидромет» и действующим методикам расчета концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

При проведении расчетов рассеивания учитывались:

- климатические особенности района;
- среднегодовые и сезонные скорости ветра;
- повторяемость направлений ветра;
- температурные характеристики наружного воздуха;
- коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.

1.2 Характеристика современного состояния воздушной среды

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории размещения объекта проводятся РГП «Казгидромет» в рамках государственной системы мониторинга окружающей среды. Вместе с тем, согласно справке РГП «Казгидромет» от 10.06.2026 г., на территории Акмолинской области, Целиноградского района, стационарные посты наблюдения за состоянием атмосферного воздуха отсутствуют. В связи с отсутствием наблюдений выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ для рассматриваемой территории не представляется возможной.

Таким образом, фоновые концентрации загрязняющих веществ для района размещения объекта отсутствуют и не могут быть учтены при проведении расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Оценка воздействия намечаемой деятельности на атмосферный воздух выполнена без учета фоновых концентраций на основании расчетных выбросов от источников загрязнения.

Количественные и качественные характеристики выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух определены расчетным методом в соответствии с действующими методиками расчета выбросов загрязняющих веществ, утвержденными в Республике Казахстан. Расчеты выполнены для источников выбросов, связанных с технологическими продувками, предохранительно-сбросными устройствами и возможными незначительными утечками природного газа при эксплуатации оборудования.

Перечень загрязняющих веществ, возможных при эксплуатации ГРП и ШГРП, представлен в таблице 3.1.

1.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения

Основными источниками потенциального химического загрязнения атмосферного воздуха при эксплуатации ГРП и ШГРП являются кратковременные технологические операции:

- продувка оборудования;
- аварийный сброс давления;
- проверка предохранительных клапанов;
- незначительные утечки через соединения арматуры.

Основным загрязняющим веществом является природный газ, в составе которого преобладает метан (до 80–90 %).

Около 70 % газораспределительных сетей выполнены в подземном исполнении, поэтому подземные газопроводы не являются источниками постоянных выбросов загрязняющих веществ.

Источник №0500 – Обогреватель ГРП «Косшы»

Тип источника: организованный. Источник выделения: газовый обогреватель КСГ/КСГВ-8 (9,5 кВт). Топливо: природный газ. Расход газа: 3,6 тыс.м³/год. Время работы: 4590 час/год. Выбрасываемые загрязняющие вещества: 0301 Азота диоксид; 0304 Азота оксид; 0330 Диоксид серы; 0337 Оксид углерода. Источник предназначен для поддержания температурного режима газорегуляторного пункта в отопительный период. Выбросы образуются при сжигании природного газа в горелочном устройстве обогревателя.

Источники №0501–0543 – Обогреватели ШГРП

Тип источников: организованные. Источник выделения: обогреватель ОГ-1 (ОГШ). Количество источников: 43 ед. Топливо: природный газ. Расход газа одного обогревателя: 0,459 тыс.м³/год. Время работы: 4590 час/год. Тепловая мощность: 1 кВт. Выбрасываемые загрязняющие вещества: 0301 Азота диоксид; 0304 Азота оксид; 0330 Диоксид серы; 0337 Оксид углерода. Выбросы формируются при сгорании природного газа в автономных обогревателях шкафных газорегуляторных пунктов.

Источник №0544 – Сброс газа через свечи ШГРП при ремонтных работах

Тип источника: организованный периодического действия. Источник предназначен для стравливания газа из оборудования ШГРП при проведении ремонтных и профилактических работ. Параметры: диаметр свечи – 0,02 м; давление газа до 1,2 МПа; количество ШГРП – 43 ед.; продолжительность одной операции – 0,25 часа. Загрязняющие вещества: 0333 Сероводород; 0402 Бутан; 0403 Гексан; 0405 Пентан; 0410 Метан; 0415 Смесь предельных углеводородов C1–C5; 1716 Смесь природных меркаптанов. Основным загрязняющим веществом является метан, составляющий основную долю природного газа.

Источник №0545 – Сброс газа через свечу ГРП при ремонтных работах

Тип источника: организованный периодического действия. Источник используется для продувки и освобождения оборудования ГРП от газа при проведении технического обслуживания и ремонта. Параметры: диаметр свечи – 0,02 м; давление газа до 1,2 МПа; продолжительность операции – 0,3 часа; количество операций – 3 раза в год. Загрязняющие вещества: 0333 Сероводород; 0402 Бутан; 0403 Гексан; 0405 Пентан; 0410 Метан; 0415 Смесь углеводородов C1–C5; 1716 Смесь природных меркаптанов.

Источники №0546–0589 – Свечи ПСК ГРП и ШГРП

Тип источников: организованные периодического действия. Источники представлены предохранительно-сбросными клапанами (ПСК), обеспечивающими защиту оборудования от превышения допустимого давления. Количество источников: 44 ед. (1 ГРП и 43 ШГРП). Загрязняющие вещества: 0333 Сероводород; 0402 Бутан; 0403 Гексан; 0405 Пентан; 0410 Метан; 1716 Смесь природных меркаптанов. Выбросы носят аварийно-технологический и кратковременный характер и возникают при срабатывании ПСК.

Источник №0590 – Покрасочные работы

Тип источника: неорганизованный. Источник образуется при выполнении ремонтно-восстановительной окраски оборудования и металлоконструкций. Используемые материалы: Эмаль ПФ-115 – 600 кг/год; Растворитель Р-4 – 305 кг/год. Выбрасываемые загрязняющие вещества: ксилол; толуол; бутилацетат; ацетон; уайт-спирит; взвешенные частицы лакокрасочного аэрозоля. Выделение загрязняющих веществ происходит при нанесении и сушке лакокрасочных материалов.

Источник №0591 – Сварочные работы

Тип источника: неорганизованный. Источник образуется при выполнении электродуговой сварки оборудования и трубопроводов. Расход электродов: 600 кг/год. Выбрасываемые загрязняющие вещества: 0123 Железа оксид; 0143 Марганец и его соединения. Выбросы формируются в составе сварочного аэрозоля при плавлении электродного металла.

Источники №0592–0593 – Дизельные генераторы

Тип источников: организованные. Используются как резервные источники электроснабжения при проведении ремонтных работ и аварийных отключениях. Расход топлива: до 10 т/год на установку. Выбрасываемые загрязняющие вещества: 0301 Азота диоксид; 0304 Азота оксид; 0330 Диоксид серы; 0337 Оксид углерода; 0328 Сажа; 1325 Формальдегид; 1301 Акролеин; 2754 Углеводороды C12–C19.

Источник №0599 – Автотранспорт

Тип источника: неорганизованный. Источник связан с движением служебного транспорта по территории объекта. Транспортные средства: ГАЗ Соболь 27527 – 2 ед.; УАЗ 390945 – 1 ед.; ЯС Т6 – 4 ед. Выбрасываемые загрязняющие вещества: оксид углерода; оксиды азота; углеводороды; сажа; диоксид серы.

1.4 Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух

Эксплуатация ГРП и ШГРП осуществляется в автоматизированном режиме по герметичной системе транспортировки природного газа, что обеспечивает минимальный уровень воздействия на атмосферный воздух. Образования производственных сточных вод и значительных выбросов загрязняющих веществ. Внедрение дополнительных малоотходных и безотходных технологий не требуется, поскольку эксплуатация объектов газораспределительной системы характеризуется минимальными объемами выбросов и относится к экологически малоопасным видам деятельности.

1.5 Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ для объектов I и II категорий

Согласно приказа Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК от 13 июля 2023 г. № 246 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» проектируемый объект относится к III категории опасности.

1.6 Количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов III категории

Согласно п.п 4,5,7, п. 12, главы 2 Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду Приказ Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 июля 2021 года № 23538., отсутствие сбросов вредных (загрязняющих) веществ, наличие выбросов загрязняющих веществ от 10 до 500 тонн в год при эксплуатации объекта, накопление на объекте отходов: для неопасных отходов - от 10 до 100 000 тонн в год, для опасных отходов - от 1 до 5 000 тонн в год, относится к объектам III категории, что подтверждается заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности № KZ75VWF00587889 от 15.06.2026 года.

1.7 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

Основная часть газораспределительных сетей выполнена в подземном исполнении, что исключает их воздействие как стационарных источников загрязнения атмосферного воздуха. Эксплуатация объекта осуществляется в штатном режиме без образования сверхнормативных выбросов. В целях минимизации воздействия на окружающую среду предусматривается соблюдение требований промышленной и экологической безопасности, проведение своевременного технического обслуживания газораспределительного оборудования, контроль герметичности соединений, предупреждение аварийных утечек газа, а также соблюдение технологического регламента эксплуатации объектов газораспределительной системы.

С учетом характера деятельности, отсутствия значительных выбросов загрязняющих веществ и соблюдения природоохранных требований отрицательное воздействие объекта на атмосферный воздух оценивается как допустимое и незначительное.

1.8 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

Контроль выбросов ЗВ на источниках выбросов предусматривается расчетным методом на основании выполненных расчетов с учетом фактических показателей работ.

1.9 Мероприятия по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий

Под регулированием выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух понимается их кратковременное снижение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), способствующих накоплению загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы. Основной целью регулирования выбросов является предотвращение превышения нормативов качества атмосферного воздуха и снижение негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения.

Прогнозирование НМУ осуществляется специализированными подразделениями РГП «Казгидромет» на основании анализа метеорологических параметров, влияющих на рассеивание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. При поступлении предупреждения о наступлении НМУ предприятия обязаны обеспечить выполнение комплекса организационно-технических мероприятий, направленных на снижение выбросов загрязняющих веществ.

В зависимости от степени ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха предусматриваются три режима работы предприятия:

- первый режим предусматривает снижение выбросов загрязняющих веществ ориентировочно на 15–20 % за счет организационно-технических мероприятий, не влияющих на производительность объекта;
- второй режим предусматривает снижение выбросов на 20–40 % и включает мероприятия первого режима, а также дополнительные меры, связанные с частичным ограничением технологических операций;
- третий режим предусматривает снижение выбросов на 40–60 % за счет временного сокращения производительности оборудования и максимального ограничения технологических процессов, сопровождающихся выбросами загрязняющих веществ.

Для объектов газораспределительной системы, включая ГРП и ШГРП, эксплуатация оборудования осуществляется в автоматизированном режиме, без применения технологических процессов, сопровождающихся значительными выбросами загрязняющих веществ. Основными источниками выбросов являются предохранительно-сбросные свечи, а также незначительные утечки природного газа при эксплуатации оборудования и проведении регламентных работ.

В период НМУ на объекте предусматривается выполнение следующих организационно-технических мероприятий:

- усиление контроля за техническим состоянием газораспределительного оборудования;
- проведение внеочередного осмотра запорной арматуры, соединений и предохранительных устройств;
- ограничение проведения плановых ремонтных и газоопасных работ, связанных со сбросом газа в атмосферу;
- запрет на проведение продувок оборудования и технологических операций, сопровождающихся неорганизованными выбросами;
- сокращение количества пусконаладочных операций;
- обеспечение постоянного контроля за герметичностью оборудования и трубопроводов;
- оперативное устранение выявленных утечек газа;
- усиление производственного экологического контроля в период действия предупреждения о НМУ.

Согласно сведениям РГП «Казгидромет», прогнозирование неблагоприятных метеорологических условий осуществляется только для крупных промышленных центров. Для района расположения рассматриваемых объектов регулярное прогнозирование НМУ не осуществляется, в связи с чем разработка специальных мероприятий по регулированию выбросов в период НМУ не требуется.

Аварийные и залповые выбросы

В штатном режиме эксплуатации объектов аварийные и залповые выбросы загрязняющих веществ не предусматриваются. Эксплуатация газораспределительного оборудования осуществляется в соответствии с требованиями промышленной, экологической и пожарной безопасности.

В случае возникновения аварийной ситуации или форс-мажорных обстоятельств предусматривается немедленная остановка оборудования, перекрытие подачи газа и принятие мер по локализации возможных выбросов. Персонал действует согласно утвержденному плану ликвидации аварийных ситуаций и инструкциям по промышленной безопасности.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение

Акмолинская область, АО «QAZAQGAZ AİMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0,04		3	0,021722	0,00966	0,2415
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0,01	0,001		2	0,021722	0,000872	0,872
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,4191543667	5,86231502	146,557875
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,5420679333	7,578852846	126,314214
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,000015	0,000002175	0,0000435
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,1390725333	1,94342082	38,8684164
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,836547	0,014747634	1,84345425
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0,382144767	5,1265883	1,70886277
0402	Бутан (99)		200			4	44,16608	0,766987	0,00383494
0403	Гексан (135)		60			4	0,836547	0,0147476	0,00024579
0405	Пентан (450)		100	25		4	4,333838	0,075275	0,003011
0410	Метан (727*)				50		12412,79519	215,62538	4,3125076
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		0,616502	0,012928	0,00025856
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0,2			3	0,00025391	0,135	0,675
0621	Метилбензол (349)		0,6			3	0,000069965	0,1891	0,31516667
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0,1			4	0,000013542	0,0366	0,366
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0,03	0,01		2	0,016666	0,23301	23,301
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,016666	0,234	23,4
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0,35			4	0,00002934	0,0793	0,22657143
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,005			3	0,59157	0,0128082	2,56164
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1,5		4	0,000983333	0,00777384	0,00518256
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0,00025391	0,135	0,135
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,168401	2,330398	2,330398
2902	Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15		3	0,00050781	0,27	1,8
	В С Е Г О :						12465,90602	240,6947664	375,8421835

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)

		ОГ-1 (ОГШ) ШРП - 3 мкр. Лесная поляна г. Косшы	1	90	труба	3	5	0,9	0,0017 671	150	14	34								0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000071	6,226	0,0001175	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0000017	1,491	0,0000275	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000221	193,78	0,0036513	2026
003		Обогреватель ОГ-1 (ОГШ) ШРП - 4 мкр. Лесная поляна г. Косшы	1	45 90	Дымовая труба	050 4	5	0,0 5	0,9	0,0017 671	150	14	34							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0000438	38,405	0,0007233	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000071	6,226	0,0001175	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0000017	1,491	0,0000275	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000221	193,78	0,0036513	2026
003		Обогреватель ОГ-1 (ОГШ) ШРП - 5 ул. Алтын дала г. Косшы	1	45 90	Дымовая труба	050 5	5	0,0 5	0,9	0,0017 671	150	15	31							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0000438	38,405	0,0007233	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000071	6,226	0,0001175	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0000017	1,491	0,0000275	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000221	193,78	0,0036513	2026
003		Обогреватель ОГ-1 (ОГШ) ШРП - 6 Северный квартал г. Косшы	1	45 90	Дымовая труба	050 6	5	0,0 5	0,9	0,0017 671	150	16	35							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0000438	38,405	0,0007233	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000071	6,226	0,0001175	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0000017	1,491	0,0000275	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000221	193,78	0,0036513	2026
003		Обогреватель ОГ-1 (ОГШ) ШРП - 7 ул. Алтын дала г. Косшы	1	45 90	Дымовая труба	050 7	5	0,0 5	0,9	0,0017 671	150	17	31							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0000438	38,405	0,0007233	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000071	6,226	0,0001175	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0000017	1,491	0,0000275	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000221	193,78	0,0036513	2026
003		Обогреватель ОГ-1 (ОГШ) ШРП - 8 Северный квартал г. Косшы	1	45 90	Дымовая труба	050 8	5	0,0 5	0,9	0,0017 671	150	18	32							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0000438	38,405	0,0007233	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000071	6,226	0,0001175	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0000017	1,491	0,0000275	2026

																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000221	193,78	0,0036513	2026
003		Обогреватель ОГ-1 (ОГШ) ШРП - 9 ул.Жамбыл Жабаев г. Косшы	1	45 90	Дымовая труба	050 9	5	0,0 5	0,9	0,0017 671	150	19	30							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0000438	38,405	0,0007233	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000071	6,226	0,0001175	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0000017	1,491	0,0000275	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000221	193,78	0,0036513	2026
003		Обогреватель ОГ-1 (ОГШ) ШРП - 10 Асыл Тулик г. Косшы	1	45 90	Дымовая труба	051 0	5	0,0 5	0,9	0,0017 671	150	20	31							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0000438	38,405	0,0007233	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000071	6,226	0,0001175	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0000017	1,491	0,0000275	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000221	193,78	0,0036513	2026
003		Обогреватель ОГ-1 (ОГШ) ШРП - 11 ул.Толе би г. Косшы	1	45 90	Дымовая труба	051 1	5	0,0 5	0,9	0,0017 671	150	21	35							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0000438	38,405	0,0007233	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000071	6,226	0,0001175	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0000017	1,491	0,0000275	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000221	193,78	0,0036513	2026
003		Обогреватель ОГ-1 (ОГШ) ШРП - 12 ул.Береке г. Косшы	1	45 90	Дымовая труба	051 2	5	0,0 5	0,9	0,0017 671	150	21	36							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0000438	38,405	0,0007233	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000071	6,226	0,0001175	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0000017	1,491	0,0000275	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000221	193,78	0,0036513	2026
003		Обогреватель ОГ-1 (ОГШ) ШРП - 13 ул. Республики г. Косшы	1	45 90	Дымовая труба	051 3	5	0,0 5	0,9	0,0017 671	150	20	34							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0000438	38,405	0,0007233	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000071	6,226	0,0001175	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0000017	1,491	0,0000275	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000221	193,78	0,0036513	2026
003		Обогреватель ОГ-1 (ОГШ) ШРП - 14 ул.Арал-	1	45 90	Дымовая труба	051 4	5	0,0 5	0,9	0,0017 671	150	20	37							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0000438	38,405	0,0007233	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000071	6,226	0,0001175	2026

		Байтурсынова г. Косшы																	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0000017	1,491	0,0000275	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000221	193,78	0,0036513	2026
003		Обогреватель ОГ-1 (ОГШ) ШРП - 15 ул.Суйинбай г. Косшы	1	45 90	Дымовая труба	051 5	5	0,0 5	0,9	0,0017 671	150	21	38						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0000438	38,405	0,0007233	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000071	6,226	0,0001175	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0000017	1,491	0,0000275	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000221	193,78	0,0036513	2026
003		Обогреватель ОГ-1 (ОГШ) ШРП - 16 ул.Малик Габдуллин г. Косшы	1	45 90	Дымовая труба	051 6	5	0,0 5	0,9	0,0017 671	150	24	39						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0000438	38,405	0,0007233	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000071	6,226	0,0001175	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0000017	1,491	0,0000275	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000221	193,78	0,0036513	2026
003		Обогреватель ОГ-1 (ОГШ) ШРП - 17 ул.Жамбыл Жабаев г. Косшы	1	45 90	Дымовая труба	051 7	5	0,0 5	0,9	0,0017 671	150	25	32						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0000438	38,405	0,0007233	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000071	6,226	0,0001175	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0000017	1,491	0,0000275	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000221	193,78	0,0036513	2026
003		Обогреватель ОГ-1 (ОГШ) ШРП - 18 ул.Богенбай батыр г. Косшы	1	45 90	Дымовая труба	051 8	5	0,0 5	0,9	0,0017 671	150	26	31						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0000438	38,405	0,0007233	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000071	6,226	0,0001175	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0000017	1,491	0,0000275	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000221	193,78	0,0036513	2026
003		Обогреватель ОГ-1 (ОГШ) ШРП - 19 с.Тайтобе г. Косшы	1	45 90	Дымовая труба	051 9	5	0,0 5	0,9	0,0017 671	150	21	32						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0000438	38,405	0,0007233	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000071	6,226	0,0001175	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0000017	1,491	0,0000275	2026

																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000221	193,78	0,0036513	2026
003		Обогреватель ОГ-1 (ОГШ) ШРП - 20 ул. Республики г. Косшы	1	45 90	Дымовая труба	052 0	5	0,0 5	0,9	0,0017 671	150	22	35						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0000438	38,405	0,0007233	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000071	6,226	0,0001175	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0000017	1,491	0,0000275	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000221	193,78	0,0036513	2026
003		Обогреватель ОГ-1 (ОГШ) ШРП - 21 ул.Керей батыр г. Косшы	1	45 90	Дымовая труба	052 1	5	0,0 5	0,9	0,0017 671	150	23	29						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0000438	38,405	0,0007233	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000071	6,226	0,0001175	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0000017	1,491	0,0000275	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000221	193,78	0,0036513	2026
003		Обогреватель ОГ-1 (ОГШ) ШРП - 22 ул.Таукел хан г. Косшы	1	45 90	Дымовая труба	052 2	5	0,0 5	0,9	0,0017 671	150	22	32						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0000438	38,405	0,0007233	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000071	6,226	0,0001175	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0000017	1,491	0,0000275	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000221	193,78	0,0036513	2026
003		Обогреватель ОГ-1 (ОГШ) ШРП - 23 ул. Желтоксан г. Косшы	1	45 90	Дымовая труба	052 3	5	0,0 5	0,9	0,0017 671	150	24	31						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0000438	38,405	0,0007233	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000071	6,226	0,0001175	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0000017	1,491	0,0000275	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000221	193,78	0,0036513	2026
003		Обогреватель ОГ-1 (ОГШ) ШРП - 24 ул.А. Калкабек г. Косшы	1	45 90	Дымовая труба	052 4	5	0,0 5	0,9	0,0017 671	150	25	30						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0000438	38,405	0,0007233	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000071	6,226	0,0001175	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0000017	1,491	0,0000275	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000221	193,78	0,0036513	2026
003		Обогреватель ОГ-1 (ОГШ) ШРП - 25 ул.Баубек	1	45 90	Дымовая труба	052 5	5	0,0 5	0,9	0,0017 671	150	26	31						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0000438	38,405	0,0007233	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000071	6,226	0,0001175	2026

		батыр Косшы	г.																	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0000017	1,491	0,0000275	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000221	193,78	0,0036513	2026
003		Обогреватель ОГ-1 (ОГШ) ШРП - 26 ул. Абылай хана г. Косшы	1	45 90	Дымовая труба	052 6	5	0,0 5	0,9	0,0017 671	150	26	32							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0000438	38,405	0,0007233	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000071	6,226	0,0001175	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0000017	1,491	0,0000275	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000221	193,78	0,0036513	2026
003		Обогреватель ОГ-1 (ОГШ) ШРП - 27 ул. Б.Жырау-Кейки батыр г. Косшы	1	45 90	Дымовая труба	052 7	5	0,0 5	0,9	0,0017 671	150	24	34							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0000438	38,405	0,0007233	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000071	6,226	0,0001175	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0000017	1,491	0,0000275	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000221	193,78	0,0036513	2026
003		Обогреватель ОГ-1 (ОГШ) ШРП - 28 ул. Кейки батыр г. Косшы	1	45 90	Дымовая труба	052 8	5	0,0 5	0,9	0,0017 671	150	28	37							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0000438	38,405	0,0007233	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000071	6,226	0,0001175	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0000017	1,491	0,0000275	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000221	193,78	0,0036513	2026
003		Обогреватель ОГ-1 (ОГШ) ШРП - 29 ул. Туркестан г. Косшы	1	45 90	Дымовая труба	052 9	5	0,0 5	0,9	0,0017 671	150	29	38							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0000438	38,405	0,0007233	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000071	6,226	0,0001175	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0000017	1,491	0,0000275	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000221	193,78	0,0036513	2026
003		Обогреватель ОГ-1 (ОГШ) ШРП - 30 ул.Сабит Муканов г. Косшы	1	45 90	Дымовая труба	053 0	5	0,0 5	0,9	0,0017 671	150	25	39							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0000438	38,405	0,0007233	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000071	6,226	0,0001175	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0000017	1,491	0,0000275	2026

																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000221	193,78	0,0036513	2026
003		Обогреватель ОГ-1 (ОГШ) ШРП - 31 ул. Баян Сулу-Шырак г. Косшы	1	45 90	Дымовая труба	053 1	5	0,0 5	0,9	0,0017 671	150	26	32						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0000438	38,405	0,0007233	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000071	6,226	0,0001175	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0000017	1,491	0,0000275	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000221	193,78	0,0036513	2026
003		Обогреватель ОГ-1 (ОГШ) ШРП - 32 ул. Шахен Айманов г. Косшы	1	45 90	Дымовая труба	053 2	5	0,0 5	0,9	0,0017 671	150	24	31						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0000438	38,405	0,0007233	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000071	6,226	0,0001175	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0000017	1,491	0,0000275	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000221	193,78	0,0036513	2026
003		Обогреватель ОГ-1 (ОГШ) ШРП - 33 ул. Кайрат Рыскулов г. Косшы	1	45 90	Дымовая труба	053 3	5	0,0 5	0,9	0,0017 671	150	25	34						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0000438	38,405	0,0007233	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000071	6,226	0,0001175	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0000017	1,491	0,0000275	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000221	193,78	0,0036513	2026
003		Обогреватель ОГ-1 (ОГШ) ШРП - 34 ул. Нура-Козы корпеш г. Косшы	1	45 90	Дымовая труба	053 4	5	0,0 5	0,9	0,0017 671	150	21	35						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0000438	38,405	0,0007233	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000071	6,226	0,0001175	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0000017	1,491	0,0000275	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000221	193,78	0,0036513	2026
003		Обогреватель ОГ-1 (ОГШ) ШРП - 35 ул. Нура-Кейки Батыр г. Косшы	1	45 90	Дымовая труба	053 5	5	0,0 5	0,9	0,0017 671	150	22	36						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0000438	38,405	0,0007233	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000071	6,226	0,0001175	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0000017	1,491	0,0000275	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000221	193,78	0,0036513	2026
003		Обогреватель ОГ-1 (ОГШ) ШРП - 36 ул. Каныш	1	45 90	Дымовая труба	053 6	5	0,0 5	0,9	0,0017 671	150	23	36						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0000438	38,405	0,0007233	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000071	6,226	0,0001175	2026

		Сатпаев г. Косшы																	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0000017	1,491	0,0000275	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000221	193,78	0,0036513	2026
003		Обогреватель ОГ-1 (ОГШ) ШРП - 37 ул.Баян сулу г. Косшы	1	45 90	Дымовая труба	053 7	5	0,0 5	0,9	0,0017 671	150	24	35						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0000438	38,405	0,0007233	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000071	6,226	0,0001175	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0000017	1,491	0,0000275	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000221	193,78	0,0036513	2026
003		Обогреватель ОГ-1 (ОГШ) ШРП - 38 ул. Кейки батыр г. Косшы	1	45 90	Дымовая труба	053 8	5	0,0 5	0,9	0,0017 671	150	25	34						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0000438	38,405	0,0007233	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000071	6,226	0,0001175	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0000017	1,491	0,0000275	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000221	193,78	0,0036513	2026
003		Обогреватель ОГ-1 (ОГШ) ШРП - 39 ул.Нура-Достык г. Косшы	1	45 90	Дымовая труба	053 9	5	0,0 5	0,9	0,0017 671	150	26	31						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0000438	38,405	0,0007233	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000071	6,226	0,0001175	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0000017	1,491	0,0000275	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000221	193,78	0,0036513	2026
003		Обогреватель ОГ-1 (ОГШ) ШРП - 40 ул.Бауыржан Момышулы г. Косшы	1	45 90	Дымовая труба	054 0	5	0,0 5	0,9	0,0017 671	150	27	30						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0000438	38,405	0,0007233	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000071	6,226	0,0001175	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0000017	1,491	0,0000275	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000221	193,78	0,0036513	2026
003		Обогреватель ОГ-1 (ОГШ) ШРП - 41 мкр.Северный квартал г. Косшы	1	45 90	Дымовая труба	054 1	5	0,0 5	0,9	0,0017 671	150	28	31						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0000438	38,405	0,0007233	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000071	6,226	0,0001175	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0000017	1,491	0,0000275	2026

																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000221	193,78	0,0036513	2026
003		Обогреватель ОГ-1 (ОГШ) ШРП - 42 ул. Абая-Республика г. Косшы	1	45 90	Дымовая труба	054 2	5	0,0 5	0,9	0,0017 671	150	29	32						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0000438	38,405	0,0007233	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000071	6,226	0,0001175	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0000017	1,491	0,0000275	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000221	193,78	0,0036513	2026
003		Обогреватель ОГ-1 (ОГШ) ШРП - 43 ул. Республика г. Косшы	1	45 90	Дымовая труба	054 3	5	0,0 5	0,9	0,0017 671	150	24	33						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0000438	38,405	0,0007233	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000071	6,226	0,0001175	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0000017	1,491	0,0000275	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000221	193,78	0,0036513	2026
003		Ремонтно-профилактических работ на ШГРП	1	24	Свеча	054 4	5	0,0 2	0,04	0,0000 126	20	26	33						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,308251	26256626,3	0,0119293	2026
																			0402	Бутан (99)	16,23454	1382847904	0,628277	2026
																			0403	Гексан (135)	0,308251	26256626,3	0,011929	2026
																			0405	Пентан (450)	1,592629	135659136	0,061635	2026
																			0410	Метан (727*)	4562,624	3,89E+11	176,5736	2026
																			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,308251	26256626,3	0,011929	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,282563	24068538,6	0,010935	2026
003		Ремонтно-профилактических работ на ГРП	1	24	Свеча	054 5	5	0,0 2	0,04	0,0000 126	20	24	34						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,308251	26256626,3	0,00099873	2026
																			0402	Бутан (99)	16,23454	1382847904	0,0526	2026
																			0403	Гексан (135)	0,308251	26256626,3	0,000999	2026
																			0405	Пентан (450)	1,592629	135659136	0,00516	2026
																			0410	Метан (727*)	4562,624	3,89E+11	14,7829	2026
																			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,308251	26256626,3	0,000999	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,282563	24068538,6	0,000916	2026
003		Сбросные свечи ПСК ГРП "Косшы"	1	24	Свеча	054 6	5	0,0 2	0,04	0,0000 126	20	21	35						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0402	Бутан (99)	0,2658	22640676,8	0,00057	2026
																			0403	Гексан (135)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0405	Пентан (450)	0,0261	2223181,58	0,00006	2026

																			0410	Метан (727*)	74,7046	6363290831	0,161	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0006	51107,623	0,0000013	2026
003		Сбросные свечи ПСК ШРП - 1 мкр. Лесная поляна г. Косшы	1	24	Свеча	0547	5	0,02	0,04	0,0000126	20	25	36						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0402	Бутан (99)	0,2658	22640676,8	0,00057	2026
																			0403	Гексан (135)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0405	Пентан (450)	0,0261	2223181,58	0,00006	2026
																			0410	Метан (727*)	74,7046	6363290831	0,161	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0006	51107,623	0,0000013	2026
003		Сбросные свечи ПСК ШРП - 2 мкр. Лесная поляна г. Косшы	1	24	Свеча	0548	5	0,02	0,04	0,0000126	20	26	35						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0402	Бутан (99)	0,2658	22640676,8	0,00057	2026
																			0403	Гексан (135)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0405	Пентан (450)	0,0261	2223181,58	0,00006	2026
																			0410	Метан (727*)	74,7046	6363290831	0,161	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0006	51107,623	0,0000013	2026
003		Сбросные свечи ПСК ШРП - 3 мкр. Лесная поляна г. Косшы	1	24	Свеча	0549	5	0,02	0,04	0,0000126	20	28	34						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0402	Бутан (99)	0,2658	22640676,8	0,00057	2026
																			0403	Гексан (135)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0405	Пентан (450)	0,0261	2223181,58	0,00006	2026
																			0410	Метан (727*)	74,7046	6363290831	0,161	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0006	51107,623	0,0000013	2026
003		Сбросные свечи ПСК ШРП - 4 мкр. Лесная поляна г. Косшы	1	24	Свеча	0550	5	0,02	0,04	0,0000126	20	29	35						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0402	Бутан (99)	0,2658	22640676,8	0,00057	2026
																			0403	Гексан (135)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0405	Пентан (450)	0,0261	2223181,58	0,00006	2026

																			0410	Метан (727*)	74,7046	6363290831	0,161	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0006	51107,623	0,0000013	2026
003		Сбросные свечи ПСК ШРП - 5 ул. Алтын дала г. Косшы	1	24	Свеча	055 1	5	0,0 2	0,04	0,0000 126	20	27	37						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0402	Бутан (99)	0,2658	22640676,8	0,00057	2026
																			0403	Гексан (135)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0405	Пентан (450)	0,0261	2223181,58	0,00006	2026
																			0410	Метан (727*)	74,7046	6363290831	0,161	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0006	51107,623	0,0000013	2026
003		Сбросные свечи ПСК ШРП - 6 Северный квартал г. Косшы	1	24	Свеча	055 2	5	0,0 2	0,04	0,0000 126	20	28	38						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0402	Бутан (99)	0,2658	22640676,8	0,00057	2026
																			0403	Гексан (135)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0405	Пентан (450)	0,0261	2223181,58	0,00006	2026
																			0410	Метан (727*)	74,7046	6363290831	0,161	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0006	51107,623	0,0000013	2026
003		Сбросные свечи ПСК ШРП - 7 ул. Алтын дала г. Косшы	1	24	Свеча	055 3	5	0,0 2	0,04	0,0000 126	20	25	39						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0402	Бутан (99)	0,2658	22640676,8	0,00057	2026
																			0403	Гексан (135)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0405	Пентан (450)	0,0261	2223181,58	0,00006	2026
																			0410	Метан (727*)	74,7046	6363290831	0,161	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0006	51107,623	0,0000013	2026
003		Сбросные свечи ПСК ШРП - 8 Северный квартал г. Косшы	1	24	Свеча	055 4	5	0,0 2	0,04	0,0000 126	20	26	32						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0402	Бутан (99)	0,2658	22640676,8	0,00057	2026
																			0403	Гексан (135)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0405	Пентан (450)	0,0261	2223181,58	0,00006	2026

																			0410	Метан (727*)	74,7046	6363290831	0,161	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0006	51107,623	0,0000013	2026
003		Сбросные свечи ПСК ШРП - 9 ул.Жамбыл Жабаев г. Косшы	1	24	Свеча	055 5	5	0,0 2	0,04	0,0000 126	20	24	32						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0402	Бутан (99)	0,2658	22640676,8	0,00057	2026
																			0403	Гексан (135)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0405	Пентан (450)	0,0261	2223181,58	0,00006	2026
																			0410	Метан (727*)	74,7046	6363290831	0,161	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0006	51107,623	0,0000013	2026
003		Сбросные свечи ПСК ШРП - 10 Асыл Тулик г. Косшы	1	24	Свеча	055 6	5	0,0 2	0,04	0,0000 126	20	23	31						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0402	Бутан (99)	0,2658	22640676,8	0,00057	2026
																			0403	Гексан (135)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0405	Пентан (450)	0,0261	2223181,58	0,00006	2026
																			0410	Метан (727*)	74,7046	6363290831	0,161	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0006	51107,623	0,0000013	2026
003		Сбросные свечи ПСК ШРП - 11 ул.Толе би г. Косшы	1	24	Свеча	055 7	5	0,0 2	0,04	0,0000 126	20	20	34						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0402	Бутан (99)	0,2658	22640676,8	0,00057	2026
																			0403	Гексан (135)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0405	Пентан (450)	0,0261	2223181,58	0,00006	2026
																			0410	Метан (727*)	74,7046	6363290831	0,161	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0006	51107,623	0,0000013	2026
003		Сбросные свечи ПСК ШРП - 12 ул.Береке г. Косшы	1	24	Свеча	055 8	5	0,0 2	0,04	0,0000 126	20	21	36						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0402	Бутан (99)	0,2658	22640676,8	0,00057	2026
																			0403	Гексан (135)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0405	Пентан (450)	0,0261	2223181,58	0,00006	2026

																			0410	Метан (727*)	74,7046	6363290831	0,161	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0006	51107,623	0,0000013	2026
003		Сбросные свечи ПСК ШРП - 13 ул. Республики г. Косшы	1	24	Свеча	0559	5	0,02	0,04	0,0000126	20	24	31						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0402	Бутан (99)	0,2658	22640676,8	0,00057	2026
																			0403	Гексан (135)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0405	Пентан (450)	0,0261	2223181,58	0,00006	2026
																			0410	Метан (727*)	74,7046	6363290831	0,161	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0006	51107,623	0,0000013	2026
003		Сбросные свечи ПСК ШРП - 14 ул.Арал-Байтурсьнова г. Косшы	1	24	Свеча	0560	5	0,02	0,04	0,0000126	20	25	30						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0402	Бутан (99)	0,2658	22640676,8	0,00057	2026
																			0403	Гексан (135)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0405	Пентан (450)	0,0261	2223181,58	0,00006	2026
																			0410	Метан (727*)	74,7046	6363290831	0,161	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0006	51107,623	0,0000013	2026
003		Сбросные свечи ПСК ШРП - 15 ул.Суйинбай г. Косшы	1	24	Свеча	0561	5	0,02	0,04	0,0000126	20	26	40						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0402	Бутан (99)	0,2658	22640676,8	0,00057	2026
																			0403	Гексан (135)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0405	Пентан (450)	0,0261	2223181,58	0,00006	2026
																			0410	Метан (727*)	74,7046	6363290831	0,161	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0006	51107,623	0,0000013	2026
003		Сбросные свечи ПСК ШРП - 16 ул.Малик Габдуллин г. Косшы	1	24	Свеча	0562	5	0,02	0,04	0,0000126	20	15	41						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0402	Бутан (99)	0,2658	22640676,8	0,00057	2026
																			0403	Гексан (135)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0405	Пентан (450)	0,0261	2223181,58	0,00006	2026

																			0410	Метан (727*)	74,7046	6363290831	0,161	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0006	51107,623	0,0000013	2026
003		Сбросные свечи ПСК ШРП - 17 ул.Жамбыл Жабаев г. Косшы	1	24	Свеча	056 3	5	0,0 2	0,04	0,0000 126	20	16	42						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0402	Бутан (99)	0,2658	22640676,8	0,00057	2026
																			0403	Гексан (135)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0405	Пентан (450)	0,0261	2223181,58	0,00006	2026
																			0410	Метан (727*)	74,7046	6363290831	0,161	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0006	51107,623	0,0000013	2026
003		Сбросные свечи ПСК ШРП - 18 ул.Богенбай батыр г. Косшы	1	24	Свеча	056 4	5	0,0 2	0,04	0,0000 126	20	24	45						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0402	Бутан (99)	0,2658	22640676,8	0,00057	2026
																			0403	Гексан (135)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0405	Пентан (450)	0,0261	2223181,58	0,00006	2026
																			0410	Метан (727*)	74,7046	6363290831	0,161	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0006	51107,623	0,0000013	2026
003		Сбросные свечи ПСК ШРП - 19 с.Тайтобе г. Косшы	1	24	Свеча	056 5	5	0,0 2	0,04	0,0000 126	20	25	41						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0402	Бутан (99)	0,2658	22640676,8	0,00057	2026
																			0403	Гексан (135)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0405	Пентан (450)	0,0261	2223181,58	0,00006	2026
																			0410	Метан (727*)	74,7046	6363290831	0,161	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0006	51107,623	0,0000013	2026
003		Сбросные свечи ПСК ШРП - 20 ул. Республики г. Косшы	1	24	Свеча	056 6	5	0,0 2	0,04	0,0000 126	20	28	44						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0402	Бутан (99)	0,2658	22640676,8	0,00057	2026
																			0403	Гексан (135)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0405	Пентан (450)	0,0261	2223181,58	0,00006	2026

																			0410	Метан (727*)	74,7046	6363290831	0,161	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0006	51107,623	0,0000013	2026
003		Сбросные свечи ПСК ШРП - 21 ул.Керей батыр Косшы	1	24	Свеча	0567	5	0,02	0,04	0,0000126	20	29	40						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0402	Бутан (99)	0,2658	22640676,8	0,00057	2026
																			0403	Гексан (135)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0405	Пентан (450)	0,0261	2223181,58	0,00006	2026
																			0410	Метан (727*)	74,7046	6363290831	0,161	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0006	51107,623	0,0000013	2026
003		Сбросные свечи ПСК ШРП - 22 ул.Таукел хан г. Косшы	1	24	Свеча	0568	5	0,02	0,04	0,0000126	20	21	42						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0402	Бутан (99)	0,2658	22640676,8	0,00057	2026
																			0403	Гексан (135)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0405	Пентан (450)	0,0261	2223181,58	0,00006	2026
																			0410	Метан (727*)	74,7046	6363290831	0,161	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0006	51107,623	0,0000013	2026
003		Сбросные свечи ПСК ШРП - 23 ул. Желтоксан г. Косшы	1	24	Свеча	0569	5	0,02	0,04	0,0000126	20	22	43						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0402	Бутан (99)	0,2658	22640676,8	0,00057	2026
																			0403	Гексан (135)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0405	Пентан (450)	0,0261	2223181,58	0,00006	2026
																			0410	Метан (727*)	74,7046	6363290831	0,161	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0006	51107,623	0,0000013	2026
003		Сбросные свечи ПСК ШРП - 24 ул.А. Калкабек г. Косшы	1	24	Свеча	0570	5	0,02	0,04	0,0000126	20	23	48						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0402	Бутан (99)	0,2658	22640676,8	0,00057	2026
																			0403	Гексан (135)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0405	Пентан (450)	0,0261	2223181,58	0,00006	2026

																			0410	Метан (727*)	74,7046	6363290831	0,161	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0006	51107,623	0,0000013	2026
003		Сбросные свечи ПСК ШРП - 25 ул.Баубек батыр г. Косшы	1	24	Свеча	057 1	5	0,0 2	0,04	0,0000 126	20	24	47						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0402	Бутан (99)	0,2658	22640676,8	0,00057	2026
																			0403	Гексан (135)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0405	Пентан (450)	0,0261	2223181,58	0,00006	2026
																			0410	Метан (727*)	74,7046	6363290831	0,161	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0006	51107,623	0,0000013	2026
003		Сбросные свечи ПСК ШРП - 26 ул. Абылай хана г. Косшы	1	24	Свеча	057 2	5	0,0 2	0,04	0,0000 126	20	25	49						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0402	Бутан (99)	0,2658	22640676,8	0,00057	2026
																			0403	Гексан (135)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0405	Пентан (450)	0,0261	2223181,58	0,00006	2026
																			0410	Метан (727*)	74,7046	6363290831	0,161	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0006	51107,623	0,0000013	2026
003		Сбросные свечи ПСК ШРП - 27 ул. Б.Жырау-Кейки батыр г. Косшы	1	24	Свеча	057 3	5	0,0 2	0,04	0,0000 126	20	25	41						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0402	Бутан (99)	0,2658	22640676,8	0,00057	2026
																			0403	Гексан (135)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0405	Пентан (450)	0,0261	2223181,58	0,00006	2026
																			0410	Метан (727*)	74,7046	6363290831	0,161	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0006	51107,623	0,0000013	2026
003		Сбросные свечи ПСК ШРП - 28 ул. Кейки батыр г. Косшы	1	24	Свеча	057 4	5	0,0 2	0,04	0,0000 126	20	26	42						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0402	Бутан (99)	0,2658	22640676,8	0,00057	2026
																			0403	Гексан (135)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0405	Пентан (450)	0,0261	2223181,58	0,00006	2026

																			0410	Метан (727*)	74,7046	6363290831	0,161	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0006	51107,623	0,0000013	2026
003		Сбросные свечи ПСК ШРП - 29 ул. Туркестан г. Косшы	1	24	Свеча	057 5	5	0,0 2	0,04	0,0000 126	20	27	43						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0402	Бутан (99)	0,2658	22640676,8	0,00057	2026
																			0403	Гексан (135)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0405	Пентан (450)	0,0261	2223181,58	0,00006	2026
																			0410	Метан (727*)	74,7046	6363290831	0,161	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0006	51107,623	0,0000013	2026
003		Сбросные свечи ПСК ШРП - 30 ул.Сабит Муканов г. Косшы	1	24	Свеча	057 6	5	0,0 2	0,04	0,0000 126	20	28	30						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0402	Бутан (99)	0,2658	22640676,8	0,00057	2026
																			0403	Гексан (135)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0405	Пентан (450)	0,0261	2223181,58	0,00006	2026
																			0410	Метан (727*)	74,7046	6363290831	0,161	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0006	51107,623	0,0000013	2026
003		Сбросные свечи ПСК ШРП - 31 ул. Баян Сулу-Шырак г. Косшы	1	24	Свеча	057 7	5	0,0 2	0,04	0,0000 126	20	29	31						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0402	Бутан (99)	0,2658	22640676,8	0,00057	2026
																			0403	Гексан (135)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0405	Пентан (450)	0,0261	2223181,58	0,00006	2026
																			0410	Метан (727*)	74,7046	6363290831	0,161	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0006	51107,623	0,0000013	2026
003		Сбросные свечи ПСК ШРП - 32 ул.Шакен Айманов г. Косшы	1	24	Свеча	057 8	5	0,0 2	0,04	0,0000 126	20	21	32						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0402	Бутан (99)	0,2658	22640676,8	0,00057	2026
																			0403	Гексан (135)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0405	Пентан (450)	0,0261	2223181,58	0,00006	2026

																			0410	Метан (727*)	74,7046	6363290831	0,161	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0006	51107,623	0,0000013	2026
003		Сбросные свечи ПСК ШРП - 33 ул. Кайрат Рыскулов г. Косшы	1	24	Свеча	0579	5	0,02	0,04	0,0000126	20	22	32						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0402	Бутан (99)	0,2658	22640676,8	0,00057	2026
																			0403	Гексан (135)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0405	Пентан (450)	0,0261	2223181,58	0,00006	2026
																			0410	Метан (727*)	74,7046	6363290831	0,161	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0006	51107,623	0,0000013	2026
003		Сбросные свечи ПСК ШРП - 34 ул.Нура-Козы корпеш г. Косшы	1	24	Свеча	0580	5	0,02	0,04	0,0000126	20	23	34						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0402	Бутан (99)	0,2658	22640676,8	0,00057	2026
																			0403	Гексан (135)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0405	Пентан (450)	0,0261	2223181,58	0,00006	2026
																			0410	Метан (727*)	74,7046	6363290831	0,161	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0006	51107,623	0,0000013	2026
003		Сбросные свечи ПСК ШРП - 35 ул.Нура-Кейки Батыр г. Косшы	1	24	Свеча	0581	5	0,02	0,04	0,0000126	20	24	35						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0402	Бутан (99)	0,2658	22640676,8	0,00057	2026
																			0403	Гексан (135)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0405	Пентан (450)	0,0261	2223181,58	0,00006	2026
																			0410	Метан (727*)	74,7046	6363290831	0,161	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0006	51107,623	0,0000013	2026
003		Сбросные свечи ПСК ШРП - 36 ул.Каныш Сатпаев г. Косшы	1	24	Свеча	0582	5	0,02	0,04	0,0000126	20	25	36						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0402	Бутан (99)	0,2658	22640676,8	0,00057	2026
																			0403	Гексан (135)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0405	Пентан (450)	0,0261	2223181,58	0,00006	2026
																			0410	Метан (727*)	74,7046	6363290831	0,161	2026

																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0006	51107,623	0,0000013	2026
003		Сбросные свечи ПСК ШРП - 37 ул.Баян сулу г. Косшы	1	24	Свеча	058 3	5	0,0 2	0,04	0,0000 126	20	26	34						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0402	Бутан (99)	0,2658	22640676,8	0,00057	2026
																			0403	Гексан (135)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0405	Пентан (450)	0,0261	2223181,58	0,00006	2026
																			0410	Метан (727*)	74,7046	6363290831	0,161	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0006	51107,623	0,0000013	2026
003		Сбросные свечи ПСК ШРП - 38 ул. Кейки батыр г. Косшы	1	24	Свеча	058 4	5	0,0 2	0,04	0,0000 126	20	27	36						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0402	Бутан (99)	0,2658	22640676,8	0,00057	2026
																			0403	Гексан (135)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0405	Пентан (450)	0,0261	2223181,58	0,00006	2026
																			0410	Метан (727*)	74,7046	6363290831	0,161	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0006	51107,623	0,0000013	2026
003		Сбросные свечи ПСК ШРП - 39 ул.Нура-Достык г. Косшы	1	24	Свеча	058 5	5	0,0 2	0,04	0,0000 126	20	28	37						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0402	Бутан (99)	0,2658	22640676,8	0,00057	2026
																			0403	Гексан (135)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0405	Пентан (450)	0,0261	2223181,58	0,00006	2026
																			0410	Метан (727*)	74,7046	6363290831	0,161	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0006	51107,623	0,0000013	2026
003		Сбросные свечи ПСК ШРП - 40 ул.Бауыржан Момышулы г. Косшы	1	24	Свеча	058 6	5	0,0 2	0,04	0,0000 126	20	29	38						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0402	Бутан (99)	0,2658	22640676,8	0,00057	2026
																			0403	Гексан (135)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0405	Пентан (450)	0,0261	2223181,58	0,00006	2026
																			0410	Метан (727*)	74,7046	6363290831	0,161	2026

																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0006	51107,623	0,0000013	2026
003		Сбросные свечи ПСК ШРП - 41 мкр.Северный квартал г. Косшы	1	24	Свеча	0587	5	0,02	0,04	0,0000126	20	23	39						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0402	Бутан (99)	0,2658	22640676,8	0,00057	2026
																			0403	Гексан (135)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0405	Пентан (450)	0,0261	2223181,58	0,00006	2026
																			0410	Метан (727*)	74,7046	6363290831	0,161	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0006	51107,623	0,0000013	2026
003		Сбросные свечи ПСК ШРП - 42 ул. Абая-Республика г. Косшы	1	24	Свеча	0588	5	0,02	0,04	0,0000126	20	21	32						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0402	Бутан (99)	0,2658	22640676,8	0,00057	2026
																			0403	Гексан (135)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0405	Пентан (450)	0,0261	2223181,58	0,00006	2026
																			0410	Метан (727*)	74,7046	6363290831	0,161	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0006	51107,623	0,0000013	2026
003		Сбросные свечи ПСК ШРП - 43 ул. Республика г. Косшы	1	24	Свеча	0589	5	0,02	0,04	0,0000126	20	24	31						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0402	Бутан (99)	0,2658	22640676,8	0,00057	2026
																			0403	Гексан (135)	0,005	425896,854	0,0000109	2026
																			0405	Пентан (450)	0,0261	2223181,58	0,00006	2026
																			0410	Метан (727*)	74,7046	6363290831	0,161	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0006	51107,623	0,0000013	2026
003		Лакокрасочные работы	1	24	Выхлопная труба	0590	5	0,05	0,9	0,0017671	20	21	31						0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,0002539	154,214	0,135	2026
																			0621	Метилбензол (349)	6,997E-05	42,494	0,1891	2026
																			1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	1,354E-05	8,225	0,0366	2026
																			1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	2,934E-05	17,82	0,0793	2026

																			2752	Уайт-спирит (1294*)	0,0002539	154,214	0,135	2026
																			2902	Взвешенные частицы (116)	0,0005078	308,422	0,27	2026
003		Сварочные работы	1	24	Сварка	059 1	5 5	0,0 2	0,8	0,0002 513	20	12	30						0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,021722	92771,012	0,00966	2026
																			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,021722	92771,012	0,000872	2026
003		Компрессор воздушный, производительность 11 м³/мин, ASCY11/11	1	25 0	Выхлопная труба	059 2	5	0,0 5	0,9	0,0017 671	150	13	34						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,208333	182673,126	2,912621	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,270833	237475,152	3,786408	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,069444	60890,75	0,970874	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,173611	152227,751	2,427184	2026
																			1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,008333	7306,644	0,116505	2026
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,008333	7306,644	0,117	2026
																			2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,083333	73069,075	1,165049	2026
003		Компрессор воздушный, производительность 11 м³/мин, ASCY11/11	1	25 0	Выхлопная труба	059 3	5	0,0 5	0,9	0,0017 671	150	13	34						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,208333	182673,126	2,912621	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,270833	237475,152	3,786408	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,069444	60890,75	0,970874	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,173611	152227,751	2,427184	2026
																			1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,008333	7306,644	0,116505	2026
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,008333	7306,644	0,117	2026
																			2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,083333	73069,075	1,165049	2026
003		Бензиновый	1	25	Выхлопная	059	5	0,0	0,9	0,0017	150	13	34						0301	Азота (IV) диоксид	0,000039	34,196	0,000007	2026

		генератор ALTECO AGG 11000 TE DUO		0	труба	4		5		671																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							</
--	--	--	--	---	-------	---	--	---	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

																			2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,000347	304,261	0,00006	2026
003		Бензиновый генератор ALTECO AGG 11000 TE DUO	1	250	Выхлопная труба	0597	5	0,05	0,9	0,0017671	150	13	34						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000039	34,196	0,000007	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000006	5,261	0,00000109	2026
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,000003	2,63	4,35E-07	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000013	11,399	0,00000216	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,002604	2283,272	0,00045	2026
																			2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,000347	304,261	0,00006	2026
003		Генератор бензиновый 5кВт	1	250	Выхлопная труба	0598	5	0,05	0,9	0,0017671	150	13	34						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000039	34,196	0,000007	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000006	5,261	0,00000109	2026
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,000003	2,63	4,35E-07	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000013	11,399	0,00000216	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,002604	2283,272	0,00045	2026
																			2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,000347	304,261	0,00006	2026
003		Автотранспорт	1	250	Выхлопная труба	0599	5	0,05	0,9	0,0017671	150	13	34						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6,667E-05	58,456	0,00026352	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1,083E-05	9,499	5,7096E-05	2026

																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	3,333E-05	29,228	0,00026352	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0106667	9352,879	0,0843264	2026
																			2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,0009833	862,218	0,00777384	2026
003		ЗРА и ФС ГРП "Косшы"	1	87 60	Неорганизованный источник	630 0	2				20	14	35	1	1				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000002		0,00005	2026
																			0402	Бутан (99)	0,00008		0,00255	2026
																			0403	Гексан (135)	0,000002		0,00005	2026
																			0405	Пентан (450)	0,000008		0,00025	2026
																			0410	Метан (727*)	0,02277		0,71803	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000001		0,00004	2026
003		ЗРА и ФС ШРП - 1 мкр. Лесная поляна г. Косшы	1	87 60	Неорганизованный источник	630 1	2				20	15	31	1	1				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000001		0,00003	2026
																			0402	Бутан (99)	0,00004		0,00136	2026
																			0403	Гексан (135)	0,000001		0,00003	2026
																			0405	Пентан (450)	0,000004		0,00013	2026
																			0410	Метан (727*)	0,01214		0,38295	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000001		0,00002	2026
003		ЗРА и ФС ШРП - 2 мкр. Лесная поляна г. Косшы	1	87 60	Неорганизованный источник	630 2	2				20	16	32	1	1				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000001		0,00003	2026
																			0402	Бутан (99)	0,00004		0,00136	2026
																			0403	Гексан (135)	0,000001		0,00003	2026
																			0405	Пентан (450)	0,000004		0,00013	2026
																			0410	Метан (727*)	0,01214		0,38295	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000001		0,00002	2026
003		ЗРА и ФС ШРП - 3 мкр.	1	87 60	Неорганизованный	630 3	2				20	17	35	1	1				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000001		0,00003	2026

		Лесная поляна г. Косшы			источник														0402	Бутан (99)	0,00004		0,00136	2026
																			0403	Гексан (135)	0,000001		0,00003	2026
																			0405	Пентан (450)	0,000004		0,00013	2026
																			0410	Метан (727*)	0,01214		0,38295	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000001		0,00002	2026
003		ЗРА и ФС ШРП - 4 мкр. Лесная поляна г. Косшы	1	87 60	Неорганизованный источник	630 4	2				20	18	35	1	1				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000001		0,00003	2026
																			0402	Бутан (99)	0,00004		0,00136	2026
																			0403	Гексан (135)	0,000001		0,00003	2026
																			0405	Пентан (450)	0,000004		0,00013	2026
																			0410	Метан (727*)	0,01214		0,38295	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000001		0,00002	2026
003		ЗРА и ФС ШРП - 5 ул. Алтын дала г. Косшы	1	87 60	Неорганизованный источник	630 5	2				20	19	36	1	1				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000001		0,00003	2026
																			0402	Бутан (99)	0,00004		0,00136	2026
																			0403	Гексан (135)	0,000001		0,00003	2026
																			0405	Пентан (450)	0,000004		0,00013	2026
																			0410	Метан (727*)	0,01214		0,38295	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000001		0,00002	2026
003		ЗРА и ФС ШРП - 6 Северный квартал г. Косшы	1	87 60	Неорганизованный источник	630 6	2				20	12	34	1	1				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000001		0,00003	2026
																			0402	Бутан (99)	0,00004		0,00136	2026
																			0403	Гексан (135)	0,000001		0,00003	2026
																			0405	Пентан (450)	0,000004		0,00013	2026
																			0410	Метан (727*)	0,01214		0,38295	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000001		0,00002	2026
003		ЗРА и ФС ШРП - 7 ул.	1	87 60	Неорганизованный источник	630 7	2				20	11	36	1	1				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000001		0,00003	2026

		Алтын дала г. Косшы			источник														0402	Бутан (99)	0,00004		0,00136	2026
																			0403	Гексан (135)	0,000001		0,00003	2026
																			0405	Пентан (450)	0,000004		0,00013	2026
																			0410	Метан (727*)	0,01214		0,38295	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000001		0,00002	2026
003		ЗРА и ФС ШРП - 8 Северный квартал г. Косшы	1	87 60	Неорганизованный источник	630 8	2				20	10	39	1	1				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000001		0,00003	2026
																			0402	Бутан (99)	0,00004		0,00136	2026
																			0403	Гексан (135)	0,000001		0,00003	2026
																			0405	Пентан (450)	0,000004		0,00013	2026
																			0410	Метан (727*)	0,01214		0,38295	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000001		0,00002	2026
003		ЗРА и ФС ШРП - 9 ул.Жамбыл Жабаев г. Косшы	1	87 60	Неорганизованный источник	630 9	2				20	12	41	1	1				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000001		0,00003	2026
																			0402	Бутан (99)	0,00004		0,00136	2026
																			0403	Гексан (135)	0,000001		0,00003	2026
																			0405	Пентан (450)	0,000004		0,00013	2026
																			0410	Метан (727*)	0,01214		0,38295	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000001		0,00002	2026
003		ЗРА и ФС ШРП - 10 Асыл Тулик г. Косшы	1	87 60	Неорганизованный источник	631 0	2				20	13	42	1	1				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000001		0,00003	2026
																			0402	Бутан (99)	0,00004		0,00136	2026
																			0403	Гексан (135)	0,000001		0,00003	2026
																			0405	Пентан (450)	0,000004		0,00013	2026
																			0410	Метан (727*)	0,01214		0,38295	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000001		0,00002	2026

003		ЗРА и ФС ШРП - 11 ул.Толе би г. Косшы	1	87 60	Неорганизованный источник	631 1	2				20	14	41	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000001		0,00003	2026
																				0402	Бутан (99)	0,00004		0,00136	2026
																				0403	Гексан (135)	0,000001		0,00003	2026
																				0405	Пентан (450)	0,000004		0,00013	2026
																				0410	Метан (727*)	0,01214		0,38295	2026
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51- 81-88) (526)	0,000001		0,00002	2026
003		ЗРА и ФС ШРП - 12 ул.Береке г. Косшы	1	87 60	Неорганизованный источник	631 2	2				20	15	42	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000001		0,00003	2026
																				0402	Бутан (99)	0,00004		0,00136	2026
																				0403	Гексан (135)	0,000001		0,00003	2026
																				0405	Пентан (450)	0,000004		0,00013	2026
																				0410	Метан (727*)	0,01214		0,38295	2026
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51- 81-88) (526)	0,000001		0,00002	2026
003		ЗРА и ФС ШРП - 13 ул. Республики г. Косшы	1	87 60	Неорганизованный источник	631 3	2				20	16	43	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000001		0,00003	2026
																				0402	Бутан (99)	0,00004		0,00136	2026
																				0403	Гексан (135)	0,000001		0,00003	2026
																				0405	Пентан (450)	0,000004		0,00013	2026
																				0410	Метан (727*)	0,01214		0,38295	2026
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51- 81-88) (526)	0,000001		0,00002	2026
003		ЗРА и ФС ШРП - 14 ул.Арал- Байтурсьнова г. Косшы	1	87 60	Неорганизованный источник	631 4	2				20	17	47	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000001		0,00003	2026
																				0402	Бутан (99)	0,00004		0,00136	2026
																				0403	Гексан (135)	0,000001		0,00003	2026
																				0405	Пентан (450)	0,000004		0,00013	2026
																				0410	Метан (727*)	0,01214		0,38295	2026

																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000001		0,00002	2026
003		ЗРА и ФС ШРП - 15 ул.Суйинбай г. Косшы	1	87 60	Неорганизованный источник	631 5	2				20	18	48	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000001		0,00003	2026
																				0402	Бутан (99)	0,00004		0,00136	2026
																				0403	Гексан (135)	0,000001		0,00003	2026
																				0405	Пентан (450)	0,000004		0,00013	2026
																				0410	Метан (727*)	0,01214		0,38295	2026
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000001		0,00002	2026
003		ЗРА и ФС ШРП - 16 ул.Малик Габдуллин г. Косшы	1	87 60	Неорганизованный источник	631 6	2				20	19	49	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000001		0,00003	2026
																				0402	Бутан (99)	0,00004		0,00136	2026
																				0403	Гексан (135)	0,000001		0,00003	2026
																				0405	Пентан (450)	0,000004		0,00013	2026
																				0410	Метан (727*)	0,01214		0,38295	2026
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000001		0,00002	2026
003		ЗРА и ФС ШРП - 17 ул.Жамбыл Жабаев г. Косшы	1	87 60	Неорганизованный источник	631 7	2				20	15	45	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000001		0,00003	2026
																				0402	Бутан (99)	0,00004		0,00136	2026
																				0403	Гексан (135)	0,000001		0,00003	2026
																				0405	Пентан (450)	0,000004		0,00013	2026
																				0410	Метан (727*)	0,01214		0,38295	2026
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000001		0,00002	2026
003		ЗРА и ФС ШРП - 18 ул.Богенбай батыр г. Косшы	1	87 60	Неорганизованный источник	631 8	2				20	20	42	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000001		0,00003	2026
																				0402	Бутан (99)	0,00004		0,00136	2026
																				0403	Гексан (135)	0,000001		0,00003	2026
																				0405	Пентан (450)	0,000004		0,00013	2026
																				0410	Метан (727*)	0,01214		0,38295	2026

																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000001		0,00002	2026
003		ЗРА и ФС ШРП - 19 с.Тайтобе г. Косшы	1	87 60	Неорганизованный источник	631 9	2				20	12	41	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000001		0,00003	2026
																				0402	Бутан (99)	0,00004		0,00136	2026
																				0403	Гексан (135)	0,000001		0,00003	2026
																				0405	Пентан (450)	0,000004		0,00013	2026
																				0410	Метан (727*)	0,01214		0,38295	2026
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000001		0,00002	2026
003		ЗРА и ФС ШРП - 20 ул. Республики г. Косшы	1	87 60	Неорганизованный источник	632 0	2				20	15	43	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000001		0,00003	2026
																				0402	Бутан (99)	0,00004		0,00136	2026
																				0403	Гексан (135)	0,000001		0,00003	2026
																				0405	Пентан (450)	0,000004		0,00013	2026
																				0410	Метан (727*)	0,01214		0,38295	2026
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000001		0,00002	2026
003		ЗРА и ФС ШРП - 21 ул.Керей батыр г. Косшы	1	87 60	Неорганизованный источник	632 1	2				20	14	40	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000001		0,00003	2026
																				0402	Бутан (99)	0,00004		0,00136	2026
																				0403	Гексан (135)	0,000001		0,00003	2026
																				0405	Пентан (450)	0,000004		0,00013	2026
																				0410	Метан (727*)	0,01214		0,38295	2026
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000001		0,00002	2026
003		ЗРА и ФС ШРП - 22 ул.Таукел хан г. Косшы	1	87 60	Неорганизованный источник	632 2	2				20	11	41	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000001		0,00003	2026
																				0402	Бутан (99)	0,00004		0,00136	2026
																				0403	Гексан (135)	0,000001		0,00003	2026
																				0405	Пентан (450)	0,000004		0,00013	2026
																				0410	Метан (727*)	0,01214		0,38295	2026
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000001		0,00002	2026
003		ЗРА и ФС ШРП - 23 ул.	1	87 60	Неорганизованный	632 3	2				20	15	40	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000001		0,00003	2026

		Желтоксан г. Косшы			источник														0402	Бутан (99)	0,00004		0,00136	2026
																			0403	Гексан (135)	0,000001		0,00003	2026
																			0405	Пентан (450)	0,000004		0,00013	2026
																			0410	Метан (727*)	0,01214		0,38295	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000001		0,00002	2026
003		ЗРА и ФС ШРП - 24 ул.А. Калкабек г. Косшы	1	87 60	Неорганизованный источник	632 4	2												0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000001		0,00003	2026
																			0402	Бутан (99)	0,00004		0,00136	2026
																			0403	Гексан (135)	0,000001		0,00003	2026
																			0405	Пентан (450)	0,000004		0,00013	2026
																			0410	Метан (727*)	0,01214		0,38295	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000001		0,00002	2026
003		ЗРА и ФС ШРП - 25 ул.Баубек батыр г. Косшы	1	87 60	Неорганизованный источник	632 5	2												0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000001		0,00003	2026
																			0402	Бутан (99)	0,00004		0,00136	2026
																			0403	Гексан (135)	0,000001		0,00003	2026
																			0405	Пентан (450)	0,000004		0,00013	2026
																			0410	Метан (727*)	0,01214		0,38295	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000001		0,00002	2026
003		ЗРА и ФС ШРП - 26 ул. Абылай хана г. Косшы	1	87 60	Неорганизованный источник	632 6	2												0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000001		0,00003	2026
																			0402	Бутан (99)	0,00004		0,00136	2026
																			0403	Гексан (135)	0,000001		0,00003	2026
																			0405	Пентан (450)	0,000004		0,00013	2026
																			0410	Метан (727*)	0,01214		0,38295	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000001		0,00002	2026
003		ЗРА и ФС ШРП - 27 ул. Б.Жырау-Кейки батыр г. Косшы	1	87 60	Неорганизованный источник	632 7	2												0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000001		0,00003	2026
																			0402	Бутан (99)	0,00004		0,00136	2026
																			0403	Гексан (135)	0,000001		0,00003	2026
																			0405	Пентан (450)	0,000004		0,00013	2026

																			0410	Метан (727*)	0,01214		0,38295	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000001		0,00002	2026
003		ЗРА и ФС ШРП - 28 ул. Кейки батыр г. Косшы	1	8760	Неорганизованный источник	6328	2				20	12	41	1	1				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000001		0,00003	2026
																			0402	Бутан (99)	0,00004		0,00136	2026
																			0403	Гексан (135)	0,000001		0,00003	2026
																			0405	Пентан (450)	0,000004		0,00013	2026
																			0410	Метан (727*)	0,01214		0,38295	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000001		0,00002	2026
003		ЗРА и ФС ШРП - 29 ул. Туркестан г. Косшы	1	8760	Неорганизованный источник	6329	2				20	11	48	1	1				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000001		0,00003	2026
																			0402	Бутан (99)	0,00004		0,00136	2026
																			0403	Гексан (135)	0,000001		0,00003	2026
																			0405	Пентан (450)	0,000004		0,00013	2026
																			0410	Метан (727*)	0,01214		0,38295	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000001		0,00002	2026
003		ЗРА и ФС ШРП - 30 ул.Сабит Муканов г. Косшы	1	8760	Неорганизованный источник	6330	2				20	10	49	1	1				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000001		0,00003	2026
																			0402	Бутан (99)	0,00004		0,00136	2026
																			0403	Гексан (135)	0,000001		0,00003	2026
																			0405	Пентан (450)	0,000004		0,00013	2026
																			0410	Метан (727*)	0,01214		0,38295	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000001		0,00002	2026
003		ЗРА и ФС ШРП - 31 ул. Баян Сулу-Шырак г. Косшы	1	8760	Неорганизованный источник	6331	2				20	14	48	1	1				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000001		0,00003	2026
																			0402	Бутан (99)	0,00004		0,00136	2026
																			0403	Гексан (135)	0,000001		0,00003	2026
																			0405	Пентан (450)	0,000004		0,00013	2026
																			0410	Метан (727*)	0,01214		0,38295	2026

																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000001		0,00002	2026
003		ЗРА и ФС ШРП - 32 ул.Шакен Айманов г. Косшы	1	87 60	Неорганизованный источник	633 2	2				20	15	48	1	1				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000001		0,00003	2026
																			0402	Бутан (99)	0,00004		0,00136	2026
																			0403	Гексан (135)	0,000001		0,00003	2026
																			0405	Пентан (450)	0,000004		0,00013	2026
																			0410	Метан (727*)	0,01214		0,38295	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000001		0,00002	2026
003		ЗРА и ФС ШРП - 33 ул. Кайрат Рыскулов г. Косшы	1	87 60	Неорганизованный источник	633 3	2				20	16	49	1	1				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000001		0,00003	2026
																			0402	Бутан (99)	0,00004		0,00136	2026
																			0403	Гексан (135)	0,000001		0,00003	2026
																			0405	Пентан (450)	0,000004		0,00013	2026
																			0410	Метан (727*)	0,01214		0,38295	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000001		0,00002	2026
003		ЗРА и ФС ШРП - 34 ул.Нура-Козы корпеш г. Косшы	1	87 60	Неорганизованный источник	633 4	2				20	17	42	1	1				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000001		0,00003	2026
																			0402	Бутан (99)	0,00004		0,00136	2026
																			0403	Гексан (135)	0,000001		0,00003	2026
																			0405	Пентан (450)	0,000004		0,00013	2026
																			0410	Метан (727*)	0,01214		0,38295	2026
																			1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000001		0,00002	2026
003		ЗРА и ФС ШРП - 35 ул.Нура-Кейки Батыр г. Косшы	1	87 60	Неорганизованный источник	633 5	2				20	18	46	1	1				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000001		0,00003	2026
																			0402	Бутан (99)	0,00004		0,00136	2026
																			0403	Гексан (135)	0,000001		0,00003	2026
																			0405	Пентан (450)	0,000004		0,00013	2026
																			0410	Метан (727*)	0,01214		0,38295	2026

																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000001		0,00002	2026
003		ЗРА и ФС ШРП - 36 ул.Каныш Сатпаев г. Косшы	1	87 60	Неорганизованный источник	633 6	2				20	15	45	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000001		0,00003	2026
																				0402	Бутан (99)	0,00004		0,00136	2026
																				0403	Гексан (135)	0,000001		0,00003	2026
																				0405	Пентан (450)	0,000004		0,00013	2026
																				0410	Метан (727*)	0,01214		0,38295	2026
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000001		0,00002	2026
003		ЗРА и ФС ШРП - 37 ул.Баян сулу г. Косшы	1	87 60	Неорганизованный источник	633 7	2				20	15	46	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000001		0,00003	2026
																				0402	Бутан (99)	0,00004		0,00136	2026
																				0403	Гексан (135)	0,000001		0,00003	2026
																				0405	Пентан (450)	0,000004		0,00013	2026
																				0410	Метан (727*)	0,01214		0,38295	2026
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000001		0,00002	2026
003		ЗРА и ФС ШРП - 38 ул. Кейки батыр г. Косшы	1	87 60	Неорганизованный источник	633 8	2				20	16	48	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000001		0,00003	2026
																				0402	Бутан (99)	0,00004		0,00136	2026
																				0403	Гексан (135)	0,000001		0,00003	2026
																				0405	Пентан (450)	0,000004		0,00013	2026
																				0410	Метан (727*)	0,01214		0,38295	2026
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000001		0,00002	2026
003		ЗРА и ФС ШРП - 39 ул.Нура-Достык г. Косшы	1	87 60	Неорганизованный источник	633 9	2				20	15	41	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000001		0,00003	2026
																				0402	Бутан (99)	0,00004		0,00136	2026
																				0403	Гексан (135)	0,000001		0,00003	2026
																				0405	Пентан (450)	0,000004		0,00013	2026
																				0410	Метан (727*)	0,01214		0,38295	2026
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000001		0,00002	2026
003		ЗРА и ФС ШРП - 40 ул.Бауыржан Момышулы г. Косшы	1	87 60	Неорганизованный источник	634 0	2				20	14	43	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000001		0,00003	2026
																				0402	Бутан (99)	0,00004		0,00136	2026
																				0403	Гексан (135)	0,000001		0,00003	2026
																				0405	Пентан (450)	0,000004		0,00013	2026
																				0410	Метан (727*)	0,01214		0,38295	2026
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000001		0,00002	2026

																				на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)					
003		ЗРА и ФС ШРП - 41 ул.Бауыржан Момышулы г. Косшы	1	87 60	Неорганизованный источник	634 1	2				20	13	32	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000001		0,00003	2026
																				0402	Бутан (99)	0,00004		0,00136	2026
																				0403	Гексан (135)	0,000001		0,00003	2026
																				0405	Пентан (450)	0,000004		0,00013	2026
																				0410	Метан (727*)	0,01214		0,38295	2026
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000001		0,00002	2026
003		ЗРА и ФС ШРП - 42 ул. Абая-Республика г. Косшы	1	87 60	Неорганизованный источник	634 2	2				20	12	31	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000001		0,00003	2026
																				0402	Бутан (99)	0,00004		0,00136	2026
																				0403	Гексан (135)	0,000001		0,00003	2026
																				0405	Пентан (450)	0,000004		0,00013	2026
																				0410	Метан (727*)	0,01214		0,38295	2026
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000001		0,00002	2026
003		ЗРА и ФС ШРП - 43 ул. Республика г. Косшы	1	87 60	Неорганизованный источник	634 3	2				20	11	35	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000001		0,00003	2026
																				0402	Бутан (99)	0,00004		0,00136	2026
																				0403	Гексан (135)	0,000001		0,00003	2026
																				0405	Пентан (450)	0,000004		0,00013	2026
																				0410	Метан (727*)	0,01214		0,38295	2026
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000001		0,00002	2026

ЭРА v3.0 Squadro Group

Таблица 2.2

**Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение**

Акмолинская область, АО «QAZAQGAZ AİMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества, г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0,04		0,021722	3	0,0024	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,01	0,001		0,021722	3	0,0944	Да

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		0,5420679333	5	0,0387	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		0,000015	5	0,000004	Нет
0402	Бутан (99)	200			44,16608	6	0,0016	Нет
0405	Пентан (450)	100	25		4,333838	6	0,0003	Нет
0410	Метан (727*)			50	12412,79519	6	1,8193	Да
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)			50	0,616502	5	0,000079549	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,2			0,00025391	5	0,000050782	Нет
0621	Метилбензол (349)	0,6			0,000069965	5	0,000004664	Нет
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,1			0,000013542	5	0,000005417	Нет
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акриальдегид) (474)	0,03	0,01		0,016666	5	0,0159	Да
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,35			0,00002934	5	0,000003353	Нет
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,005			0,59157	2	0,7791	Да
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1,5		0,000983333	5	0,000007867	Нет
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0,00025391	5	0,000010156	Нет
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0,168401	5	0,0048	Нет
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		0,00050781	5	0,000040625	Нет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		0,4191543667	5	0,0601	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		0,1390725333	5	0,008	Нет
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			0,836547	5	0,7656	Да
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0,382144767	5	0,0023	Нет
0403	Гексан (135)	60			0,836547	5	0,0001	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		0,016666	5	0,0095	Нет
Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при H>10 и >0.1 при H<10, где H - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: Сумма(Hi*Mi)/Сумма(Mi), где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с								
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.								

Декларируемые выбросы

Декларируемые выбросы эмиссий должны обеспечивать соблюдение нормативов качества окружающей среды с учетом природных особенностей территорий и акваторий и рассчитываются на основе предельно допустимых концентраций или целевых показателей качества окружающей среды. Нормативы качества окружающей среды - показатели, характеризующие благоприятное для жизни и здоровья человека состояние окружающей среды и природных ресурсов.

ЭРА v3.0 Squadro Group

Таблица 2. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Акмолинская область, АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ II

Декларируемый год: 2026			
Номер источника загрязнения	Наименование загрязняющего вещества	г/с	т/год
1	2	3	4
0500	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0003433	0.0056726
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000558	0.0009218
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000131	0.000216
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0017331	0.028638
0501	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000438	0.0007233
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000071	0.0001175
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000017	0.0000275
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000221	0.0036513
0502	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000438	0.0007233
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000071	0.0001175
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000017	0.0000275
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000221	0.0036513
0503	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000438	0.0007233
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000071	0.0001175
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000017	0.0000275
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000221	0.0036513
0504	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000438	0.0007233
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000071	0.0001175
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000017	0.0000275
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000221	0.0036513
0505	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000438	0.0007233
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000071	0.0001175
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000017	0.0000275
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000221	0.0036513

Таблица 2. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Акмолинская область, АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ II

1	2	3	4
0506	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000221	0.0036513
	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000438	0.0007233
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000071	0.0001175
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000017	0.0000275
0507	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000221	0.0036513
	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000438	0.0007233
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000071	0.0001175
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000017	0.0000275
0508	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000221	0.0036513
	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000438	0.0007233
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000071	0.0001175
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000017	0.0000275
0509	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000221	0.0036513
	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000438	0.0007233
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000071	0.0001175
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000017	0.0000275
0510	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000221	0.0036513
	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000438	0.0007233
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000071	0.0001175
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000017	0.0000275
0511	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000221	0.0036513
	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000438	0.0007233
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000071	0.0001175
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000017	0.0000275
0512	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000221	0.0036513
	(0301) Азота (IV) диоксид (	0.0000438	0.0007233

Таблица 2. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Акмолинская область, АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ II

1	2	3	4
0513	Азота диоксид) (4)		
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000071	0.0001175
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000017	0.0000275
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000221	0.0036513
0514	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000438	0.0007233
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000071	0.0001175
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000017	0.0000275
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000221	0.0036513
0515	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000438	0.0007233
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000071	0.0001175
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000017	0.0000275
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000221	0.0036513
0516	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000438	0.0007233
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000071	0.0001175
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000017	0.0000275
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000221	0.0036513
0517	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000438	0.0007233
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000071	0.0001175
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000017	0.0000275
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000221	0.0036513
0518	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000438	0.0007233
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000071	0.0001175

Таблица 2. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Акмолинская область, АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ II

1	2	3	4
0519	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000017	0.0000275
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000221	0.0036513
	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000438	0.0007233
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000071	0.0001175
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000017	0.0000275
0520	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000221	0.0036513
	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000438	0.0007233
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000071	0.0001175
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000017	0.0000275
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000221	0.0036513
0521	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000438	0.0007233
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000071	0.0001175
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000017	0.0000275
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000221	0.0036513
	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000438	0.0007233
0522	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000071	0.0001175
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000017	0.0000275
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000221	0.0036513
	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000438	0.0007233
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000071	0.0001175
0523	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000017	0.0000275
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000221	0.0036513
	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000438	0.0007233
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000071	0.0001175
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000017	0.0000275
0524	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000221	0.0036513
	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000438	0.0007233
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000071	0.0001175
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000017	0.0000275
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000221	0.0036513

Таблица 2. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Акмолинская область, АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ П

1	2	3	4
0525	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000221	0.0036513
	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000438	0.0007233
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000071	0.0001175
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000017	0.0000275
0526	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000221	0.0036513
	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000438	0.0007233
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000071	0.0001175
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000017	0.0000275
0527	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000221	0.0036513
	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000438	0.0007233
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000071	0.0001175
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000017	0.0000275
0528	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000221	0.0036513
	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000438	0.0007233
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000071	0.0001175
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000017	0.0000275
0529	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000221	0.0036513
	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000438	0.0007233
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000071	0.0001175
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000017	0.0000275
0530	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000221	0.0036513
	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000438	0.0007233
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000071	0.0001175
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000017	0.0000275
0531	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000221	0.0036513
	(0301) Азота (IV) диоксид (	0.0000438	0.0007233

Таблица 2. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Акмолинская область, АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ П

1	2	3	4
0532	Азота диоксид) (4)		
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000071	0.0001175
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000017	0.0000275
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000221	0.0036513
	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000438	0.0007233
0533	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000071	0.0001175
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000017	0.0000275
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000221	0.0036513
	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000438	0.0007233
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000071	0.0001175
0534	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000017	0.0000275
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000221	0.0036513
	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000438	0.0007233
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000071	0.0001175
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000017	0.0000275
0535	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000221	0.0036513
	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000438	0.0007233
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000071	0.0001175
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000017	0.0000275
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000221	0.0036513
0536	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000438	0.0007233
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000071	0.0001175
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000017	0.0000275
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000221	0.0036513
	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000438	0.0007233
0537	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000071	0.0001175

Таблица 2. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Акмолинская область, АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ II

1	2	3	4
0538	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000017	0.0000275
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000221	0.0036513
	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000438	0.0007233
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000071	0.0001175
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000017	0.0000275
0539	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000221	0.0036513
	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000438	0.0007233
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000071	0.0001175
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000017	0.0000275
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000221	0.0036513
0540	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000438	0.0007233
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000071	0.0001175
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000017	0.0000275
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000221	0.0036513
	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000438	0.0007233
0541	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000071	0.0001175
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000017	0.0000275
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000221	0.0036513
	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000438	0.0007233
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000071	0.0001175
0542	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000017	0.0000275
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000221	0.0036513
	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000438	0.0007233
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000071	0.0001175
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000017	0.0000275
0543	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000221	0.0036513
	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000438	0.0007233
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000071	0.0001175
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000017	0.0000275
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000221	0.0036513

Таблица 2. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Акмолинская область, АО «QAZAQGAZ AİMAQ» Акмолинская область АСТ II

1	2	3	4
0544	(0337) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.000221	0.0036513
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.308251	0.011929302
	(0402) Бутан (99)	16.23454	0.628277
	(0403) Гексан (135)	0.308251	0.011929
	(0405) Пентан (450)	1.592629	0.061635
	(0410) Метан (727*)	4562.624	176.5736
	(0415) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.308251	0.011929
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.282563	0.010935
0545	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.308251	0.000998732
	(0402) Бутан (99)	16.23454	0.0526
	(0403) Гексан (135)	0.308251	0.000999
	(0405) Пентан (450)	1.592629	0.00516
	(0410) Метан (727*)	4562.624	14.7829
	(0415) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.308251	0.000999
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.282563	0.000916
0546	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.005	0.0000109
	(0402) Бутан (99)	0.2658	0.00057
	(0403) Гексан (135)	0.005	0.0000109
	(0405) Пентан (450)	0.0261	0.00006
	(0410) Метан (727*)	74.7046	0.161
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.0006	0.0000013
0547	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.005	0.0000109
	(0402) Бутан (99)	0.2658	0.00057
	(0403) Гексан (135)	0.005	0.0000109
	(0405) Пентан (450)	0.0261	0.00006
	(0410) Метан (727*)	74.7046	0.161
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.0006	0.0000013
0548	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.005	0.0000109
	(0402) Бутан (99)	0.2658	0.00057
	(0403) Гексан (135)	0.005	0.0000109
	(0405) Пентан (450)	0.0261	0.00006
	(0410) Метан (727*)	74.7046	0.161
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.0006	0.0000013
0549	(0333) Сероводород (	0.005	0.0000109

Таблица 2. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ
в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Акмолинская область, АО «QAZAQGAZ AİMAQ» Акмолинская область АСТ II

1	2	3	4
0550	Дигидросульфид) (518)		
	(0402) Бутан (99)	0.2658	0.00057
	(0403) Гексан (135)	0.005	0.0000109
	(0405) Пентан (450)	0.0261	0.00006
	(0410) Метан (727*)	74.7046	0.161
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.0006	0.0000013
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.005	0.0000109
	(0402) Бутан (99)	0.2658	0.00057
	(0403) Гексан (135)	0.005	0.0000109
	(0405) Пентан (450)	0.0261	0.00006
0551	(0410) Метан (727*)	74.7046	0.161
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.0006	0.0000013
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.005	0.0000109
	(0402) Бутан (99)	0.2658	0.00057
	(0403) Гексан (135)	0.005	0.0000109
	(0405) Пентан (450)	0.0261	0.00006
	(0410) Метан (727*)	74.7046	0.161
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.0006	0.0000013
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.005	0.0000109
	(0402) Бутан (99)	0.2658	0.00057
0552	(0403) Гексан (135)	0.005	0.0000109
	(0405) Пентан (450)	0.0261	0.00006
	(0410) Метан (727*)	74.7046	0.161
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.0006	0.0000013
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.005	0.0000109
	(0402) Бутан (99)	0.2658	0.00057
	(0403) Гексан (135)	0.005	0.0000109
	(0405) Пентан (450)	0.0261	0.00006
	(0410) Метан (727*)	74.7046	0.161
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.0006	0.0000013
0553	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.005	0.0000109
	(0402) Бутан (99)	0.2658	0.00057
	(0403) Гексан (135)	0.005	0.0000109
	(0405) Пентан (450)	0.0261	0.00006
	(0410) Метан (727*)	74.7046	0.161
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.0006	0.0000013
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.005	0.0000109
	(0402) Бутан (99)	0.2658	0.00057
	(0403) Гексан (135)	0.005	0.0000109
	(0405) Пентан (450)	0.0261	0.00006
0554	(0410) Метан (727*)	74.7046	0.161
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на	0.0006	0.0000013
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.005	0.0000109
	(0402) Бутан (99)	0.2658	0.00057
	(0403) Гексан (135)	0.005	0.0000109
	(0405) Пентан (450)	0.0261	0.00006

Таблица 2. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ
в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Акмолинская область, АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ II

1	2	3	4
0555	этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		
	(0333) Сероводород (	0.005	0.0000109
	Дигидросульфид) (518)		
	(0402) Бутан (99)	0.2658	0.00057
	(0403) Гексан (135)	0.005	0.0000109
	(0405) Пентан (450)	0.0261	0.00006
	(0410) Метан (727*)	74.7046	0.161
0556	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.0006	0.0000013
	(0333) Сероводород (	0.005	0.0000109
	Дигидросульфид) (518)		
	(0402) Бутан (99)	0.2658	0.00057
	(0403) Гексан (135)	0.005	0.0000109
	(0405) Пентан (450)	0.0261	0.00006
	(0410) Метан (727*)	74.7046	0.161
0557	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.0006	0.0000013
	(0333) Сероводород (	0.005	0.0000109
	Дигидросульфид) (518)		
	(0402) Бутан (99)	0.2658	0.00057
	(0403) Гексан (135)	0.005	0.0000109
	(0405) Пентан (450)	0.0261	0.00006
	(0410) Метан (727*)	74.7046	0.161
0558	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.0006	0.0000013
	(0333) Сероводород (	0.005	0.0000109
	Дигидросульфид) (518)		
	(0402) Бутан (99)	0.2658	0.00057
	(0403) Гексан (135)	0.005	0.0000109
	(0405) Пентан (450)	0.0261	0.00006
	(0410) Метан (727*)	74.7046	0.161
0559	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.0006	0.0000013
	(0333) Сероводород (	0.005	0.0000109
	Дигидросульфид) (518)		
	(0402) Бутан (99)	0.2658	0.00057
	(0403) Гексан (135)	0.005	0.0000109
	(0405) Пентан (450)	0.0261	0.00006
	(0410) Метан (727*)	74.7046	0.161
0560	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.0006	0.0000013
	(0333) Сероводород (	0.005	0.0000109
	Дигидросульфид) (518)		
	(0402) Бутан (99)	0.2658	0.00057
	(0403) Гексан (135)	0.005	0.0000109
	(0405) Пентан (450)	0.0261	0.00006

Таблица 2. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ
в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Акмолинская область, АО «QAZAQGAZ AİMAQ» Акмолинская область АСТ II

1	2	3	4
0561	(0410) Метан (727*)	74.7046	0.161
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.0006	0.0000013
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.005	0.0000109
	(0402) Бутан (99)	0.2658	0.00057
	(0403) Гексан (135)	0.005	0.0000109
	(0405) Пентан (450)	0.0261	0.00006
	(0410) Метан (727*)	74.7046	0.161
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.0006	0.0000013
0562	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.005	0.0000109
	(0402) Бутан (99)	0.2658	0.00057
	(0403) Гексан (135)	0.005	0.0000109
	(0405) Пентан (450)	0.0261	0.00006
	(0410) Метан (727*)	74.7046	0.161
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.0006	0.0000013
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.005	0.0000109
	(0402) Бутан (99)	0.2658	0.00057
0563	(0403) Гексан (135)	0.005	0.0000109
	(0405) Пентан (450)	0.0261	0.00006
	(0410) Метан (727*)	74.7046	0.161
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.0006	0.0000013
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.005	0.0000109
	(0402) Бутан (99)	0.2658	0.00057
	(0403) Гексан (135)	0.005	0.0000109
	(0405) Пентан (450)	0.0261	0.00006
0564	(0410) Метан (727*)	74.7046	0.161
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.0006	0.0000013
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.005	0.0000109
	(0402) Бутан (99)	0.2658	0.00057
	(0403) Гексан (135)	0.005	0.0000109
	(0405) Пентан (450)	0.0261	0.00006
	(0410) Метан (727*)	74.7046	0.161
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.0006	0.0000013
0565	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.005	0.0000109
	(0402) Бутан (99)	0.2658	0.00057
	(0403) Гексан (135)	0.005	0.0000109
	(0405) Пентан (450)	0.0261	0.00006
	(0410) Метан (727*)	74.7046	0.161
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.0006	0.0000013
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.005	0.0000109
	(0402) Бутан (99)	0.2658	0.00057
0566	(0403) Гексан (135)	0.005	0.0000109
	(0405) Пентан (450)	0.0261	0.00006

Таблица 2. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ
в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Акмолинская область, АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ II

1	2	3	4
	(0402) Бутан (99)	0.2658	0.00057
	(0403) Гексан (135)	0.005	0.0000109
	(0405) Пентан (450)	0.0261	0.00006
	(0410) Метан (727*)	74.7046	0.161
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.0006	0.0000013
0567	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.005	0.0000109
	(0402) Бутан (99)	0.2658	0.00057
	(0403) Гексан (135)	0.005	0.0000109
	(0405) Пентан (450)	0.0261	0.00006
	(0410) Метан (727*)	74.7046	0.161
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.0006	0.0000013
0568	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.005	0.0000109
	(0402) Бутан (99)	0.2658	0.00057
	(0403) Гексан (135)	0.005	0.0000109
	(0405) Пентан (450)	0.0261	0.00006
	(0410) Метан (727*)	74.7046	0.161
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.0006	0.0000013
0569	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.005	0.0000109
	(0402) Бутан (99)	0.2658	0.00057
	(0403) Гексан (135)	0.005	0.0000109
	(0405) Пентан (450)	0.0261	0.00006
	(0410) Метан (727*)	74.7046	0.161
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.0006	0.0000013
0570	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.005	0.0000109
	(0402) Бутан (99)	0.2658	0.00057
	(0403) Гексан (135)	0.005	0.0000109
	(0405) Пентан (450)	0.0261	0.00006
	(0410) Метан (727*)	74.7046	0.161
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.0006	0.0000013
0571	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.005	0.0000109
	(0402) Бутан (99)	0.2658	0.00057
	(0403) Гексан (135)	0.005	0.0000109
	(0405) Пентан (450)	0.0261	0.00006
	(0410) Метан (727*)	74.7046	0.161
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ -	0.0006	0.0000013

Таблица 2. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ
в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Акмолинская область, АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ II

1	2	3	4
0572	ТУ 51-81-88) (526) (0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518) (0402) Бутан (99) (0403) Гексан (135) (0405) Пентан (450) (0410) Метан (727*) (1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.005 0.2658 0.005 0.0261 74.7046 0.0006	0.0000109 0.00057 0.0000109 0.00006 0.161 0.0000013
0573	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518) (0402) Бутан (99) (0403) Гексан (135) (0405) Пентан (450) (0410) Метан (727*) (1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.005 0.2658 0.005 0.0261 74.7046 0.0006	0.0000109 0.00057 0.0000109 0.00006 0.161 0.0000013
0574	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518) (0402) Бутан (99) (0403) Гексан (135) (0405) Пентан (450) (0410) Метан (727*) (1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.005 0.2658 0.005 0.0261 74.7046 0.0006	0.0000109 0.00057 0.0000109 0.00006 0.161 0.0000013
0575	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518) (0402) Бутан (99) (0403) Гексан (135) (0405) Пентан (450) (0410) Метан (727*) (1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.005 0.2658 0.005 0.0261 74.7046 0.0006	0.0000109 0.00057 0.0000109 0.00006 0.161 0.0000013
0576	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518) (0402) Бутан (99) (0403) Гексан (135) (0405) Пентан (450) (0410) Метан (727*) (1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.005 0.2658 0.005 0.0261 74.7046 0.0006	0.0000109 0.00057 0.0000109 0.00006 0.161 0.0000013
0577	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518) (0402) Бутан (99) (0403) Гексан (135) (0405) Пентан (450) (0410) Метан (727*)	0.005 0.2658 0.005 0.0261 74.7046	0.0000109 0.00057 0.0000109 0.00006 0.161

Таблица 2. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Акмолинская область, АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ II

1	2	3	4
0578	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.0006	0.0000013
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.005	0.0000109
	(0402) Бутан (99)	0.2658	0.00057
	(0403) Гексан (135)	0.005	0.0000109
	(0405) Пентан (450)	0.0261	0.00006
	(0410) Метан (727*)	74.7046	0.161
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.0006	0.0000013
0579	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.005	0.0000109
	(0402) Бутан (99)	0.2658	0.00057
	(0403) Гексан (135)	0.005	0.0000109
	(0405) Пентан (450)	0.0261	0.00006
	(0410) Метан (727*)	74.7046	0.161
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.0006	0.0000013
0580	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.005	0.0000109
	(0402) Бутан (99)	0.2658	0.00057
	(0403) Гексан (135)	0.005	0.0000109
	(0405) Пентан (450)	0.0261	0.00006
	(0410) Метан (727*)	74.7046	0.161
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.0006	0.0000013
0581	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.005	0.0000109
	(0402) Бутан (99)	0.2658	0.00057
	(0403) Гексан (135)	0.005	0.0000109
	(0405) Пентан (450)	0.0261	0.00006
	(0410) Метан (727*)	74.7046	0.161
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.0006	0.0000013
0582	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.005	0.0000109
	(0402) Бутан (99)	0.2658	0.00057
	(0403) Гексан (135)	0.005	0.0000109
	(0405) Пентан (450)	0.0261	0.00006
	(0410) Метан (727*)	74.7046	0.161
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.0006	0.0000013
0583	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.005	0.0000109
	(0402) Бутан (99)	0.2658	0.00057

Таблица 2. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ
в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Акмолинская область, АО «QAZAQGAZ AİMAQ» Акмолинская область АСТ II

1	2	3	4
0584	(0403) Гексан (135)	0.0005	0.0000109
	(0405) Пентан (450)	0.0261	0.00006
	(0410) Метан (727*)	74.7046	0.161
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.0006	0.0000013
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0005	0.0000109
	(0402) Бутан (99)	0.2658	0.00057
	(0403) Гексан (135)	0.0005	0.0000109
	(0405) Пентан (450)	0.0261	0.00006
	(0410) Метан (727*)	74.7046	0.161
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.0006	0.0000013
0585	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0005	0.0000109
	(0402) Бутан (99)	0.2658	0.00057
	(0403) Гексан (135)	0.0005	0.0000109
	(0405) Пентан (450)	0.0261	0.00006
	(0410) Метан (727*)	74.7046	0.161
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.0006	0.0000013
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0005	0.0000109
	(0402) Бутан (99)	0.2658	0.00057
	(0403) Гексан (135)	0.0005	0.0000109
	(0405) Пентан (450)	0.0261	0.00006
0586	(0410) Метан (727*)	74.7046	0.161
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.0006	0.0000013
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0005	0.0000109
	(0402) Бутан (99)	0.2658	0.00057
	(0403) Гексан (135)	0.0005	0.0000109
	(0405) Пентан (450)	0.0261	0.00006
	(0410) Метан (727*)	74.7046	0.161
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.0006	0.0000013
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0005	0.0000109
	(0402) Бутан (99)	0.2658	0.00057
0587	(0403) Гексан (135)	0.0005	0.0000109
	(0405) Пентан (450)	0.0261	0.00006
	(0410) Метан (727*)	74.7046	0.161
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.0006	0.0000013
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0005	0.0000109
	(0402) Бутан (99)	0.2658	0.00057
	(0403) Гексан (135)	0.0005	0.0000109
	(0405) Пентан (450)	0.0261	0.00006
	(0410) Метан (727*)	74.7046	0.161
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.0006	0.0000013
0588	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0005	0.0000109
	(0402) Бутан (99)	0.2658	0.00057
	(0403) Гексан (135)	0.0005	0.0000109
	(0405) Пентан (450)	0.0261	0.00006
	(0410) Метан (727*)	74.7046	0.161
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.0006	0.0000013

Таблица 2. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Акмолинская область, АО «QAZAQGAZ AİMAQ» Акмолинская область АСТ II

1	2	3	4
0589	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.005	0.0000109
	(0402) Бутан (99)	0.2658	0.00057
	(0403) Гексан (135)	0.005	0.0000109
	(0405) Пентан (450)	0.0261	0.00006
	(0410) Метан (727*)	74.7046	0.161
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.0006	0.0000013
0590	(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00025391	0.135
	(0621) Метилбензол (349)	0.000069965	0.1891
	(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.000013542	0.0366
	(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.00002934	0.0793
	(2752) Уайт-спирит (1294*)	0.00025391	0.135
	(2902) Взвешенные частицы (116)	0.00050781	0.27
0591	(0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.021722	0.00966
	(0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.021722	0.000872
0592	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.208333	2.912621
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.270833	3.786408
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.069444	0.970874
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.173611	2.427184
	(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.008333	0.116505
	(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)	0.008333	0.117
	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.083333	1.165049
0593	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.208333	2.912621
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.270833	3.786408
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.069444	0.970874
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.173611	2.427184
	(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (	0.008333	0.116505

Таблица 2. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Акмолинская область, АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ II

1	2	3	4
0594	474) (1325) Формальдегид (Метаналь) (609)	0.008333	0.117
	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.083333	1.165049
	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000039	0.000007
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000006	0.00000109
	(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000003	0.000000435
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000013	0.00000216
	(0337) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.002604	0.00045
	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000347	0.00006
	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000039	0.000007
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000006	0.00000109
0595	(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000003	0.000000435
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000013	0.00000216
	(0337) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.002604	0.00045
	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000347	0.00006
	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000039	0.000007
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000006	0.00000109
	(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000003	0.000000435
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000013	0.00000216
	(0337) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.002604	0.00045
	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000347	0.00006
0596	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000039	0.000007
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000006	0.00000109
	(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000003	0.000000435
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000013	0.00000216
	(0337) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.002604	0.00045
	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000347	0.00006
	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000039	0.000007
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000006	0.00000109
	(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000003	0.000000435
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000013	0.00000216
0597	(0337) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.002604	0.00045
	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000347	0.00006
0597	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000039	0.000007
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000006	0.00000109

Таблица 2. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Акмолинская область, АО «QAZAQGAZ AİMAQ» Акмолинская область АСТ П

1	2	3	4
0598	Азота диоксид) (4)		
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000006	0.00000109
	(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000003	0.000000435
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000013	0.00000216
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.002604	0.00045
	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000347	0.00006
	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000039	0.000007
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000006	0.00000109
	(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000003	0.000000435
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000013	0.00000216
0599	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.002604	0.00045
	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000347	0.00006
	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000666667	0.00026352
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000108333	0.000057096
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000333333	0.00026352
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.010666667	0.0843264
	(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.000983333	0.00777384
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000002	0.00005
	(0402) Бутан (99)	0.00008	0.00255
	(0403) Гексан (135)	0.000002	0.00005
6300	(0405) Пентан (450)	0.000008	0.00025
	(0410) Метан (727*)	0.02277	0.71803
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000001	0.00004
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001	0.00003
	(0402) Бутан (99)	0.00004	0.00136
	(0403) Гексан (135)	0.000001	0.00003
6301			

Таблица 2. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ
в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Акмолинская область, АО «QAZAQGAZ AİMAQ» Акмолинская область АСТ II

1	2	3	4
6302	(0405) Пентан (450)	0.000004	0.00013
	(0410) Метан (727*)	0.01214	0.38295
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000001	0.00002
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001	0.00003
	(0402) Бутан (99)	0.000004	0.00136
	(0403) Гексан (135)	0.000001	0.00003
	(0405) Пентан (450)	0.000004	0.00013
	(0410) Метан (727*)	0.01214	0.38295
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000001	0.00002
6303	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001	0.00003
	(0402) Бутан (99)	0.000004	0.00136
	(0403) Гексан (135)	0.000001	0.00003
	(0405) Пентан (450)	0.000004	0.00013
	(0410) Метан (727*)	0.01214	0.38295
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000001	0.00002
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001	0.00003
	(0402) Бутан (99)	0.000004	0.00136
	(0403) Гексан (135)	0.000001	0.00003
6304	(0405) Пентан (450)	0.000004	0.00013
	(0410) Метан (727*)	0.01214	0.38295
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000001	0.00002
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001	0.00003
	(0402) Бутан (99)	0.000004	0.00136
	(0403) Гексан (135)	0.000001	0.00003
	(0405) Пентан (450)	0.000004	0.00013
	(0410) Метан (727*)	0.01214	0.38295
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000001	0.00002
6305	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001	0.00003
	(0402) Бутан (99)	0.000004	0.00136
	(0403) Гексан (135)	0.000001	0.00003
	(0405) Пентан (450)	0.000004	0.00013
	(0410) Метан (727*)	0.01214	0.38295
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000001	0.00002
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001	0.00003
	(0402) Бутан (99)	0.000004	0.00136
	(0403) Гексан (135)	0.000001	0.00003
6306	(0405) Пентан (450)	0.000004	0.00013
	(0410) Метан (727*)	0.01214	0.38295
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000001	0.00002
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001	0.00003
	(0402) Бутан (99)	0.000004	0.00136
	(0403) Гексан (135)	0.000001	0.00003
	(0405) Пентан (450)	0.000004	0.00013
	(0410) Метан (727*)	0.01214	0.38295
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000001	0.00002
6307	(0333) Сероводород (	0.000001	0.00003

Таблица 2. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ
в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Акмолинская область, АО «QAZAQGAZ AİMAQ» Акмолинская область АСТ II

1	2	3	4
6308	Дигидросульфид) (518)		
	(0402) Бутан (99)	0.000004	0.00136
	(0403) Гексан (135)	0.000001	0.00003
	(0405) Пентан (450)	0.000004	0.00013
	(0410) Метан (727*)	0.01214	0.38295
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000001	0.00002
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001	0.00003
	(0402) Бутан (99)	0.000004	0.00136
	(0403) Гексан (135)	0.000001	0.00003
	(0405) Пентан (450)	0.000004	0.00013
6309	(0410) Метан (727*)	0.01214	0.38295
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000001	0.00002
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001	0.00003
	(0402) Бутан (99)	0.000004	0.00136
	(0403) Гексан (135)	0.000001	0.00003
	(0405) Пентан (450)	0.000004	0.00013
	(0410) Метан (727*)	0.01214	0.38295
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000001	0.00002
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001	0.00003
	(0402) Бутан (99)	0.000004	0.00136
6310	(0403) Гексан (135)	0.000001	0.00003
	(0405) Пентан (450)	0.000004	0.00013
	(0410) Метан (727*)	0.01214	0.38295
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000001	0.00002
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001	0.00003
	(0402) Бутан (99)	0.000004	0.00136
	(0403) Гексан (135)	0.000001	0.00003
	(0405) Пентан (450)	0.000004	0.00013
	(0410) Метан (727*)	0.01214	0.38295
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000001	0.00002
6311	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001	0.00003
	(0402) Бутан (99)	0.000004	0.00136
	(0403) Гексан (135)	0.000001	0.00003
	(0405) Пентан (450)	0.000004	0.00013
	(0410) Метан (727*)	0.01214	0.38295
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000001	0.00002
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001	0.00003
	(0402) Бутан (99)	0.000004	0.00136
	(0403) Гексан (135)	0.000001	0.00003
	(0405) Пентан (450)	0.000004	0.00013
6312	(0410) Метан (727*)	0.01214	0.38295
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000001	0.00002
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001	0.00003
	(0402) Бутан (99)	0.000004	0.00136
	(0403) Гексан (135)	0.000001	0.00003
	(0405) Пентан (450)	0.000004	0.00013
	(0410) Метан (727*)	0.01214	0.38295
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000001	0.00002
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001	0.00003
	(0402) Бутан (99)	0.000004	0.00136

Таблица 2. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ
в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Акмолинская область, АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ II

1	2	3	4
6313	этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526) (0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518) (0402) Бутан (99) (0403) Гексан (135) (0405) Пентан (450) (0410) Метан (727*) (1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000001 0.000004 0.000001 0.000004 0.01214 0.000001	0.00003 0.00136 0.00003 0.00013 0.38295 0.00002
6314	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518) (0402) Бутан (99) (0403) Гексан (135) (0405) Пентан (450) (0410) Метан (727*) (1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000001 0.000004 0.000001 0.000004 0.01214 0.000001	0.00003 0.00136 0.00003 0.00013 0.38295 0.00002
6315	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518) (0402) Бутан (99) (0403) Гексан (135) (0405) Пентан (450) (0410) Метан (727*) (1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000001 0.000004 0.000001 0.000004 0.01214 0.000001	0.00003 0.00136 0.00003 0.00013 0.38295 0.00002
6316	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518) (0402) Бутан (99) (0403) Гексан (135) (0405) Пентан (450) (0410) Метан (727*) (1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000001 0.000004 0.000001 0.000004 0.01214 0.000001	0.00003 0.00136 0.00003 0.00013 0.38295 0.00002
6317	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518) (0402) Бутан (99) (0403) Гексан (135) (0405) Пентан (450) (0410) Метан (727*) (1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000001 0.000004 0.000001 0.000004 0.01214 0.000001	0.00003 0.00136 0.00003 0.00013 0.38295 0.00002
6318	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518) (0402) Бутан (99) (0403) Гексан (135) (0405) Пентан (450)	0.000001 0.000004 0.000001 0.000004	0.00003 0.00136 0.00003 0.00013

Таблица 2. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ
в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Акмолинская область, АО «QAZAQGAZ AİMAQ» Акмолинская область АСТ II

1	2	3	4
6319	(0410) Метан (727*)	0.01214	0.38295
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000001	0.00002
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001	0.00003
	(0402) Бутан (99)	0.00004	0.00136
	(0403) Гексан (135)	0.000001	0.00003
	(0405) Пентан (450)	0.000004	0.00013
	(0410) Метан (727*)	0.01214	0.38295
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000001	0.00002
6320	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001	0.00003
	(0402) Бутан (99)	0.00004	0.00136
	(0403) Гексан (135)	0.000001	0.00003
	(0405) Пентан (450)	0.000004	0.00013
	(0410) Метан (727*)	0.01214	0.38295
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000001	0.00002
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001	0.00003
	(0402) Бутан (99)	0.00004	0.00136
6321	(0403) Гексан (135)	0.000001	0.00003
	(0405) Пентан (450)	0.000004	0.00013
	(0410) Метан (727*)	0.01214	0.38295
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000001	0.00002
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001	0.00003
	(0402) Бутан (99)	0.00004	0.00136
	(0403) Гексан (135)	0.000001	0.00003
	(0405) Пентан (450)	0.000004	0.00013
6322	(0410) Метан (727*)	0.01214	0.38295
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000001	0.00002
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001	0.00003
	(0402) Бутан (99)	0.00004	0.00136
	(0403) Гексан (135)	0.000001	0.00003
	(0405) Пентан (450)	0.000004	0.00013
	(0410) Метан (727*)	0.01214	0.38295
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000001	0.00002
6323	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001	0.00003
	(0402) Бутан (99)	0.00004	0.00136
	(0403) Гексан (135)	0.000001	0.00003
	(0405) Пентан (450)	0.000004	0.00013
	(0410) Метан (727*)	0.01214	0.38295
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000001	0.00002
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001	0.00003
	(0402) Бутан (99)	0.00004	0.00136
6324	(0403) Гексан (135)	0.000001	0.00003
	(0405) Пентан (450)	0.000004	0.00013
	(0410) Метан (727*)	0.01214	0.38295
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000001	0.00002
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001	0.00003
	(0402) Бутан (99)	0.00004	0.00136
	(0403) Гексан (135)	0.000001	0.00003
	(0405) Пентан (450)	0.000004	0.00013

Таблица 2. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ
в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Акмолинская область, АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ II

1	2	3	4
6325	(0402) Бутан (99)	0.000004	0.00136
	(0403) Гексан (135)	0.000001	0.00003
	(0405) Пентан (450)	0.000004	0.00013
	(0410) Метан (727*)	0.01214	0.38295
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000001	0.00002
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001	0.00003
	(0402) Бутан (99)	0.000004	0.00136
	(0403) Гексан (135)	0.000001	0.00003
	(0405) Пентан (450)	0.000004	0.00013
	(0410) Метан (727*)	0.01214	0.38295
6326	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000001	0.00002
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001	0.00003
	(0402) Бутан (99)	0.000004	0.00136
	(0403) Гексан (135)	0.000001	0.00003
	(0405) Пентан (450)	0.000004	0.00013
	(0410) Метан (727*)	0.01214	0.38295
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000001	0.00002
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001	0.00003
	(0402) Бутан (99)	0.000004	0.00136
	(0403) Гексан (135)	0.000001	0.00003
6327	(0405) Пентан (450)	0.000004	0.00013
	(0410) Метан (727*)	0.01214	0.38295
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000001	0.00002
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001	0.00003
	(0402) Бутан (99)	0.000004	0.00136
	(0403) Гексан (135)	0.000001	0.00003
	(0405) Пентан (450)	0.000004	0.00013
	(0410) Метан (727*)	0.01214	0.38295
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000001	0.00002
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001	0.00003
6328	(0402) Бутан (99)	0.000004	0.00136
	(0403) Гексан (135)	0.000001	0.00003
	(0405) Пентан (450)	0.000004	0.00013
	(0410) Метан (727*)	0.01214	0.38295
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000001	0.00002
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001	0.00003
	(0402) Бутан (99)	0.000004	0.00136
	(0403) Гексан (135)	0.000001	0.00003
	(0405) Пентан (450)	0.000004	0.00013
	(0410) Метан (727*)	0.01214	0.38295
6329	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000001	0.00002
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001	0.00003
	(0402) Бутан (99)	0.000004	0.00136
	(0403) Гексан (135)	0.000001	0.00003
	(0405) Пентан (450)	0.000004	0.00013
	(0410) Метан (727*)	0.01214	0.38295
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000001	0.00002
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001	0.00003
	(0402) Бутан (99)	0.000004	0.00136
	(0403) Гексан (135)	0.000001	0.00003

Таблица 2. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ
в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Акмолинская область, АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ II

1	2	3	4
6330	ТУ 51-81-88) (526) (0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518) (0402) Бутан (99) (0403) Гексан (135) (0405) Пентан (450) (0410) Метан (727*) (1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000001 0.000004 0.000001 0.000004 0.01214 0.000001	0.00003 0.00136 0.00003 0.00013 0.38295 0.00002
6331	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518) (0402) Бутан (99) (0403) Гексан (135) (0405) Пентан (450) (0410) Метан (727*) (1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000001 0.000004 0.000001 0.000004 0.01214 0.000001	0.00003 0.00136 0.00003 0.00013 0.38295 0.00002
6332	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518) (0402) Бутан (99) (0403) Гексан (135) (0405) Пентан (450) (0410) Метан (727*) (1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000001 0.000004 0.000001 0.000004 0.01214 0.000001	0.00003 0.00136 0.00003 0.00013 0.38295 0.00002
6333	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518) (0402) Бутан (99) (0403) Гексан (135) (0405) Пентан (450) (0410) Метан (727*) (1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000001 0.000004 0.000001 0.000004 0.01214 0.000001	0.00003 0.00136 0.00003 0.00013 0.38295 0.00002
6334	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518) (0402) Бутан (99) (0403) Гексан (135) (0405) Пентан (450) (0410) Метан (727*) (1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000001 0.000004 0.000001 0.000004 0.01214 0.000001	0.00003 0.00136 0.00003 0.00013 0.38295 0.00002
6335	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518) (0402) Бутан (99) (0403) Гексан (135) (0405) Пентан (450) (0410) Метан (727*)	0.000001 0.000004 0.000001 0.000004 0.01214	0.00003 0.00136 0.00003 0.00013 0.38295

Таблица 2. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ
в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Акмолинская область, АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ II

1	2	3	4
6336	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000001	0.00002
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001	0.00003
	(0402) Бутан (99)	0.000004	0.00136
	(0403) Гексан (135)	0.000001	0.00003
	(0405) Пентан (450)	0.000004	0.00013
	(0410) Метан (727*)	0.01214	0.38295
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000001	0.00002
6337	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001	0.00003
	(0402) Бутан (99)	0.000004	0.00136
	(0403) Гексан (135)	0.000001	0.00003
	(0405) Пентан (450)	0.000004	0.00013
	(0410) Метан (727*)	0.01214	0.38295
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000001	0.00002
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001	0.00003
6338	(0402) Бутан (99)	0.000004	0.00136
	(0403) Гексан (135)	0.000001	0.00003
	(0405) Пентан (450)	0.000004	0.00013
	(0410) Метан (727*)	0.01214	0.38295
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000001	0.00002
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001	0.00003
	(0402) Бутан (99)	0.000004	0.00136
6339	(0403) Гексан (135)	0.000001	0.00003
	(0405) Пентан (450)	0.000004	0.00013
	(0410) Метан (727*)	0.01214	0.38295
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000001	0.00002
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001	0.00003
	(0402) Бутан (99)	0.000004	0.00136
	(0403) Гексан (135)	0.000001	0.00003
6340	(0405) Пентан (450)	0.000004	0.00013
	(0410) Метан (727*)	0.01214	0.38295
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000001	0.00002
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001	0.00003
	(0402) Бутан (99)	0.000004	0.00136
	(0403) Гексан (135)	0.000001	0.00003
	(0405) Пентан (450)	0.000004	0.00013
6341	(0410) Метан (727*)	0.01214	0.38295
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000001	0.00002
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001	0.00003
	(0402) Бутан (99)	0.000004	0.00136

Таблица 2. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ
в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Акмолинская область, АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ II

1	2	3	4
6342	(0403) Гексан (135)	0.000001	0.00003
	(0405) Пентан (450)	0.000004	0.00013
	(0410) Метан (727*)	0.01214	0.38295
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000001	0.00002
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001	0.00003
	(0402) Бутан (99)	0.00004	0.00136
	(0403) Гексан (135)	0.000001	0.00003
	(0405) Пентан (450)	0.000004	0.00013
	(0410) Метан (727*)	0.01214	0.38295
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000001	0.00002
6343	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001	0.00003
	(0402) Бутан (99)	0.00004	0.00136
	(0403) Гексан (135)	0.000001	0.00003
	(0405) Пентан (450)	0.000004	0.00013
	(0410) Метан (727*)	0.01214	0.38295
	(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000001	0.00002
Всего:		12465.9060174	240.694766435

2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД

2.1 Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности

2.2. Характеристика источника водоснабжения

В период эксплуатации объектов газораспределительной системы воздействие на водные ресурсы является минимальным и носит локальный характер. Технологический процесс эксплуатации ГРП и ШГРП не предусматривает использование воды в производственных целях, а также образование производственных сточных вод.

Потребность в водных ресурсах связана исключительно с хозяйственно-бытовыми нуждами обслуживающего персонала и выполнением периодических санитарно-бытовых мероприятий. Постоянное пребывание персонала на объектах не предусматривается, эксплуатация оборудования осуществляется в автоматизированном режиме с периодическим выездом обслуживающих бригад.

Водоснабжение объектов предусматривается привозной водой. Используемая вода должна соответствовать требованиям санитарно-эпидемиологических норм и гигиенических нормативов, предъявляемых к качеству питьевой воды на территории Республики Казахстан.

Централизованные источники водоснабжения, водозаборные сооружения, скважины и иные объекты забора поверхностных либо подземных вод на рассматриваемых объектах отсутствуют. Забор воды из поверхностных и подземных водных объектов не осуществляется. В связи с этим воздействие на водные ресурсы, изменение гидрологического режима и истощение водных источников исключаются.

Водоотведение производственных сточных вод отсутствует, поскольку технологический процесс эксплуатации объектов не связан с использованием воды. Хозяйственно-бытовые сточные воды при необходимости отводятся в надворный санитарный блок либо в герметичные накопительные емкости с последующим вывозом специализированной организацией по договору.

Сброс сточных вод на рельеф местности, в поверхностные водные объекты или подземные горизонты не предусматривается. Загрязнение поверхностных и подземных вод в период эксплуатации объектов исключается.

При соблюдении предусмотренных природоохранных и санитарных требований воздействие намечаемой деятельности на состояние водных ресурсов оценивается как допустимое и незначительное.

2.3 Водный баланс объекта

Численность рабочих – 7 человек.

Расход воды на хоз-бытовые нужды составляет: $Q = 7 \text{ чел} * 12 \text{ л/сутки (согласно СН РК 4.01 -02-2011)} * 365 \text{ дн} / 1000 = 30,66 \text{ м}^3/\text{п.с.}$

Хозяйственно-бытовые сточные воды образуются в объеме равным 100 % от хозяйственно-бытового водопотребления и составляют 30,66 м³.

Производство	Водопотребление,					Водоотведение, тыс.м3/сутки						
	Всего	Производственные нужды				На хозяйственные нужды	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточной Воды повторно	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
Астанинский производствен ый филиал АО «Qazaq gaz Aimaq» район Алматы	30,66	-	-	-	-	30,66	-	30,66	0	-	30,66	-
	30,66	-	-	-	-	30,66	-	30,66	0	-	30,66	-
	30,66	-	-	-	-	30,66	-	30,66	0	-	30,66	-
	30,66	-	-	-	-	30,66	-	30,66	0	-	30,66	-
	30,66	-	-	-	-	30,66	-	30,66	0	-	30,66	-
	30,66	-	-	-	-	30,66	-	30,66	0	-	30,66	-
	30,66	-	-	-	-	30,66	-	30,66	0	-	30,66	-
	30,66	-	-	-	-	30,66	-	30,66	0	-	30,66	-
	30,66	-	-	-	-	30,66	-	30,66	0	-	30,66	-

2.4. Поверхностные воды

****Гидрографическая характеристика территории****

Территория Акмолинской области относится к бассейну реки Есиль и характеризуется развитой сетью поверхностных водных объектов, представленных реками, озерами, водохранилищами и временными водотоками. Основной водной артерией региона является река Есиль, протекающая по территории области с юго-востока на северо-запад и принимающая многочисленные притоки.

Гидрографическая сеть области представлена реками Есиль, Нура, Шагала, Колутон, Жабай, Селеты, а также большим количеством малых рек, балок и временных водотоков. Значительную роль в регулировании водного режима играют Астанинское, Селетинское и Вячеславское водохранилища, обеспечивающие водоснабжение населённых пунктов, регулирование стока и противопаводковую защиту территорий.

На территории области расположено большое количество озёр, среди которых наиболее известны озёрные системы Коргалжинских озёр, озёра Тенгиз, Копа, Жукей, Сулуколь и другие водоёмы. Большинство озёр являются бессточными и имеют преимущественно снеговое питание. Для многих водоёмов характерны значительные сезонные колебания уровня воды, связанные с особенностями климатических условий региона.

Питание поверхностных водных объектов осуществляется главным образом за счёт талых снеговых вод. Дополнительными источниками питания являются атмосферные осадки и подземный приток. Основная часть годового стока формируется в период весеннего половодья, приходящегося на апрель–май. В летне-осенний период наблюдается значительное снижение водности рек и уменьшение притока воды в озёра.

Климат территории резко континентальный, характеризующийся продолжительной холодной зимой и относительно коротким жарким летом. Водные объекты ежегодно покрываются льдом в период с ноября по апрель. Средняя продолжительность ледостава составляет 150–180 суток.

В целом гидрографическая сеть Акмолинской области характеризуется сравнительно низкой густотой речной сети, преобладанием снегового питания водотоков и значительной зависимостью водного режима от климатических условий. Поверхностные водные объекты имеют важное экологическое, хозяйственное, рыбохозяйственное и рекреационное значение.

В районе размещения рассматриваемых объектов крупные поверхностные водные объекты отсутствуют либо расположены на значительном удалении от производственных площадок. Забор воды из поверхностных источников не предусматривается. Сброс производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод в поверхностные водные объекты отсутствует.

Эксплуатация объектов не связана с размещением водозаборных сооружений, образованием производственных сточных вод или изменением существующего гидрологического режима территории. Воздействие намечаемой деятельности на поверхностные водные объекты оценивается как незначительное и допустимое.

Оценка воздействия намечаемой деятельности на поверхностные воды района

Общие требования к охране поверхностных водных объектов от загрязнения, засорения и истощения регламентируются Водным кодексом Республики Казахстан и обязательны для всех физических и юридических лиц, осуществляющих хозяйственную деятельность, способную оказать воздействие на состояние водных ресурсов.

Эксплуатация объектов газораспределительной системы не связана с использованием поверхностных водных объектов, забором воды из рек и озёр, а также со сбросом производственных либо хозяйственно-бытовых сточных вод в поверхностные водотоки.

В процессе эксплуатации ГРП и ШГРП образование производственных сточных вод отсутствует. Водоснабжение предусматривается привозной водой исключительно для хозяйственно-бытовых нужд обслуживающего персонала. Водоотведение носит косвенный характер, поскольку административно-бытовые помещения используются на основании договора аренды и подключены к существующим системам водоотведения арендодателя.

Сброс сточных вод на рельеф местности, в поверхностные водоемы либо подземные горизонты не предусматривается. Проведение работ в руслах рек, водоохранных полосах и зонах, а также размещение водозаборных сооружений проектом не предусматриваются.

В связи с отсутствием прямого взаимодействия с поверхностными водными объектами изменение гидрологического режима территории, загрязнение, засорение либо истощение поверхностных вод исключается. Сложившийся природный уровень качества поверхностных вод района останется без изменений.

Таким образом, намечаемая деятельность не окажет дополнительного негативного воздействия на поверхностные воды района, а общее воздействие на поверхностную водную среду оценивается как допустимое и незначительное.

Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на поверхностные водные объекты.

Организация экологического мониторинга поверхностных вод не предусматривается.

2.5. Подземные воды

Гидрогеологические параметры района

Гидрогеологические условия района характеризуются наличием грунтовых вод, приуроченных к песчаным прослойкам в толще глинистых отложений. Абсолютные отметки установившегося уровня грунтовых вод зависят от гипсометрического положения участка и составляют порядка 218,91 м, при глубине залегания около 3,5 м от поверхности земли.

Режим грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям. Минимальный уровень грунтовых вод наблюдается, как правило, в зимне-весенний период, преимущественно в марте, максимальный — в период весеннего снеготаяния в конце апреля – начале мая. В указанные периоды возможно изменение химического состава и степени агрессивности грунтовых вод вследствие смешивания паводковых и грунтовых вод. В осенне-весенний период отмечается максимальная степень агрессивности грунтовых вод, обусловленная повышенным содержанием сульфатов и хлоридов. При проектировании и эксплуатации сооружений данные показатели учитываются при выборе строительных материалов и мероприятий по защите конструкций от коррозионного воздействия.

Водовмещающие породы представлены слабодренными глинистыми грунтами с песчаными прослойками. Коэффициент фильтрации грунтов составляет менее 0,10 м/сутки, что способствует формированию временных локальных водоносных горизонтов типа «верховодка». Образование верховодки возможно в периоды интенсивного снеготаяния, выпадения атмосферных осадков либо локального подтопления территории.

Разведанные месторождения подземных вод, используемые для хозяйственно-питьевого или производственного водоснабжения в районе размещения объектов, отсутствуют. Забор подземных вод для нужд намечаемой деятельности не предусматривается.

Эксплуатация объектов газораспределительной системы не связана с образованием производственных сточных вод, размещением накопителей жидких отходов или иными источниками потенциального загрязнения подземных вод. Водоснабжение осуществляется привозной водой, водоотведение носит косвенный характер через существующие системы арендуемых административно-бытовых помещений. При соблюдении предусмотренных природоохранных и эксплуатационных мероприятий воздействие намечаемой деятельности на подземные воды оценивается как допустимое и незначительное.

Оценка влияния объекта в период эксплуатации на качество подземных вод, вероятность их загрязнения

Строительство объекта в рамках намечаемой деятельности не предусматривается. Рассматривается исключительно эксплуатация существующих газорегуляторных пунктов (ГРП) и шкафных газорегуляторных пунктов (ШРП).

Эксплуатация ГРП и ШРП не связана с образованием производственных сточных вод, размещением отходов в грунт, хранением токсичных химических веществ и иными технологическими процессами, способными оказать негативное воздействие на подземные воды.

Технологический процесс эксплуатации оборудования предусматривает транспортировку и регулирование природного газа по герметичным системам газоснабжения. Используемое оборудование является полностью герметичным, что исключает вероятность проникновения загрязняющих веществ в почву и подземные водоносные горизонты.

Водопотребление и водоотведение для производственных нужд отсутствуют. Сброс загрязненных сточных вод в окружающую среду не осуществляется. Инфильтрация атмосферных осадков и поверхностного стока происходит в естественном режиме и соответствует существующим природным условиям территории.

Непосредственного воздействия на гидрогеологические условия, уровень и качество подземных вод эксплуатация ГРП и ШРП не оказывает. Вероятность загрязнения подземных вод при соблюдении требований промышленной и экологической безопасности оценивается как крайне низкая.

Таким образом, эксплуатация объекта не приведет к ухудшению состояния подземных вод, а общее воздействие намечаемой деятельности на подземные воды оценивается как допустимое.

Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения

Для предотвращения загрязнения подземных вод при эксплуатации объекта предусматривается комплекс организационных и санитарно-технических мероприятий, направленных на соблюдение требований экологической безопасности и исключение негативного воздействия на окружающую среду.

В период эксплуатации предусмотрены следующие мероприятия по защите подземных вод от загрязнения:

- поддержание герметичности технологического оборудования и инженерных коммуникаций;
- регулярный контроль технического состояния ГРП и ШРП;
- своевременное проведение профилактического и технического обслуживания оборудования;
- недопущение размещения отходов и загрязняющих веществ на открытом грунте;

- сбор твердых бытовых отходов в специальные закрытые контейнеры с последующей передачей специализированным организациям по договору;
- регулярная санитарная очистка территории объектов;
- соблюдение требований экологической, санитарно-эпидемиологической и промышленной безопасности.

Эксплуатация объекта не предусматривает образование производственных сточных вод, сброс загрязняющих веществ на рельеф местности, а также хранение опасных химических реагентов и материалов, способных привести к загрязнению подземных вод.

Организация эксплуатации объекта осуществляется с учетом действующих природоохранных требований, что исключает вероятность загрязнения водоносных горизонтов и ухудшения качества подземных вод. Таким образом, предусмотренные организационные и технические мероприятия обеспечивают надежную защиту подземных вод от загрязнения и засорения, а воздействие объекта на подземные воды оценивается как допустимое.

Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на подземные воды

Намечаемая деятельность не окажет значительного воздействия на качество подземных вод и вероятность их загрязнения. Организация экологического мониторинга подземных вод не предусматривается.

Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ для объектов I и II категорий

При реализации намечаемой деятельности сброс сточных вод в поверхностные водотоки не предусматривается, воздействие исключается.

3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРА.

Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия планируемого объекта (запасы и качество). Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы.

Объект не использует недра в ходе своей производственной деятельности.

Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий

Объект не использует недра в ходе своей производственной деятельности. Воздействие на недра в районе расположения предприятие не оказывает.

4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Целью хозяйственной деятельности является обеспечение экологически безопасного обращения с отходами производства и потребления, образующимися при эксплуатации газораспределительных пунктов (ГРП) и шкафных газорегуляторных пунктов (ШРП/ШГРП) QazaqGaz Aımaq, в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан и действующих нормативных документов в области обращения с отходами. Качественные и количественные показатели образования отходов определены расчетным методом на основании удельных нормативов накопления отходов, количества обслуживающего персонала, периодичности технического обслуживания оборудования и эксплуатационных характеристик объектов.

4.1. Виды и объемы образования отходов. Система управления отходами

Классификация отходов производства и потребления выполнена согласно «Классификатору отходов», утвержденному приказом И.о. Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2023 года №314. Классификация отходов производится с целью определения уровня их опасности, присвоения соответствующего кода и выбора безопасного способа временного хранения, транспортировки, передачи специализированным организациям, утилизации либо удаления. Кодировка отходов учитывает источник образования отхода, агрегатное состояние, физико-химические свойства, степень опасности, возможность повторного использования и отраслевую принадлежность объекта. Определение уровня опасности и кодировки отходов осуществляется природопользователем самостоятельно либо с привлечением специализированных организаций, имеющих соответствующую лицензию в области охраны окружающей среды. В процессе эксплуатации ГРП и ШГРП образование отходов носит эпизодический характер и связано преимущественно с административно-хозяйственной деятельностью, обслуживанием оборудования и жизнедеятельностью персонала.

На рассматриваемых объектах предполагается образование отходов производства и потребления следующих категорий:

- опасные отходы
- неопасные отходы
- зеркальные отходы.

Система управления отходами на объектах включает:

- отдельный сбор отходов по видам при необходимости;
- временное накопление отходов в специально отведенных местах;
- предотвращение захламления территории;
- своевременный вывоз отходов специализированными организациями;
- ведение учета образующихся и передаваемых отходов;
- соблюдение требований экологической и санитарной безопасности.

При эксплуатации ГРП и ШРП образование производственных отходов минимально, в связи с чем воздействие отходов на окружающую среду оценивается как незначительное и допустимое. Реализация предусмотренных мероприятий обеспечивает соблюдение требований экологического законодательства Республики Казахстан и исключает негативное воздействие отходов на компоненты окружающей среды.

Расчеты отходов:

1. Расчет для люминесцентных ламп	
Расчет объемов образования отходов выполнен согласно п. 3.6 п. 14 «Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления». Москва, 2003 г.	
Формула расчета:	
$N_{\text{лампы}} = M \cdot P / 1000$	
Где:	
M- количество отработанных ламп шт;	1,7
P- средний вес одной лампы 0,2 кг;	0,2
N _{лампы} - Вес люминесцентных ламп в год тонн;	0,000333

2. Аккумуляторы	
Расчет объемов образования отходов выполнен согласно п. 3.6 п. 14 «Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления». Москва, 2003 г.	
Расчет для аккумуляторов	
Формула расчета:	
$Q_{аккумулятор} = N \cdot m$	
Где:	
N - количество аккумулятора 55 Ач:	3,3
N - количество аккумулятора 200 Ач:	0,7
m = кг (средний вес 1 аккумулятора)	
Вес - 55 Ач: кг.	16
Вес - 200 Ач: кг.	200
Q = масса отходов кг аккумуляторов 55 Ач	53,3
Q = масса отходов кг аккумуляторов 200 Ач	133,3
Всего в тоннах:	0,187
3. Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	
Расчет объемов образования отходов выполнен согласно п. 3.6 п. 14 «Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления». Москва, 2003 г.	
Формула расчета:	
$M = N \cdot m \cdot k$	
Где:	
M – масса отходов тары из-под ЛКМ (тонн);	0,008
N – количество единиц тары (банок, бутылок, канистр и т. д.);	333,333
m – средняя масса одной единицы тары (кг);	0,5
k – коэффициент остатков ЛКМ в таре (обычно 0,05).	0,05
4. Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла	
Расчет норматива образования отходов выполнен согласно "Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п.	
Формула расчета:	
$M = G \cdot k$	
Где:	
M – масса отработанного масла (тонн/год),	0,0047
G – количество свежего масла в кг,	6,6667
k – коэффициент замены (норматив образования).	0,7
5. Маслянистые шламы от технического обслуживания машин и оборудования	
Расчет объемов образования отходов выполнен согласно п. 3.6 п. 14 «Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления». Москва, 2003 г.	
Формула расчета:	
$M = N \cdot q$	
Где:	
M – масса маслянистых шламов (тонн/год),	0,0245
N – количество единиц оборудования,	2,3
q – удельный норматив образования шламов (кг/ед. в год).	10,5
6. Отходы сварки	
Расчет норматива образования отходов выполнен согласно "Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п.	
$M_{ог} = N_{эл} \cdot m_{ог} \cdot n (кг)$	150
(тонн)	0,15
где:	
N _{эл} - количество использованных электродов (шт)	100
m _{ог} - масса одного огарка (кг)	0,1
n - количество сварочных циклов в год	15
7. Черные металлы	
Расчет объемов образования отходов выполнен согласно "Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п	
Норма образования лома при ремонте автотранспорта рассчитывается по формуле:	
$N = n \cdot a \cdot M$	

где:	
p1- число единиц конкретного вида транспорта, использованного в течение года;	2,33
α - нормативный коэффициент образования лома	
для легкового транспорта $\alpha =$	0,016
M-масса металла (т) на единицу автотранспорта единицу автотранспорта	
для легкового транспорта =	1,33
N легкового автотранспорта	0,05
8. Коммунальные отходы	
Расчет объемов образования отходов выполнен согласно "Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п	
Количество твердых бытовых отходов (ТБО), образующихся в процессе эксплуатации. Таким образом, образование бытовых отходов, планируется в количестве:	
Количество рабочих ед.	
норма на одного человека т/год	
$G = n * q * T$	0,010
где,	
n – количество рабочих;	17
q – норма накопления твердых бытовых отходов, кг/чел;	2,5
T – период эксплуатации;	
p – удельный вес твердых бытовых отходов – 0.25т/м3	0,25
9.Пластмассы	
Расчет объемов образования отходов выполнен согласно "Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п	
Формула:	
$Q_{\text{пласт}} = N * m_{\text{пласт}} * k$	
Где:	
$Q_{\text{пласт}}$ – годовой объем пластиковых отходов (т/год);	0,058
N – численность операции в год;	3,3
$m_{\text{пласт}}$ – норматив образования пластмасс ($\approx 10-25$ кг/год или 0,01–0,025 т/год);	0,025
k – поправочный коэффициент.	0,7
10. Отработанные шины	
Расчет объемов образования отходов выполнен согласно "Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п	
$M = K * N * M_{\text{ср}} * (L_{\text{ф}} / L_{\text{н}})$	0,021
где:	
K – Коэффициент, учитывающий одновременность замены резины. Обычно принимается равным 1,0 (предполагается замена всех шин одновременно, что дает максимальный норматив).	1
N – Количество единиц транспорта данного типа (шт.).	2,3
$M_{\text{ср}}$ – Средняя масса одной шины для данного типа транспорта (тонны). Это справочная величина.	0,015
$L_{\text{ф}}$ – Средний фактический годовой пробег одного транспортного средства (км/год).	15000
$L_{\text{н}}$ – Нормативный пробег шины до полного износа (км). Это ключевой нормативный параметр.	25000
11. Отработанный антифриз	
Расчет объемов образования отходов выполнен согласно "Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п	
Масса образовавшегося отхода рассчитывается по формуле:	
$M = V * \rho$	0,004

где:	
V – объем отработанного антифриза в кубических метрах (m^3). Этот объем определяется по данным первичного учета отходов на предприятии (журналы, акты, накладные).	0,003
ρ – плотность антифриза. Для расчета обычно принимается усредненное значение $\sim 1100 \text{ кг/м}^3$ (1.1 т/ m^3). (Примечание: можно использовать и фактическую плотность, если ее измеряли).	1100
12. Промасленная ветошь	
Расчет объемов образования отходов выполнен согласно п. 3.6 п. 14 «Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления». Москва, 2003 г.	
<i>Расчет ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами</i>	
Формула расчета:	
$T = N * P$	
Где:	
N – количество рабочих	3,33
P – кг/год норма расхода материала на единицу	39,6
T = масса отходов кг	0,132
13. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	
Расчет объемов образования отходов выполнен согласно п. 3.6 п. 14 «Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления». Москва, 2003 г.	
<i>Расчет ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами</i>	
Формула расчета:	
$T = N * P$	
Где:	
N – количество рабочих	3,3
P – кг/год норма расхода материала на единицу	12
T = масса отходов тонн/год	0,04
<i>Расчет Абсорбенты, фильтровальные материалы</i>	
Расчет объемов образования отходов выполнен согласно п. 3.6 п. 14 «Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления». Москва, 2003 г.	
Формула расчета:	
$T = N * P$	
Где:	
N – количество фильтров	33,333
P – кг вес материала	0,400
T = масса отходов тонн/год	0,013
всего	0,053
14. Офисная техника	
Расчет объемов образования отходов выполнен согласно п. 3.6 п. 14 «Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления». Москва, 2003 г.	
Формула расчета:	
$M = (N * m) / T$	
где:	

М — количество образующихся отходов, тонн/год;	0,03
N — количество единиц техники, шт.;	13,33
m — средняя масса одной единицы техники, кг;	10
T — срок эксплуатации (амортизационный срок), лет.	5

4.2 .Рекомендации по обезвреживанию, утилизации, захоронению всех видов отходов. Технологии по обезвреживанию и утилизации отходов

В процессе хозяйственной деятельности предприятия образуются отходы производства и потребления, что требует организации системы их сбора, временного хранения, транспортировки, утилизации, обезвреживания и окончательного размещения в соответствии с требованиями экологического законодательства Республики Казахстан. Определение уровня опасности и кодировка отходов производится на основании Классификатора отходов, утвержденного приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2023 года №314.

Образующиеся отходы до момента передачи специализированным организациям временно хранятся на территории предприятия в специально отведенных местах, оборудованных в соответствии с санитарными и экологическими требованиями. Твердые бытовые отходы (ТБО) складировются в контейнерах с закрывающимися крышками, размещенных на площадке временного хранения. Конструкция и размещение контейнеров исключают контакт отходов с почвой, поверхностными и подземными водами, а также предотвращают разнос отходов ветром.

Все отходы производства и потребления по мере накопления вывозятся по договорам специализированными организациями, имеющими соответствующие разрешительные документы, для дальнейшей переработки, утилизации, обезвреживания или захоронения. Смешанные коммунальные отходы вывозятся на полигон ТБО.

Транспортировка отходов осуществляется специально оборудованным транспортом с оформлением необходимых сопроводительных документов.

Основное воздействие отходов производства и потребления может проявляться на почвенный покров и растительность. В целях снижения отрицательного воздействия предусматриваются следующие мероприятия:

- Учет и контроль объемов накопления отходов на территории предприятия;
- проведение мониторинга обращения с отходами;
- строгий контроль сроков временного хранения отходов в специально отведенных местах;
- своевременный вывоз отходов специализированными организациями;
- проведение санитарной обработки урн, контейнеров и площадок временного хранения отходов;
- недопущение смешивания различных видов отходов;
- соблюдение требований экологической и санитарной безопасности при обращении с отходами.

Все операции по обращению с отходами подлежат обязательной регистрации в «Журнале учета отходов производства и потребления». Методы обращения с производственными и бытовыми отходами определяются технологическими регламентами и рабочими инструкциями, разрабатываемыми на этапе эксплуатации объекта. Предусмотренные мероприятия обеспечивают экологически безопасное обращение с отходами, снижение негативного воздействия на окружающую среду и соблюдение требований природоохранного законодательства Республики Казахстан.

Виды и количество отходов производства и потребления (образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами), подлежащих включению в декларацию о воздействии на окружающую среду

Декларируемое количество отходов в период эксплуатации

Наименование отходов	Количество образования т/год	Количество накопления, т/год
Декларируемый годы 2026-2037 год		
Неопасные отходы		
Отходы сварки код: 12 01 13	0,15	0,15
Черные металлы код: 19 12 02	0,05	0,05
Смешанные коммунальные отходы код: 20 03 99	0,010	0,010
Пластмассы код: 20 01 39	0,058	0,058
Отработанные шины код: 16 01 03	0,021	0,021
Офисная техника код: 16 02 14	0,053	0,053
Итого по неопасным отходам:	0,342	0,342
Опасные отходы		

Люминесцентные лампы код: 20 01 21*	0,000333	0,000333
Аккумуляторы код: 20 01 33*	0,187	0,187
Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества код: 08 01 11*	0,008	0,008
Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла код: 13 02 08*	0,0047	0,0047
Маслянистые шламы от технического обслуживания машин и оборудования код: 05 01 06*	0,0245	0,0245
Отработанный антифриз код: 16 01 14*	0,004	0,004
Промасленная ветошь код: 16 07 08*	0,132	0,132
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами код: 15 02 02*	0,04	0,04
Итого по опасным отходам:	0,400533	0,400533

5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

5.1. Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействий, а также их последствий

В процессе эксплуатации объекта возможное воздействие физических факторов оценивается как допустимое и не оказывающее значительного негативного влияния на окружающую среду, персонал предприятия и население ближайшей селитебной зоны.

Электромагнитное воздействие.

Источники электромагнитного излучения на территории объекта отсутствуют. Технологические процессы не предусматривают использование оборудования, способного создавать значительные уровни электромагнитных полей. В связи с этим негативное воздействие электромагнитного излучения на персонал и население ближайшей жилой зоны не ожидается.

Шумовое воздействие.

Наиболее характерным физическим фактором при эксплуатации объекта является шум. Постоянно действующие источники интенсивного шумового воздействия на территории объекта отсутствуют. Возможное шумовое воздействие связано с работой технологического оборудования и обслуживающей техники. Снижение общего уровня шума обеспечивается за счет надлежащего технического состояния оборудования, своевременного проведения технических осмотров, профилактических и плановых ремонтов, а также соблюдения требований эксплуатации оборудования и техники.

Проведенная оценка шумового воздействия показала, что уровни звукового давления на границе санитарно-защитной зоны и в ближайшей жилой застройке не превышают установленные нормативные значения. Таким образом, воздействие шума оценивается как допустимое.

Вибрационное воздействие.

Вибрация может возникать при работе отдельных машин, механизмов и технологического оборудования. По способу передачи данная вибрация относится к общей вибрации, а по источнику возникновения характеризуется как технологическая вибрация, воздействующая на человека на рабочих местах. Основной задачей обеспечения вибрационной безопасности является предотвращение воздействия вибрации на работников в уровнях, способных вызвать ухудшение состояния здоровья, профессиональные заболевания или снижение комфортности условий труда. Общие требования к обеспечению вибрационной безопасности установлены ГОСТ 12.1.012-2004 «Вибрационная безопасность. Общие требования». Гигиенические нормативы воздействия вибрации определены следующими нормативными документами:

- ГОСТ 31191.1-2004 — для общей вибрации;
- ГОСТ 31191.2-2004 — для вибрации внутри зданий;
- ГОСТ 31192.1-2004 — для локальной вибрации.

Согласно санитарным требованиям Республики Казахстан предельно допустимые уровни вибрации в жилых помещениях не должны превышать установленных нормативов по виброускорению и виброскорости. Учитывая удаленность объекта от жилой застройки, а также применение оборудования и техники, соответствующих требованиям действующих ГОСТов, уровни вибрационного воздействия на территории ближайшей жилой зоны не будут превышать допустимых нормативных значений. Проектом предусматривается использование технических средств, обеспечивающих уровень вибрации в пределах требований ГОСТ 12.1.012-2004.

Тепловое воздействие.

Тепловое воздействие представляет собой воздействие тепловой энергии на окружающую среду, материалы и живые организмы. Источниками теплового воздействия могут являться как природные факторы, так и антропогенные процессы. К естественным источникам относятся солнечное излучение, геотермальные процессы, природные пожары и другие природные явления. К антропогенным источникам относятся промышленные процессы, транспорт, отопительные системы, тепловые электростанции и иные объекты, сопровождающиеся выделением значительного количества тепла. В рамках эксплуатации рассматриваемого объекта источники значительного теплового воздействия отсутствуют. Технологические процессы не связаны с выделением избыточного тепла, способного оказать негативное воздействие на окружающую среду или здоровье населения.

Радиационное воздействие.

Природный радиационный фон на территории размещения объекта является низким и составляет в среднем 12–15 мкР/час, что соответствует естественным значениям радиационного фона для данной территории. В процессе эксплуатации объекта отсутствуют технологические процессы, связанные с использованием радиоактивных веществ и материалов, имеющих повышенный радиационный фон. В связи с отсутствием источников ионизирующего излучения проведение специального радиационного мониторинга не предусматривается. Таким образом, воздействие физических факторов при эксплуатации объекта оценивается как незначительное и допустимое. Реализация намечаемой деятельности не приведет к превышению установленных санитарно-гигиенических нормативов по шуму, вибрации, электромагнитному, тепловому и радиационному воздействию.

6.ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ.

6.1. Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств в соответствии с видом собственности.

6.2. Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта.

Исзуемая территория приурочена в основном к степному и частично лесостепному ландшафту. В почвах преобладают солонцеватые среднегумусированные карбонатные черноземы, формирующиеся на тяжелых карбонатных суглинках и глинах. На залесенных участках развиты серые лесовидные почвы.

6.3. Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров

Почвы являются достаточно консервативной природной средой, аккумулирующей различные загрязняющие вещества и способной при длительном воздействии утрачивать свои первоначальные свойства. По сравнению с атмосферным воздухом и поверхностными водами почвенный покров характеризуется как наиболее малоподвижная среда, в которой миграция загрязняющих веществ происходит относительно медленно. Основным источником загрязнения почвенного покрова является поступление загрязняющих веществ из атмосферного воздуха с последующим их осаждением под воздействием силы тяжести, атмосферных осадков и влажности. При реализации намечаемой деятельности предусматриваются выбросы газообразных компонентов выхлопных газов автотранспорта и оборудования, влияние которых на уровень загрязнения почвенного покрова оценивается как незначительное. Также возможно образование пыли при эксплуатации техники и оборудования. Пыль не относится к загрязняющим веществам для почвенного покрова, в связи с чем её содержание и накопление в почвах не нормируется.

При оценке ожидаемого воздействия на почвенный покров в части химического загрязнения установлено, что реализация проектных решений не приведет к существенным изменениям физико-химических свойств почв и направленности почвообразовательных процессов. Почвенный покров сохранит свои основные природные свойства и экологические функции.

В процессе эксплуатации объекта не прогнозируется сколько-либо значительное изменение существующего уровня загрязнения почвенного покрова района размещения объекта.

Таким образом, общее воздействие намечаемой деятельности на земельные ресурсы и почвенный покров оценивается как допустимое.

6.4. Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы.

Плодородный слой почвы на территории предприятия не снимается.

6.5. Организация экологического мониторинга почв.

Мониторинг почв не требуется.

7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ.

7.1. Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта.

Территория размещения объекта находится в зоне, подверженной длительному антропогенному воздействию. Растительный покров территории представлен типичными для данного района видами растительности. В пределах зоны воздействия объекта редкие и исчезающие виды растений, а также виды, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан, не зарегистрированы. В результате продолжительного техногенного и хозяйственного воздействия естественный растительный покров на территории предприятия и прилегающих участках в значительной степени трансформирован и представлен преимущественно сорно-рудеральной растительностью. Основным фактором, обусловившим изменение естественных растительных сообществ, является хозяйственная деятельность человека. Эксплуатация объекта оказывает воздействие на окружающую среду только в пределах существующего земельного отвода и не приводит к дополнительному нарушению естественных растительных сообществ за пределами территории объекта. Для предотвращения негативного воздействия на растительный покров на объекте организованы специально оборудованные места для сбора отходов и мусора, установлены контейнеры и площадки временного хранения отходов. Захламление территории предприятия и прилегающих участков исключается. Вывоз отходов осуществляется регулярно специализированными организациями на полигон твердых бытовых отходов. На территории объекта и прилегающих участках проводится регулярная санитарная очистка и поддерживается надлежащее санитарное состояние. Таким образом, загрязнение и засорение территории не оказывают существенного негативного воздействия на растительность в зоне влияния объекта. Реализация намечаемой деятельности не приведет к ухудшению состояния растительного покрова и сокращению биоразнообразия территории.

7.2. Ожидаемые изменения в растительном покрове

Факторы воздействия на растительный покров могут быть связаны как с прямыми, так и с косвенными видами воздействия. К основным факторам относятся:

- механические повреждения растительности;
- возникновение пожаров при аварийных ситуациях;
- загрязнение и засорение территории;
- изменение физических свойств почв;
- изменение уровня подземных вод;
- изменение содержания питательных веществ в почве.

Эксплуатация объекта не связана с существенным нарушением растительных сообществ и не предусматривает проведение работ, способных привести к уничтожению естественной растительности за пределами существующего земельного отвода. Воздействие на окружающую среду ограничивается территорией объекта и выражается преимущественно в сохранении ранее сформировавшейся сорно-рудеральной растительности на участках, подвергшихся антропогенному воздействию. Для предотвращения негативного воздействия на растительный покров на объекте организованы специально оборудованные места для временного накопления отходов производства и потребления, установлены контейнеры и площадки для сбора мусора. Захламление территории и прилегающих участков исключается. Вывоз отходов осуществляется регулярно специализированными организациями на полигон твердых бытовых отходов. На территории объекта и прилегающих участках проводится регулярная санитарная очистка и поддерживается надлежащее санитарное состояние. В связи с этим загрязнение и засорение территории не окажут существенного негативного воздействия на растительность в зоне влияния объекта. Реализация намечаемой деятельности не приведет к ухудшению состояния растительного покрова и сокращению биоразнообразия территории.

7.3. Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры.

В целях предотвращения негативного воздействия на растительный покров и минимизации возможных последствий при осуществлении деятельности предприятия предусматривается выполнение комплекса природоохранных мероприятий по охране растительности.

К основным мероприятиям относятся:

- недопущение расширения существующего дорожного полотна и нарушения прилегающих участков растительности;
- строгое соблюдение установленной технологии проведения работ и эксплуатации оборудования;
- соблюдение требований техники безопасности и экологических норм при выполнении производственных операций;

- предотвращение захламления территории отходами производства и потребления;
- организация своевременного сбора и вывоза отходов в специально отведенные места;
- поддержание санитарного состояния территории объекта и прилегающих участков;
- исключение проливов горюче-смазочных материалов и иных загрязняющих веществ на почвенный и растительный покров.

Выполнение указанных мероприятий позволит минимизировать возможное воздействие на растительность и обеспечить сохранение существующего состояния растительного покрова в зоне влияния объекта.

7.4. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности.

Организация мониторинга растительного покрова при реализации проектных решений не предусматривается.

8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР.

8.1. Исходное состояние водной и наземной фауны. Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных.

Воздействие намечаемой деятельности на животный мир оценивается как незначительное и локальное. Прямое воздействие может проявляться в виде временного фактора беспокойства, связанного с передвижением автотранспорта, эксплуатацией оборудования и присутствием персонала на территории объекта. В результате антропогенного воздействия возможно временное вытеснение отдельных представителей пресмыкающихся, птиц и мелких млекопитающих за пределы зоны проведения работ на расстояние до 300 метров и более. При этом воздействие носит кратковременный и обратимый характер, а после прекращения влияния животные смогут вернуться в привычные места обитания. Опосредованное воздействие может проявляться в незначительном запылении территории и поступлении в окружающую среду продуктов сгорания топлива от автотранспорта и оборудования, что потенциально способно повлиять на состояние растительности и кормовой базы животных. Однако благодаря природно-климатическим условиям района, активному ветровому режиму и высокой скорости рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере данное воздействие будет минимальным. Образующиеся хозяйственно-бытовые и производственные отходы при условии их организованного сбора, временного хранения и своевременного вывоза специализированными организациями не окажут существенного негативного воздействия на животный мир. В местах временного накопления отходов возможно незначительное увеличение численности отдельных видов птиц и грызунов, однако при соблюдении санитарных требований и регулярной очистке территории данное воздействие будет минимизировано. Редкие, исчезающие и занесенные в Красную книгу Республики Казахстан виды животных в зоне воздействия объекта не зарегистрированы. Таким образом, реализация намечаемой деятельности не приведет к существенному нарушению среды обитания животных, сокращению численности видов или ухудшению состояния животного мира. Общее воздействие на животный мир оценивается как допустимое.

8.2. Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность, генофонд, среду обитания, условия размножения, путей миграции и места концентрации животных в процессе строительства и эксплуатации, оценка адаптивности видов.

Животный мир района размещения объекта представлен преимущественно широко распространенными синантропными и мелкими млекопитающими видами, приспособленными к условиям антропогенного воздействия. Наиболее характерными представителями являются различные виды грызунов, обитающих в норах, в том числе домовая и полевая мыши, а также серая крыса. Практика эксплуатации производственных объектов показывает, что хозяйственная деятельность и наличие бытовых отходов могут способствовать увеличению численности грызунов, которые являются потенциальными переносчиками инфекционных заболеваний и могут представлять угрозу санитарно-эпидемиологическому состоянию территории и здоровью персонала. В целях предотвращения увеличения численности грызунов на объекте предусматривается проведение регулярных санитарно-профилактических мероприятий, включая дератизацию территории с привлечением специализированных организаций и специалистов ветеринарной службы. Воздействие объекта на естественные популяции диких животных оценивается как незначительное, поскольку территория размещения объекта не относится к местам массового размножения, кормления, миграции и постоянного обитания животных. Редкие, эндемичные и занесенные в Красную книгу Республики Казахстан виды млекопитающих и птиц на рассматриваемой территории не зарегистрированы. Таким образом, реализация намечаемой деятельности не окажет существенного негативного воздействия на животный мир и не приведет к нарушению условий существования естественных популяций животных.

8.3. Мероприятия по сохранению и восстановлению целостности естественных сообществ видового многообразия животного мира. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности.

В целях минимизации возможного воздействия на животный мир при осуществлении намечаемой деятельности предусматривается выполнение комплекса природоохранных и организационных мероприятий. Для снижения негативного воздействия на представителей животного мира необходимо соблюдение следующих требований:

- проведение инструктажа персонала о недопустимости бесцельного уничтожения пресмыкающихся и других представителей животного мира;
- запрещение кормления, приманивания и содержания диких животных на территории объекта;
- строгое соблюдение установленной технологии проведения работ и эксплуатации техники;
- недопущение уничтожения гнезд, нор и иных мест обитания животных;

- запрет внедорожного передвижения автотранспорта за пределами существующих дорог и производственных площадок;
- недопущение несанкционированной охоты, отлова животных, разорения птичьих гнезд и иных действий, способных нанести ущерб животному миру;
- соблюдение санитарно-эпидемиологических требований и участие в проведении профилактических и противоэпидемических мероприятий, включая вакцинацию персонала, в соответствии с планами территориальных санитарно-эпидемиологических служб;
- своевременный сбор и вывоз отходов производства и потребления для предотвращения привлечения грызунов и птиц.

Выполнение указанных мероприятий позволит свести к минимуму возможное воздействие на животный мир и обеспечить соблюдение требований природоохранного законодательства Республики Казахстан.

9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЛАНДШАФТЫ.

Эксплуатация объекта не связана с перепланировкой поверхности и изменением существующего рельефа. Планируемые работы не влияют на сложившуюся геохимическую обстановку территории и не являются источником химического загрязнения ландшафтов. Отходы производства и потребления не загрязняют территорию т.к. они складываются в специальных контейнерах и вывозятся по завершению работ.

10.ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ.

10.1. Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности. Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения

Реализация намечаемой деятельности позволит обеспечить стабильное и надежное функционирование производственных объектов на территории населенных пунктов, а также создать благоприятные условия для дальнейшего социально-экономического развития региона. Эксплуатация объекта способствует сохранению и созданию рабочих мест, повышению уровня занятости местного населения и обеспечивает дополнительные поступления в местный бюджет за счет налоговых и иных обязательных платежей. Объект обеспечен необходимыми трудовыми ресурсами. Для выполнения производственных работ привлекается преимущественно местное население, что оказывает положительное влияние на социальную обстановку в районе размещения объекта и способствует повышению уровня занятости населения. Реализация проекта не приведет к ухудшению социально-бытовых условий населения и не окажет негативного воздействия на социальную инфраструктуру населенных пунктов.

10.2. Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях)

Реализация намечаемой деятельности не окажет негативного воздействия на условия проживания населения и социальную инфраструктуру населенных пунктов. Эксплуатация объекта осуществляется в пределах существующей производственной территории с соблюдением требований экологического, санитарно-эпидемиологического и промышленного законодательства Республики Казахстан. Проект может оказать положительное влияние на социально-экономические условия района за счет обеспечения занятости населения, создания и сохранения рабочих мест, а также увеличения поступлений в местный бюджет. Привлечение местного населения к выполнению производственных работ способствует повышению уровня занятости и улучшению материального положения жителей населенных пунктов. Рост доходов работников создает предпосылки для повышения уровня жизни населения, улучшения социально-бытовых условий и повышения покупательской способности.

Как показывает практика реализации аналогичных проектов, создание рабочих мест на основном производстве сопровождается дополнительным развитием сферы обслуживания, транспорта и сопутствующих видов деятельности, что оказывает косвенное положительное влияние на экономику района. Рост доходов населения способствует улучшению условий жизни, повышению социальной активности, развитию инициативы и трудового потенциала населения. Дополнительные налоговые поступления оказывают положительное влияние на развитие социальной и коммунальной инфраструктуры территории. Таким образом, воздействие намечаемой деятельности на социально-экономические условия района оценивается как положительное и социально значимое.

10.3. Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности

Регулирование социальных отношений в процессе реализации намечаемой деятельности осуществляется в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан и направлено на обеспечение устойчивого социально-экономического развития региона, соблюдение экологических требований и защиту интересов населения. Условия регионального природопользования при реализации проектных решений изменяются незначительно и соответствуют направлениям государственной политики Республики Казахстан, ориентированной на устойчивое развитие, повышение уровня жизни населения и экономический рост.

Регулирование социальных отношений при реализации проекта предусматривает взаимодействие с заинтересованными сторонами по вопросам, связанным с экологическими, социальными и производственными аспектами деятельности предприятия. Взаимодействие с заинтересованными сторонами включает комплекс мероприятий, осуществляемых на всех этапах реализации намечаемой деятельности:

- выявление и анализ заинтересованных сторон;
- проведение консультаций и разъяснительной работы;
- рассмотрение обращений и урегулирование возможных конфликтных ситуаций;
- информирование заинтересованных сторон о ходе реализации проекта и его экологических аспектах.

В период реализации проекта потенциально возможно возникновение отдельных социальных вопросов, связанных с:

- конкуренцией за рабочие места;
- различием уровня оплаты труда в различных отраслях экономики;
- внутренней миграцией населения в район реализации проекта;
- привлечением квалифицированных специалистов из других регионов;
- несоответствием квалификации части местного населения требованиям работодателя;
- опасениями населения относительно возможного ухудшения экологической обстановки.

Вместе с тем указанные факторы не будут носить критического характера и компенсируются положительным социально-экономическим эффектом от реализации проекта. Эксплуатация объекта способствует сохранению и созданию рабочих мест, росту доходов населения, развитию сферы услуг и увеличению налоговых поступлений в местный бюджет. Повышение уровня доходов населения положительно влияет на качество жизни, развитие социальной активности, улучшение бытовых условий и повышение покупательской способности населения. Реализация проекта также способствует развитию сопутствующей инфраструктуры и повышению деловой активности в регионе. Таким образом, воздействие намечаемой деятельности на социально-экономическую сферу оценивается как преимущественно положительное, а возможные социальные риски являются управляемыми и не приведут к ухудшению условий проживания населения.

11. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

11.1. Ценность природных комплексов.

Рассматриваемая территория размещения объекта расположена вне границ особо охраняемых природных территорий и зон с особым природоохранным статусом. В пределах участка проведения работ отсутствуют государственные природные заповедники, национальные парки, заказники, памятники природы, водоохранные территории, а также иные объекты, подлежащие специальной охране в соответствии с законодательством Республики Казахстан. На территории размещения объекта отсутствуют зарегистрированные историко-культурные памятники, археологические объекты и иные объекты культурного наследия, нуждающиеся в особой охране и сохранении. С учетом значительной удаленности объекта от особо охраняемых природных территорий реализация намечаемой деятельности не окажет негативного воздействия на природные комплексы, биоразнообразие и режим охраны указанных территорий. Таким образом, воздействие намечаемой деятельности на территории и объекты с особым природоохранным, историко-культурным и рекреационным статусом отсутствует.

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

Воздействие намечаемой деятельности на здоровье населения, растительный и животный мир оценивается как незначительное, допустимое и не превышающее установленных санитарно-гигиенических и экологических нормативов. Реализация проектных решений не приведет к возникновению необратимых негативных последствий для окружающей среды и населения. На основании анализа принятых технических решений, характера производственной деятельности и существующих природно-климатических условий района установлено, что уровень интегрального воздействия на компоненты окружающей среды оценивается как низкий.

Эксплуатация объекта не приведет к существенному ухудшению состояния атмосферного воздуха, почвенного покрова, растительности, животного мира и других природных компонентов. Предусмотренные природоохранные мероприятия обеспечивают соблюдение требований экологической безопасности и минимизацию возможного воздействия на окружающую среду.

Одновременно реализация намечаемой деятельности будет сопровождаться положительным социально-экономическим эффектом, связанным с обеспечением занятости населения, сохранением и созданием рабочих мест, увеличением налоговых поступлений и развитием сопутствующей инфраструктуры.

Таким образом, намечаемая деятельность окажет преимущественно положительное влияние на социально-экономические условия жизни населения района при допустимом уровне воздействия на окружающую среду.

11.3. Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений), определяются источники, виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия.

Экологическая безопасность хозяйственной деятельности предприятия определяется как совокупность организационных, технических и природоохранных мероприятий, обеспечивающих безопасное ведение работ как при нормальном режиме эксплуатации, так и при возможном возникновении аварийных ситуаций. Основной задачей обеспечения безопасности является предупреждение возникновения рисков, снижение вероятности аварийных ситуаций и предотвращение критических ошибок при осуществлении намечаемой деятельности. Потенциальные опасности могут быть обусловлены воздействием как природных, так и антропогенных факторов.

К природным факторам относятся опасные природные явления и процессы, вызванные природно-климатическими условиями и не зависящие от деятельности человека, в том числе:

- землетрясения;
- ураганные и шквальные ветры;
- интенсивные атмосферные осадки и другие неблагоприятные погодные явления.

Возникновение чрезвычайных ситуаций природного характера может привести к частичному повреждению оборудования, техники и инженерных сооружений. Однако с учетом географического положения объекта, климатических условий региона и инженерно-геологических особенностей территории вероятность возникновения чрезвычайных ситуаций природного характера оценивается как незначительная, а возможное воздействие — как локальное и ограниченное. К антропогенным факторам относятся изменения окружающей среды и аварийные ситуации, возникающие вследствие деятельности человека, нарушения технологических процессов или несоблюдения требований эксплуатации оборудования и техники.

При соблюдении проектных решений, технологических регламентов и требований техники безопасности вероятность возникновения аварийных ситуаций при нормальном режиме эксплуатации минимальна. Возможные техногенные аварии могут быть связаны преимущественно с эксплуатацией автотранспортной и специальной техники, а также с нарушением правил обращения с оборудованием.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций и минимизации их возможных последствий предусматривается постоянный контроль технического состояния оборудования и спецтехники, соблюдение требований промышленной и пожарной безопасности, а также выполнение производственных работ в строгом соответствии с проектной документацией и действующими нормативными требованиями Республики Казахстан.

Организация обязана обеспечивать готовность к реагированию на возможные чрезвычайные ситуации, принимать меры по предотвращению и смягчению негативного воздействия на окружающую среду, а также оперативно устранять последствия аварийных ситуаций.

Для снижения риска возникновения аварий предусмотрены следующие мероприятия:

- обучение персонала безопасным методам и приемам труда;
- проведение регулярных инструктажей по охране труда, промышленной и пожарной безопасности;
- ежегодное повышение квалификации и переподготовка персонала;
- обучение работников правилам пользования первичными средствами пожаротушения;
- постоянный контроль режима эксплуатации оборудования и техники;
- выполнение всех видов работ в строгом соответствии с проектными решениями, техническими регламентами и требованиями нормативных документов.

Реализация указанных мероприятий обеспечивает необходимый уровень экологической и промышленной безопасности при эксплуатации объекта и минимизирует вероятность возникновения аварийных ситуаций и их возможного воздействия на окружающую среду.

11.4. Прогноз последствий аварийных ситуаций на окружающую среду и население

Основные причины возникновения аварийных ситуаций при эксплуатации объекта могут быть классифицированы по следующим категориям:

- технологические отказы, обусловленные нарушением технологического режима работы оборудования или отдельных производственных процессов;
- механические отказы, связанные с частичным или полным износом, повреждением либо разрушением оборудования и его отдельных элементов;
- организационно-технические отказы, вызванные прекращением подачи электроэнергии, неисправностью инженерных систем, ошибками персонала и иными организационными причинами;
- чрезвычайные ситуации, связанные с возникновением пожаров, взрывов и иных аварий, в том числе на соседних объектах;
- природные факторы, обусловленные воздействием неблагоприятных природно-климатических явлений, включая землетрясения, грозы, сильные ветры, пыльные бури и другие стихийные явления.

Вероятность возникновения аварийных ситуаций зависит от множества факторов, включая климатические, геологические, технические и эксплуатационные особенности объекта. Проведение точной количественной оценки риска возможно только при наличии специализированной статистической базы данных, учитывающей специфику эксплуатации объекта. Вместе с тем анализ условий эксплуатации позволяет сделать вывод о низкой вероятности возникновения аварийных ситуаций при соблюдении требований промышленной, экологической и пожарной безопасности.

К основным потенциальным опасностям и их возможным последствиям относятся:

1. Неблагоприятные метеорологические условия.

Возможны повреждения оборудования и сооружений в результате сильного ветра, атмосферных осадков и иных неблагоприятных погодных явлений. Вероятность возникновения подобных ситуаций оценивается как низкая, поскольку на объекте предусмотрена система технического обслуживания оборудования и мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций.

2. Воздействие электрического тока.

Потенциально возможно получение травм и поражение электрическим током при нарушении правил эксплуатации электрооборудования. Вероятность подобных случаев минимизирована за счет обучения персонала требованиям техники безопасности и соблюдения правил эксплуатации электрооборудования.

3. Воздействие машин и технологического оборудования.

Возможность получения травм вследствие контакта с движущимися механизмами и элементами оборудования оценивается как низкая благодаря строгому соблюдению требований охраны труда, проведению инструктажей и своевременному устранению технических неисправностей.

4. Возникновение пожароопасных ситуаций.

Риск возникновения пожара оценивается как низкий, поскольку на объекте организована система контроля технического состояния оборудования, соблюдаются требования пожарной безопасности и предусмотрены первичные средства пожаротушения.

5. Аварийные сбросы и разливы сточных вод.

Вероятность сверхнормативного сброса сточных вод или разлива хозяйственно-бытовых стоков на рельеф местности оценивается как низкая, поскольку на объекте отсутствует система сброса сточных вод в поверхностные водные объекты и на рельеф местности.

6. Загрязнение окружающей среды отходами производства и потребления.

Вероятность загрязнения окружающей среды отходами является низкой, так как для временного накопления отходов предусмотрены специальные контейнеры и оборудованные площадки, а вывоз отходов осуществляется регулярно специализированными организациями на полигон твердых бытовых отходов.

С учетом предусмотренных природоохранных и организационно-технических мероприятий технология эксплуатации объекта не окажет существенного негативного воздействия на атмосферный воздух, водные ресурсы, почвенный покров, геолого-геоморфологические условия территории, а также на растительный и животный мир района размещения объекта.

Планируемая деятельность не приведет к качественным изменениям состояния окружающей среды и не окажет необратимого воздействия на природные компоненты территории.

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

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций обслуживающим персоналом осуществляется постоянный контроль технического состояния и режима эксплуатации используемого оборудования, механизмов и специальной техники.

Производство всех видов работ осуществляется в строгом соответствии с проектной документацией, технологическими регламентами, требованиями промышленной, экологической и пожарной безопасности, а также действующими нормативными документами Республики Казахстан.

Для снижения риска возникновения аварийных ситуаций и обеспечения безопасных условий труда предусматривается выполнение следующих организационно-технических мероприятий:

- обучение персонала безопасным методам и приемам выполнения работ;
- проведение ежеквартальных инструктажей работников по охране труда, промышленной и пожарной безопасности;
- ежегодное обучение и повышение квалификации персонала на курсах переподготовки;
- проведение периодического обучения и инструктажа рабочих и инженерно-технического персонала правилам применения первичных средств пожаротушения;
- постоянный контроль соблюдения требований техники безопасности при выполнении работ;
- своевременное проведение технического обслуживания и устранение выявленных неисправностей оборудования;
- выполнение всех производственных операций в строгом соответствии с техническими решениями, предусмотренными проектной документацией.

Реализация указанных мероприятий позволит обеспечить необходимый уровень промышленной и экологической безопасности, минимизировать вероятность возникновения аварийных ситуаций и снизить возможное негативное воздействие на окружающую среду и персонал предприятия.

Список использованной литературы

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК.
2. Земельный кодекс Республики Казахстан.
3. Инструкция по организации и проведению экологической оценки, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280.
4. Классификатор отходов, утвержденный приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314.
5. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, утвержденная приложением №13 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года.
6. Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций, утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.
7. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
8. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. Министерство экологии и биоресурсов Республики Казахстан. Алматы, 1996 г.
9. ГОСТ 12.1.012-2004 «Вибрационная безопасность. Общие требования».
10. ГОСТ 31191.1-2004 «Вибрация и удар. Измерение общей вибрации и оценка ее воздействия на человека».
11. ГОСТ 31191.2-2004 «Вибрация. Измерение локальной вибрации и оценка ее воздействия на человека».
12. ГОСТ 31192.1-2004 «Вибрация и удар. Измерение и оценка локальной вибрации».
13. Санитарные нормы и правила Республики Казахстан по допустимым уровням шума, вибрации и другим физическим факторам воздействия.
14. Материалы инженерно-экологических изысканий и проектная документация объекта.
15. Действующие нормативные документы Республики Казахстан в области охраны окружающей среды, промышленной и пожарной безопасности.

ПРИЛОЖЕНИЯ

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

ок литературы:

СП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

№ п/п	Месторасположение	Источник выброса №	Источник выделения N	Вид топлива , K3 =	Количество	Расход топлива, тыс.м3/год , BT =	Расход топлива, л/с , BG =	Месторождение , M =	Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1) , QR =	Пересчет в МДж, QR = QR * 0.004187 =	Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1) , AR =	Предельная зольность топлива. % не более(прил. 2.1) , A1R =	Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1) , SR =	Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1) , S1R =	Время работы, час/год	Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт , QN =	Фактическая мощность котлоагрегата, кВт , QF =	Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2) , KNO =	Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений , B =	Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а) , KNO = KNO * (QF / QN) ^ 0.25 =
Акмолинская область, город Косшы																				
1	ГРП "Косшы"	0500	Обогреватель, КСТ/ КСТ В-8, Луч, 9.5кВт	Газ (природный)	1	3,6	0,22	СА	7600	31,82	0	0	0,003	0,003	4590	25	25	0,0619	0	0,06190

Продолжение таблицы

Список литературы:																			
Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами. Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час																			
№ п/п	Месторасположение	Источник выброса №	Источник выделения N	Вид топлива, K3 =	Количество	Расход топлива, тыс.м3/год, BT =	Расход топлива, л/с, BG =	Месторасположение, M =	Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), QR =	Пересчет в МДж, QR = QR * 0,004187 =	Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), AR =	Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), AIR =	Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), SR =	Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), SIR =	Время работы, час/год	Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, QN =	Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF =	Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO =	
	Акмолинская область, г. Косшы																		
1	ШРП - 1 мкр. Лесная поляна г. Косшы	0501	Обогреватель ОГ-1 (ОГШ)	Газ (природный)	1	0,459	0,03	CA	7600	31,82	0	0	0,003	0,003	4590	1	1	0,0619	
2	ШРП - 2 мкр. Лесная поляна г. Косшы	0502	Обогреватель ОГ-1 (ОГШ)	Газ (природный)	1	0,459	0,03	CA	7600	31,82	0	0	0,003	0,003	4590	1	1	0,0619	
3	ШРП - 3 мкр. Лесная поляна г. Косшы	0503	Обогреватель ОГ-1 (ОГШ)	Газ (природный)	1	0,459	0,03	CA	7600	31,82	0	0	0,003	0,003	4590	1	1	0,0619	
4	ШРП - 4 мкр. Лесная поляна г. Косшы	0504	Обогреватель ОГ-1 (ОГШ)	Газ (природный)	1	0,459	0,03	CA	7600	31,82	0	0	0,003	0,003	4590	1	1	0,0619	
5	ШРП - 5 ул. Алтын дала г. Косшы	0505	Обогреватель ОГ-1 (ОГШ)	Газ (природный)	1	0,459	0,03	CA	7600	31,82	0	0	0,003	0,003	4590	1	1	0,0619	
6	ШРП - 6 Северный квартал г. Косшы	0506	Обогреватель ОГ-1 (ОГШ)	Газ (природный)	1	0,459	0,03	CA	7600	31,82	0	0	0,003	0,003	4590	1	1	0,0619	
7	ШРП - 7 ул. Алтын дала г. Косшы	0507	Обогреватель ОГ-1 (ОГШ)	Газ (природный)	1	0,459	0,03	CA	7600	31,82	0	0	0,003	0,003	4590	1	1	0,0619	
8	ШРП - 8 Северный квартал г. Косшы	0508	Обогреватель ОГ-1 (ОГШ)	Газ (природный)	1	0,459	0,03	CA	7600	31,82	0	0	0,003	0,003	4590	1	1	0,0619	
9	ШРП - 9 ул.Жамбыл Жабаев г. Косшы	0509	Обогреватель ОГ-1 (ОГШ)	Газ (природный)	1	0,459	0,03	CA	7600	31,82	0	0	0,003	0,003	4590	1	1	0,0619	
10	ШРП - 10 Асыл Тулик г. Косшы	0510	Обогреватель ОГ-1 (ОГШ)	Газ (природный)	1	0,459	0,03	CA	7600	31,82	0	0	0,003	0,003	4590	1	1	0,0619	
11	ШРП - 11 ул.Толе би г. Косшы	0511	Обогреватель ОГ-1 (ОГШ)	Газ (природный)	1	0,459	0,03	CA	7600	31,82	0	0	0,003	0,003	4590	1	1	0,0619	
12	ШРП - 12 ул.Береке г. Косшы	0512	Обогреватель ОГ-1 (ОГШ)	Газ (природный)	1	0,459	0,03	CA	7600	31,82	0	0	0,003	0,003	4590	1	1	0,0619	
13	ШРП - 13 ул. Республики г. Косшы	0513	Обогреватель ОГ-1 (ОГШ)	Газ (природный)	1	0,459	0,03	CA	7600	31,82	0	0	0,003	0,003	4590	1	1	0,0619	
14	ШРП - 14 ул.Арал-Байтурсынова г. Косшы	0514	Обогреватель ОГ-1 (ОГШ)	Газ (природный)	1	0,459	0,03	CA	7600	31,82	0	0	0,003	0,003	4590	1	1	0,0619	
15	ШРП - 15 ул.Суйинбай г. Косшы	0515	Обогреватель ОГ-1 (ОГШ)	Газ (природный)	1	0,459	0,03	CA	7600	31,82	0	0	0,003	0,003	4590	1	1	0,0619	
16	ШРП - 16 ул.Малик Габдуллин г. Косшы	0516	Обогреватель ОГ-1 (ОГШ)	Газ (природный)	1	0,459	0,03	CA	7600	31,82	0	0	0,003	0,003	4590	1	1	0,0619	
17	ШРП - 17 ул.Жамбыл Жабаев г. Косшы	0517	Обогреватель ОГ-1 (ОГШ)	Газ (природный)	1	0,459	0,03	CA	7600	31,82	0	0	0,003	0,003	4590	1	1	0,0619	
18	ШРП - 18 ул.Богенбай батыр г. Косшы	0518	Обогреватель ОГ-1 (ОГШ)	Газ (природный)	1	0,459	0,03	CA	7600	31,82	0	0	0,003	0,003	4590	1	1	0,0619	
19	ШРП - 19 с.Тайтобе г. Косшы	0519	Обогреватель ОГ-1 (ОГШ)	Газ (природный)	1	0,459	0,03	CA	7600	31,82	0	0	0,003	0,003	4590	1	1	0,0619	
20	ШРП - 20 ул. Республики г. Косшы	0520	Обогреватель ОГ-1 (ОГШ)	Газ (природный)	1	0,459	0,03	CA	7600	31,82	0	0	0,003	0,003	4590	1	1	0,0619	
21	ШРП - 21 ул.Керей батыр г. Косшы	0521	Обогреватель ОГ-1 (ОГШ)	Газ (природный)	1	0,459	0,03	CA	7600	31,82	0	0	0,003	0,003	4590	1	1	0,0619	
22	ШРП - 22 ул.Таукел хан г. Косшы	0522	Обогреватель ОГ-1 (ОГШ)	Газ (природный)	1	0,459	0,03	CA	7600	31,82	0	0	0,003	0,003	4590	1	1	0,0619	
23	ШРП - 23 ул. Желтоксан г. Косшы	0523	Обогреватель ОГ-1 (ОГШ)	Газ (природный)	1	0,459	0,03	CA	7600	31,82	0	0	0,003	0,003	4590	1	1	0,0619	
24	ШРП - 24 ул.А. Калкабек г. Косшы	0524	Обогреватель ОГ-1 (ОГШ)	Газ (природный)	1	0,459	0,03	CA	7600	31,82	0	0	0,003	0,003	4590	1	1	0,0619	
25	ШРП - 25 ул.Баубек батыр г. Косшы	0525	Обогреватель ОГ-1 (ОГШ)	Газ (природный)	1	0,459	0,03	CA	7600	31,82	0	0	0,003	0,003	4590	1	1	0,0619	
26	ШРП - 26 ул. Абылай хана г. Косшы	0526	Обогреватель ОГ-1 (ОГШ)	Газ (природный)	1	0,459	0,03	CA	7600	31,82	0	0	0,003	0,003	4590	1	1	0,0619	
27	ШРП - 27 ул. Б.Жырау-Кейки батыр г. Косшы	0527	Обогреватель ОГ-1 (ОГШ)	Газ (природный)	1	0,459	0,03	CA	7600	31,82	0	0	0,003	0,003	4590	1	1	0,0619	
28	ШРП - 28 ул. Кейки батыр г. Косшы	0528	Обогреватель ОГ-1 (ОГШ)	Газ (природный)	1	0,459	0,03	CA	7600	31,82	0	0	0,003	0,003	4590	1	1	0,0619	
29	ШРП - 29 ул. Туркестан г. Косшы	0529	Обогреватель ОГ-1 (ОГШ)	Газ (природный)	1	0,459	0,03	CA	7600	31,82	0	0	0,003	0,003	4590	1	1	0,0619	
30	ШРП - 30 ул.Сабит Муканов г. Косшы	0530	Обогреватель ОГ-1 (ОГШ)	Газ (природный)	1	0,459	0,03	CA	7600	31,82	0	0	0,003	0,003	4590	1	1	0,0619	
31	ШРП - 31 ул. Баян Сулу-Шырак г. Косшы	0531	Обогреватель ОГ-1 (ОГШ)	Газ (природный)	1	0,459	0,03	CA	7600	31,82	0	0	0,003	0,003	4590	1	1	0,0619	
32	ШРП - 32 ул.Шакен Айманов г. Косшы	0532	Обогреватель ОГ-1 (ОГШ)	Газ (природный)	1	0,459	0,03	CA	7600	31,82	0	0	0,003	0,003	4590	1	1	0,0619	
33	ШРП - 33 ул. Кайрат Рыскулов г. Косшы	0533	Обогреватель ОГ-1 (ОГШ)	Газ (природный)	1	0,459	0,03	CA	7600	31,82	0	0	0,003	0,003	4590	1	1	0,0619	
34	ШРП - 34 ул.Нура-Козы корпеш г. Косшы	0534	Обогреватель ОГ-1 (ОГШ)	Газ (природный)	1	0,459	0,03	CA	7600	31,82	0	0	0,003	0,003	4590	1	1	0,0619	
35	ШРП - 35 ул.Нура-Кейки Батыр г. Косшы	0535	Обогреватель ОГ-1 (ОГШ)	Газ (природный)	1	0,459	0,03	CA	7600	31,82	0	0	0,003	0,003	4590	1	1	0,0619	
36	ШРП - 36 ул.Каныш Сатпаев г. Косшы	0536	Обогреватель ОГ-1 (ОГШ)	Газ (природный)	1	0,459	0,03	CA	7600	31,82	0	0	0,003	0,003	4590	1	1	0,0619	
37	ШРП - 37 ул.Баян сулу г. Косшы	0537	Обогреватель ОГ-1 (ОГШ)	Газ (природный)	1	0,459	0,03	CA	7600	31,82	0	0	0,003	0,003	4590	1	1	0,0619	
38	ШРП - 38 ул. Кейки батыр г. Косшы	0538	Обогреватель ОГ-1 (ОГШ)	Газ (природный)	1	0,459	0,03	CA	7600	31,82	0	0	0,003	0,003	4590	1	1	0,0619	

39	ШРП - 39 ул.Нура-Достык г. Косшы	0539	Обогреватель ОГ-1 (ОГШ)	Газ (природный)	1	0,459	0,03	CA	7600	31,82	0	0	0,003	0,003	4590	1	1	0,0619
40	ШРП - 40 ул.Бауыржан Момышулы г. Косшы	0540	Обогреватель ОГ-1 (ОГШ)	Газ (природный)	1	0,459	0,03	CA	7600	31,82	0	0	0,003	0,003	4590	1	1	0,0619
41	ШРП - 41 мкр.Северный квартал г. Косшы	0541	Обогреватель ОГ-1 (ОГШ)	Газ (природный)	1	0,459	0,03	CA	7600	31,82	0	0	0,003	0,003	4590	1	1	0,0619
42	ШРП - 42 ул. Абая-Республика г. Косшы	0542	Обогреватель ОГ-1 (ОГШ)	Газ (природный)	1	0,459	0,03	CA	7600	31,82	0	0	0,003	0,003	4590	1	1	0,0619
43	ШРП - 43 ул. Республика г. Косшы	0543	Обогреватель ОГ-1 (ОГШ)	Газ (природный)	1	0,459	0,03	CA	7600	31,82	0	0	0,003	0,003	4590	1	1	0,0619

Продолжение таблицы

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, В =	Кол-во окислов азота, кг/Гкал тепла (Ф-ла 2.7), $KNO = KNO * (QR / QN) \wedge 0.25 =$	Выброс окислов азота, т/год (Ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 * BT * QR * KNO * (1-B) =$	Выброс окислов азота, т/с (Ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 * BG * QR * KNO * (1-B) =$	Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2), NSO2 =	Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1), H2S =	Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), Q4 = 0	Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), Q3 = 0.5	Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, R = 0.5	Выход окиси углерода в кг/тони или кг/тысм3 (Ф-ла 2.5), CCO = Q3 * R * QR =	0301 Азота (IV) диоксид (4)		0304 Азот (II) оксид (6)		0330 Сера диоксид (526)		0337 Углерод оксид (594)	
										т/с, G_ = 0.8 * MNOG =	т/год, M_ = 0.8 * MNOT =	т/с, G_ = 0.13 * MNOG =	т/год, M_ = 0.13 * MNOT =	т/с (Ф-ла 2.2), G_ = 0.02 * BG * SIR * (1-NSO2) + 0.0188 * H2S * BG =	т/год (Ф-ла 2.2), M_ = 0.02 * BT * SR * (1-NSO2) + 0.0188 * H2S * BT =	т/с (Ф-ла 2.4), G_ = 0.001 * BG * CCO * (1-Q4 / 100) =	т/год (Ф-ла 2.4), M_ = 0.001 * BT * CCO * (1-Q4 / 100)
0	0,06190	0,00090	0,00005	0	0	0	0,5	0,5	7,955	0,0000438	0,0007233	0,0000071	0,0001175	0,0000017	0,0000275	0,0002210	0,0036513
0	0,06190	0,00090	0,00005	0	0	0	0,5	0,5	7,955	0,0000438	0,0007233	0,0000071	0,0001175	0,0000017	0,0000275	0,0002210	0,0036513
0	0,06190	0,00090	0,00005	0	0	0	0,5	0,5	7,955	0,0000438	0,0007233	0,0000071	0,0001175	0,0000017	0,0000275	0,0002210	0,0036513
0	0,06190	0,00090	0,00005	0	0	0	0,5	0,5	7,955	0,0000438	0,0007233	0,0000071	0,0001175	0,0000017	0,0000275	0,0002210	0,0036513
0	0,06190	0,00090	0,00005	0	0	0	0,5	0,5	7,955	0,0000438	0,0007233	0,0000071	0,0001175	0,0000017	0,0000275	0,0002210	0,0036513
0	0,06190	0,00090	0,00005	0	0	0	0,5	0,5	7,955	0,0000438	0,0007233	0,0000071	0,0001175	0,0000017	0,0000275	0,0002210	0,0036513
0	0,06190	0,00090	0,00005	0	0	0	0,5	0,5	7,955	0,0000438	0,0007233	0,0000071	0,0001175	0,0000017	0,0000275	0,0002210	0,0036513
0	0,06190	0,00090	0,00005	0	0	0	0,5	0,5	7,955	0,0000438	0,0007233	0,0000071	0,0001175	0,0000017	0,0000275	0,0002210	0,0036513
0	0,06190	0,00090	0,00005	0	0	0	0,5	0,5	7,955	0,0000438	0,0007233	0,0000071	0,0001175	0,0000017	0,0000275	0,0002210	0,0036513
0	0,06190	0,00090	0,00005	0	0	0	0,5	0,5	7,955	0,0000438	0,0007233	0,0000071	0,0001175	0,0000017	0,0000275	0,0002210	0,0036513
0	0,06190	0,00090	0,00005	0	0	0	0,5	0,5	7,955	0,0000438	0,0007233	0,0000071	0,0001175	0,0000017	0,0000275	0,0002210	0,0036513
0	0,06190	0,00090	0,00005	0	0	0	0,5	0,5	7,955	0,0000438	0,0007233	0,0000071	0,0001175	0,0000017	0,0000275	0,0002210	0,0036513
0	0,06190	0,00090	0,00005	0	0	0	0,5	0,5	7,955	0,0000438	0,0007233	0,0000071	0,0001175	0,0000017	0,0000275	0,0002210	0,0036513
0	0,06190	0,00090	0,00005	0	0	0	0,5	0,5	7,955	0,0000438	0,0007233	0,0000071	0,0001175	0,0000017	0,0000275	0,0002210	0,0036513
0	0,06190	0,00090	0,00005	0	0	0	0,5	0,5	7,955	0,0000438	0,0007233	0,0000071	0,0001175	0,0000017	0,0000275	0,0002210	0,0036513
0	0,06190	0,00090	0,00005	0	0	0	0,5	0,5	7,955	0,0000438	0,0007233	0,0000071	0,0001175	0,0000017	0,0000275	0,0002210	0,0036513
0	0,06190	0,00090	0,00005	0	0	0	0,5	0,5	7,955	0,0000438	0,0007233	0,0000071	0,0001175	0,0000017	0,0000275	0,0002210	0,0036513
0	0,06190	0,00090	0,00005	0	0	0	0,5	0,5	7,955	0,0000438	0,0007233	0,0000071	0,0001175	0,0000017	0,0000275	0,0002210	0,0036513
0	0,06190	0,00090	0,00005	0	0	0	0,5	0,5	7,955	0,0000438	0,0007233	0,0000071	0,0001175	0,0000017	0,0000275	0,0002210	0,0036513
0	0,06190	0,00090	0,00005	0	0	0	0,5	0,5	7,955	0,0000438	0,0007233	0,0000071	0,0001175	0,0000017	0,0000275	0,0002210	0,0036513
0	0,06190	0,00090	0,00005	0	0	0	0,5	0,5	7,955	0,0000438	0,0007233	0,0000071	0,0001175	0,0000017	0,0000275	0,0002210	0,0036513
0	0,06190	0,00090	0,00005	0	0	0	0,5	0,5	7,955	0,0000438	0,0007233	0,0000071	0,0001175	0,0000017	0,0000275	0,0002210	0,0036513
0	0,06190	0,00090	0,00005	0	0	0	0,5	0,5	7,955	0,0000438	0,0007233	0,0000071	0,0001175	0,0000017	0,0000275	0,0002210	0,0036513
0	0,06190	0,00090	0,00005	0	0	0	0,5	0,5	7,955	0,0000438	0,0007233	0,0000071	0,0001175	0,0000017	0,0000275	0,0002210	0,0036513
0	0,06190	0,00090	0,00005	0	0	0	0,5	0,5	7,955	0,0000438	0,0007233	0,0000071	0,0001175	0,0000017	0,0000275	0,0002210	0,0036513
0	0,06190	0,00090	0,00005	0	0	0	0,5	0,5	7,955	0,0000438	0,0007233	0,0000071	0,0001175	0,0000017	0,0000275	0,0002210	0,0036513
0	0,06190	0,00090	0,00005	0	0	0	0,5	0,5	7,955	0,0000438	0,0007233	0,0000071	0,0001175	0,0000017	0,0000275	0,0002210	0,0036513
0	0,06190	0,00090	0,00005	0	0	0	0,5	0,5	7,955	0,0000438	0,0007233	0,0000071	0,0001175	0,0000017	0,0000275	0,0002210	0,0036513
0	0,06190	0,00090	0,00005	0	0	0	0,5	0,5	7,955	0,0000438	0,0007233	0,0000071	0,0001175	0,0000017	0,0000275	0,0002210	0,0036513
0	0,06190	0,00090	0,00005	0	0	0	0,5	0,5	7,955	0,0000438	0,0007233	0,0000071	0,0001175	0,0000017	0,0000275	0,0002210	0,0036513
0	0,06190	0,00090	0,00005	0	0	0	0,5	0,5	7,955	0,0000438	0,0007233	0,0000071	0,0001175	0,0000017	0,0000275	0,0002210	0,0036513
0	0,06190	0,00090	0,00005	0	0	0	0,5	0,5	7,955	0,0000438	0,0007233	0,0000071	0,0001175	0,0000017	0,0000275	0,0002210	0,0036513
0	0,06190	0,00090	0,00005	0	0	0	0,5	0,5	7,955	0,0000438	0,0007233	0,0000071	0,0001175	0,0000017	0,0000275	0,0002210	0,0036513
0	0,06190	0,00090	0,00005	0	0	0	0,5	0,5	7,955	0,0000438	0,0007233	0,0000071	0,0001175	0,0000017	0,0000275	0,0002210	0,0036513
0	0,06190	0,00090	0,00005	0	0	0	0,5	0,5	7,955	0,0000438	0,0007233	0,0000071	0,0001175	0,0000017	0,0000275	0,0002210	0,0036513
0	0,06190	0,00090	0,00005	0	0	0	0,5	0,5	7,955	0,0000438	0,0007233	0,0000071	0,0001175	0,0000017	0,0000275	0,0002210	0,0036513
0	0,06190	0,00090	0,00005	0	0	0	0,5	0,5	7,955	0,0000438	0,0007233	0,0000071	0,0001175	0,0000017	0,0000275	0,0002210	0,0036513
0	0,06190	0,00090	0,00005	0	0	0	0,5	0,5	7,955	0,0000438	0,0007233	0,0000071	0,0001175	0,0000017	0,0000275	0,0002210	0,0036513
0	0,06190	0,00090	0,00005	0	0	0	0,5	0,5	7,955	0,0000438	0,0007233	0,0000071	0,0001175	0,0000017	0,0000275	0,0002210	0,0036513
0	0,06190	0,00090	0,00005	0	0	0	0,5	0,5	7,955	0,0000438	0,0007233	0,0000071	0,0001175	0,0000017	0,0000275	0,0002210	0,0036513
0	0,06190	0,00090	0,00005	0	0	0	0,5	0,5	7,955	0,0000438	0,0007233	0,0000071	0,0001175	0,0000017	0,0000275	0,0002210	0,0036513
0	0,06190	0,00090	0,00005	0	0	0	0,5	0,5	7,955	0,0000438	0,0007233	0,0000071	0,0001175	0,0000017	0,0000275	0,0002210	0,0036513
0	0,06190	0,00090	0,00005	0	0	0	0,5	0,5	7,955	0,0000438	0,0007233	0,0000071	0,0001175	0,0000017	0,0000275	0,0002210	0,0036513
0	0,06190	0,00090	0,00005	0	0	0	0,5	0,5	7,955	0,0000438	0,0007233	0,0000071	0,0001175	0,0000017	0,0000275	0,0002210	0,0036513
0	0,06190	0,00090	0,00005	0	0	0	0,5	0,5	7,955	0,0000438	0,0007233	0,0000071	0,0001175	0,0000017	0,0000275	0,0002210	0,0036513
0	0,06190	0,00090	0,00005	0	0	0	0,5	0,5	7,955	0,0000438	0,0007233	0,0000071	0,0001175	0,0000017	0,0000275	0,0002210	0,0036513
0	0,06190	0,00090	0,00005	0	0	0	0,5	0,5	7,955	0,0000438	0,0007233	0,0000071	0,0001175	0,0000017	0,0000275	0,0002210	0,0036513
0	0,06190	0,00090	0,00005	0	0	0	0,5	0,5	7,955	0,0000438	0,0007233	0,0000071	0,0001175	0,0000017	0,0000275	0,0002210	0,0036513
0	0,06190	0,00090	0,00005	0	0	0	0,5	0,5	7,955	0,0000438	0,0007233	0,0000071	0,0001175	0,0000017	0,0000275	0,0002210	0,0036513
0	0,06190	0,00090	0,00005	0	0	0	0,5	0,5	7,955	0,0000438	0,0007233	0,0000071	0,0001175	0,0000017	0,0000275	0,0002210	0,0036513
0	0,06190	0,00090	0,00005	0	0	0	0,5	0,5	7,955	0,0000438	0,0007233	0,0000071	0,0001175	0,0000017	0,0000275	0,0002210	0,0036513</

[illegible]

Расчет выбросов газа при проведении Ремонтно-профилактических работ на ГРП, ГРПШ определяется по формуле:															
$V_{н(мо)} = 9.24 \cdot d^2 \cdot \tau_n \cdot \sqrt{\frac{P_r}{p_r}} \cdot \frac{P_0 + P_r}{T_0 + t_n} \cdot n \cdot N$ P_г - избыточное давление газа, Па; принимается на 15 % выше паспортного давления после регулятора при проверке параметра ПСК, а при продувке оборудования – не менее 0,1 МПа; N_{грп} – количество действующих ГРП (ШРП), распределенных по давлениям настройки и продувки; n – количество операций в год; для ГРП -3, для ШГРП - 1 t_н - время продувки, принимается равным, 0,3 час d – диаметр продувочной свечи, м ρ_г – плотность газа, кг/м3, определяется по формуле: T₀– температура газа в нормальных условиях по Кельвину, равная 273 °K t_г - температура газа, °C															
Район	Номер источника ЗВ	Диаметр, D, м	Pa, Па	P _г , Па	p, кг/м3	t _г , C	t, час	n, раз	N, шт	V _н , м3	M, г/с	M, т/год	0333 Сероводород		
													Cx,%	г/сек	т/год
ШГРП															
Акмолинская область, г. Косшы	0544	0,02	101325	1200000	0,7886	20	0,3	1	43	217681,147	4435,74553	171,6634	0,006	0,308251	0,011929302
		0,02	101325	300000	0,7886	20	0,3	1	43	33566,1292	683,985775	26,47025			
		0,02	101325	3000	0,7886	20	0,3	1	43	872,556264	17,7803067	0,688098			
ГРП, ГГРП															
Акмолинская область, г. Косшы	0545	0,02	101325	1200000	0,7886	20	0,3	3	1	18224,4681	4435,74553	14,37182	0,006	0,308251	0,000998732
		0,02	101325	300000	0,7886	20	0,3	3	1	2810,18756	683,985775	2,216114			
		0,02	101325	3000	0,7886	20	0,3	3	1	73,0512221	17,7803067	0,057608			

Продолжение таблицы

0402 Бутан			0403 Гексан			0405 Пентан			0410 Метан			0415 Смесь углеводородов			1716 Смесь природных		
Cx, %	г/сек	т/год	Cx, %	г/сек	т/год	Cx, %	г/сек	т/год	Cx, %	г/сек	т/год	Cx, %	г/сек	т/год	Cx, %	г/сек	т/год
0,316	16,23454	0,628277	0,006	0,308251	0,011929	0,031	1,592629	0,061635	88,81	4562,624	176,5736	0,006	0,308251	0,011929	0,0055	0,282563	0,010935
0,316	16,23454	0,0526	0,006	0,308251	0,000999	0,031	1,592629	0,00516	88,81	4562,624	14,7829	0,006	0,308251	0,000999	0,0055	0,282563	0,000916

Сбросные свечи ПСК																								
Литература: Расчет производился согласно «Методике расчета расхода газа на технологические нужды и потери в газораспределительной системе» Утверж. приказом МЭМР РК от 18 декабря 2008г. №309																								
Объем газа при сбросе его через ПСК ГРП (ШРП) рассчитывается по формуле:																								
$V_{пск} = v/M * (R - n_o) * 0,1 * N^{норм.}_{грп} (M^3)$																								
Содержа ние в газе	0333 Сероводород	040 2 Бут ан	040 3 Гек сан	0405 Пен тан	041 0 Мет ан	1716 Смесь природны х меркаптан ов (одорант)																		
%	0,006	0,3 16	0,00 6	0,03 1	88,8	0,0055						Наименование ЗВ												
№п/п	Месторасположение	Источник выброса №	V, норма сброса (480 м³/месц);	количество суток в месце;М	доля, соответствующая 10%;	количество суток в году R;	V _н , продолжительность отопительного периода, кутки;	N _{факт, грп} , количество ГРП, ГТРП (ШРП), подающих газ потребителям.	плотность газа, кг/м³	V _{ис} , м³/год	V _{ис} , тонн/год	0333 Сероводород		0402 Бутан		0403 Гексан		0405 Пентан		0410 Метан		1716 Смесь природных меркаптанов (одорант)		
												г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г	
ГРП																								
Акмолинская область, город Косшы																								
1	ГРП "Косшы"	054 6	480	30	0,1	365	221	1	0,78 86	230,4	0,181 693	0,005 0	0,0000 109	0,2658	0,000 57	0,0050	0,00001 09	0,026 1	0,000 06	74,704 6	0,161	0,000 6	0,000001 3	
ШГРП																								
Акмолинская область, город Косшы																								
1	ШРП - 1 мкр. Лесная поляна г. Косшы	054 7	480	30	0,1	365	221	1	0,78 86	230,4	0,181 693	0,005 0	0,0000 109	0,2658	0,000 57	0,0050	0,00001 09	0,026 1	0,000 06	74,704 6	0,161	0,000 6	0,000001 3	
2	ШРП - 2 мкр. Лесная поляна г. Косшы	054 8	480	30	0,1	365	221	1	0,78 86	230,4	0,181 693	0,005 0	0,0000 109	0,2658	0,000 57	0,0050	0,00001 09	0,026 1	0,000 06	74,704 6	0,161	0,000 6	0,000001 3	
3	ШРП - 3 мкр. Лесная поляна г. Косшы	054 9	480	30	0,1	365	221	1	0,78 86	230,4	0,181 693	0,005 0	0,0000 109	0,2658	0,000 57	0,0050	0,00001 09	0,026 1	0,000 06	74,704 6	0,161	0,000 6	0,000001 3	
4	ШРП - 4 мкр. Лесная поляна г. Косшы	055 0	480	30	0,1	365	221	1	0,78 86	230,4	0,181 693	0,005 0	0,0000 109	0,2658	0,000 57	0,0050	0,00001 09	0,026 1	0,000 06	74,704 6	0,161	0,000 6	0,000001 3	
5	ШРП - 5 ул. Алтын дала г. Косшы	055 1	480	30	0,1	365	221	1	0,78 86	230,4	0,181 693	0,005 0	0,0000 109	0,2658	0,000 57	0,0050	0,00001 09	0,026 1	0,000 06	74,704 6	0,161	0,000 6	0,000001 3	
6	ШРП - 6 Северный квартал г. Косшы	055 2	480	30	0,1	365	221	1	0,78 86	230,4	0,181 693	0,005 0	0,0000 109	0,2658	0,000 57	0,0050	0,00001 09	0,026 1	0,000 06	74,704 6	0,161	0,000 6	0,000001 3	

7	ШРП - 7 ул. Алтын дала г. Косшы	055 3	480	30	0,1	365		221	1	0,78 86	230,4	0,181 693	0,005 0	0,0000 109	0,2658	0,000 57	0,0050	0,00001 09	0,026 1	0,000 06	74,704 6	0,161	0,000 6	0,000001 3
8	ШРП - 8 Северный квартал г. Косшы	055 4	480	30	0,1	365		221	1	0,78 86	230,4	0,181 693	0,005 0	0,0000 109	0,2658	0,000 57	0,0050	0,00001 09	0,026 1	0,000 06	74,704 6	0,161	0,000 6	0,000001 3
9	ШРП - 9 ул.Жамбыл Жабаев г. Косшы	055 5	480	30	0,1	365		221	1	0,78 86	230,4	0,181 693	0,005 0	0,0000 109	0,2658	0,000 57	0,0050	0,00001 09	0,026 1	0,000 06	74,704 6	0,161	0,000 6	0,000001 3
10	ШРП - 10 Асыл Тулик г. Косшы	055 6	480	30	0,1	365		221	1	0,78 86	230,4	0,181 693	0,005 0	0,0000 109	0,2658	0,000 57	0,0050	0,00001 09	0,026 1	0,000 06	74,704 6	0,161	0,000 6	0,000001 3
11	ШРП - 11 ул.Толе би г. Косшы	055 7	480	30	0,1	365		221	1	0,78 86	230,4	0,181 693	0,005 0	0,0000 109	0,2658	0,000 57	0,0050	0,00001 09	0,026 1	0,000 06	74,704 6	0,161	0,000 6	0,000001 3
12	ШРП - 12 ул.Береке г. Косшы	055 8	480	30	0,1	365		221	1	0,78 86	230,4	0,181 693	0,005 0	0,0000 109	0,2658	0,000 57	0,0050	0,00001 09	0,026 1	0,000 06	74,704 6	0,161	0,000 6	0,000001 3
13	ШРП - 13 ул. Республики г. Косшы	055 9	480	30	0,1	365		221	1	0,78 86	230,4	0,181 693	0,005 0	0,0000 109	0,2658	0,000 57	0,0050	0,00001 09	0,026 1	0,000 06	74,704 6	0,161	0,000 6	0,000001 3
14	ШРП - 14 ул.Арал-Байтурсынова г. Косшы	056 0	480	30	0,1	365		221	1	0,78 86	230,4	0,181 693	0,005 0	0,0000 109	0,2658	0,000 57	0,0050	0,00001 09	0,026 1	0,000 06	74,704 6	0,161	0,000 6	0,000001 3
15	ШРП - 15 ул.Суйинбай г. Косшы	056 1	480	30	0,1	365		221	1	0,78 86	230,4	0,181 693	0,005 0	0,0000 109	0,2658	0,000 57	0,0050	0,00001 09	0,026 1	0,000 06	74,704 6	0,161	0,000 6	0,000001 3
16	ШРП - 16 ул.Малик Габдуллин г. Косшы	056 2	480	30	0,1	365		221	1	0,78 86	230,4	0,181 693	0,005 0	0,0000 109	0,2658	0,000 57	0,0050	0,00001 09	0,026 1	0,000 06	74,704 6	0,161	0,000 6	0,000001 3
17	ШРП - 17 ул.Жамбыл Жабаев г. Косшы	056 3	480	30	0,1	365		221	1	0,78 86	230,4	0,181 693	0,005 0	0,0000 109	0,2658	0,000 57	0,0050	0,00001 09	0,026 1	0,000 06	74,704 6	0,161	0,000 6	0,000001 3
18	ШРП - 18 ул.Богенбай батыр г. Косшы	056 4	480	30	0,1	365		221	1	0,78 86	230,4	0,181 693	0,005 0	0,0000 109	0,2658	0,000 57	0,0050	0,00001 09	0,026 1	0,000 06	74,704 6	0,161	0,000 6	0,000001 3
19	ШРП - 19 с.Тайтобе г. Косшы	056 5	480	30	0,1	365		221	1	0,78 86	230,4	0,181 693	0,005 0	0,0000 109	0,2658	0,000 57	0,0050	0,00001 09	0,026 1	0,000 06	74,704 6	0,161	0,000 6	0,000001 3
20	ШРП - 20 ул. Республики г. Косшы	056 6	480	30	0,1	365		221	1	0,78 86	230,4	0,181 693	0,005 0	0,0000 109	0,2658	0,000 57	0,0050	0,00001 09	0,026 1	0,000 06	74,704 6	0,161	0,000 6	0,000001 3
21	ШРП - 21 ул.Керей батыр г. Косшы	056 7	480	30	0,1	365		221	1	0,78 86	230,4	0,181 693	0,005 0	0,0000 109	0,2658	0,000 57	0,0050	0,00001 09	0,026 1	0,000 06	74,704 6	0,161	0,000 6	0,000001 3
22	ШРП - 22 ул.Таукел хан г. Косшы	056 8	480	30	0,1	365		221	1	0,78 86	230,4	0,181 693	0,005 0	0,0000 109	0,2658	0,000 57	0,0050	0,00001 09	0,026 1	0,000 06	74,704 6	0,161	0,000 6	0,000001 3
23	ШРП - 23 ул. Желтоксан г. Косшы	056 9	480	30	0,1	365		221	1	0,78 86	230,4	0,181 693	0,005 0	0,0000 109	0,2658	0,000 57	0,0050	0,00001 09	0,026 1	0,000 06	74,704 6	0,161	0,000 6	0,000001 3
24	ШРП - 24 ул.А. Калкабек г. Косшы	057 0	480	30	0,1	365		221	1	0,78 86	230,4	0,181 693	0,005 0	0,0000 109	0,2658	0,000 57	0,0050	0,00001 09	0,026 1	0,000 06	74,704 6	0,161	0,000 6	0,000001 3
25	ШРП - 25 ул.Баубек батыр г. Косшы	057 1	480	30	0,1	365		221	1	0,78 86	230,4	0,181 693	0,005 0	0,0000 109	0,2658	0,000 57	0,0050	0,00001 09	0,026 1	0,000 06	74,704 6	0,161	0,000 6	0,000001 3
26	ШРП - 26 ул. Абылай хана г. Косшы	057 2	480	30	0,1	365		221	1	0,78 86	230,4	0,181 693	0,005 0	0,0000 109	0,2658	0,000 57	0,0050	0,00001 09	0,026 1	0,000 06	74,704 6	0,161	0,000 6	0,000001 3
27	ШРП - 27 ул. Б.Жырау-Кейки батыр г. Косшы	057 3	480	30	0,1	365		221	1	0,78 86	230,4	0,181 693	0,005 0	0,0000 109	0,2658	0,000 57	0,0050	0,00001 09	0,026 1	0,000 06	74,704 6	0,161	0,000 6	0,000001 3
28	ШРП - 28 ул. Кейки батыр г. Косшы	057 4	480	30	0,1	365		221	1	0,78 86	230,4	0,181 693	0,005 0	0,0000 109	0,2658	0,000 57	0,0050	0,00001 09	0,026 1	0,000 06	74,704 6	0,161	0,000 6	0,000001 3
29	ШРП - 29 ул. Туркестан г. Косшы	057 5	480	30	0,1	365		221	1	0,78 86	230,4	0,181 693	0,005 0	0,0000 109	0,2658	0,000 57	0,0050	0,00001 09	0,026 1	0,000 06	74,704 6	0,161	0,000 6	0,000001 3
30	ШРП - 30 ул.Сабит Муканов г. Косшы	057 6	480	30	0,1	365		221	1	0,78 86	230,4	0,181 693	0,005 0	0,0000 109	0,2658	0,000 57	0,0050	0,00001 09	0,026 1	0,000 06	74,704 6	0,161	0,000 6	0,000001 3
31	ШРП - 31 ул. Баян Сулу-Шырак г. Косшы	057 7	480	30	0,1	365		221	1	0,78 86	230,4	0,181 693	0,005 0	0,0000 109	0,2658	0,000 57	0,0050	0,00001 09	0,026 1	0,000 06	74,704 6	0,161	0,000 6	0,000001 3
32	ШРП - 32 ул.Шакен Айманов г. Косшы	057 8	480	30	0,1	365		221	1	0,78 86	230,4	0,181 693	0,005 0	0,0000 109	0,2658	0,000 57	0,0050	0,00001 09	0,026 1	0,000 06	74,704 6	0,161	0,000 6	0,000001 3
33	ШРП - 33 ул. Кайрат Рыскулов г. Косшы	057 9	480	30	0,1	365		221	1	0,78 86	230,4	0,181 693	0,005 0	0,0000 109	0,2658	0,000 57	0,0050	0,00001 09	0,026 1	0,000 06	74,704 6	0,161	0,000 6	0,000001 3
34	ШРП - 34 ул.Нура-Козы корпеш г. Косшы	058 0	480	30	0,1	365		221	1	0,78 86	230,4	0,181 693	0,005 0	0,0000 109	0,2658	0,000 57	0,0050	0,00001 09	0,026 1	0,000 06	74,704 6	0,161	0,000 6	0,000001 3
35	ШРП - 35 ул.Нура-Кейки Батыр г. Косшы	058 1	480	30	0,1	365		221	1	0,78 86	230,4	0,181 693	0,005 0	0,0000 109	0,2658	0,000 57	0,0050	0,00001 09	0,026 1	0,000 06	74,704 6	0,161	0,000 6	0,000001 3

36	ШРП - 36 ул.Каныш Сатпаев г. Косшы	058 2	480	30	0,1	365	221	1	0,78 86	230,4	0,181 693	0,005 0	0,0000 109	0,2658	0,000 57	0,0050	0,00001 09	0,026 1	0,000 06	74,704 6	0,161	0,000 6	0,000001 3
37	ШРП - 37 ул.Баян сулу г. Косшы	058 3	480	30	0,1	365	221	1	0,78 86	230,4	0,181 693	0,005 0	0,0000 109	0,2658	0,000 57	0,0050	0,00001 09	0,026 1	0,000 06	74,704 6	0,161	0,000 6	0,000001 3
38	ШРП - 38 ул. Кейки батыр г. Косшы	058 4	480	30	0,1	365	221	1	0,78 86	230,4	0,181 693	0,005 0	0,0000 109	0,2658	0,000 57	0,0050	0,00001 09	0,026 1	0,000 06	74,704 6	0,161	0,000 6	0,000001 3
39	ШРП - 39 ул.Нура-Достык г. Косшы	058 5	480	30	0,1	365	221	1	0,78 86	230,4	0,181 693	0,005 0	0,0000 109	0,2658	0,000 57	0,0050	0,00001 09	0,026 1	0,000 06	74,704 6	0,161	0,000 6	0,000001 3
40	ШРП - 40 ул.Бауыржан Момышулы г. Косшы	058 6	480	30	0,1	365	221	1	0,78 86	230,4	0,181 693	0,005 0	0,0000 109	0,2658	0,000 57	0,0050	0,00001 09	0,026 1	0,000 06	74,704 6	0,161	0,000 6	0,000001 3
41	ШРП - 41 мкр.Северный квартал г. Косшы	058 7	480	30	0,1	365	221	1	0,78 86	230,4	0,181 693	0,005 0	0,0000 109	0,2658	0,000 57	0,0050	0,00001 09	0,026 1	0,000 06	74,704 6	0,161	0,000 6	0,000001 3
42	ШРП - 42 ул. Абая-Республика г. Косшы	058 8	480	30	0,1	365	221	1	0,78 86	230,4	0,181 693	0,005 0	0,0000 109	0,2658	0,000 57	0,0050	0,00001 09	0,026 1	0,000 06	74,704 6	0,161	0,000 6	0,000001 3
43	ШРП - 43 ул. Республика г. Косшы	058 9	480	30	0,1	365	221	1	0,78 86	230,4	0,181 693	0,005 0	0,0000 109	0,2658	0,000 57	0,0050	0,00001 09	0,026 1	0,000 06	74,704 6	0,161	0,000 6	0,000001 3

Количество выбросов (кг/ч) от скважин определяется из суммирования выбросов через неплотности фланцев и запорно-регулирующей арматуры. В атмосферу выбрасываются пары добываемой жидкости (углеводороды).																								
Расчет произведен согласно РД 39-142-96 "Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду" от неорганизованных источников нефтегазового оборудования по формуле:																								
		$Y_{ny} = g_{ik} * n_{ik} * x_{ik} * c_{ji}$																						
		где Y_{ny} - суммарная утечка j-го вредного компонента через подвижные																						
		соединения в целом по установке (предприятию), кг/ч;																						
		g_{ik} - величина утечки потока i-го вида через одно уплотнение К-го типа,																						
		кг/ч;																						
		n_{ik} - число подвижных уплотнений k-го типа на потоке i-го вида, шт;																						
		x_{ik} - доля уплотнений k-го типа на потоке i-го вида, потерявших																						
		герметичность, доли единицы;																						
		c_{ji} - массовая концентрация вредного компонента j-го типа в i-м потоке в долях единицы.																						
Примес ь	0333 Сероводоро д	0402 Бутан	0403 Гекса н	0405 Пента н	0410 Метан	1716 Смесь природных меркаптанов в (одорант)																		
Сх, %	0,006	0,316	0,006	0,031	88,81	0,0055																		
№ п/п	Номер источника	Объект	Наимено- вание источника	Время работы, ч	Величина утечки g_{ik} , кг/ч	Число подвижных уплотнений n_{ik} , шт	Доля уплотне- ний потеряв- ших гермети- чность	Выбросы вредных веществ					0333 Сероводород			0402 Бутан		0403 Гексан		0405 Пентан		0410 Метан		1716 Смесь природных меркаптанов (одорант)

								кг/ч	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
ГРП																						
Акмолинская область, г. Косшы																						
1	6300	ГРП "Косшы"	ЗРА	8760	0,021	15	0,293	0,092 3	0,025 6	0,808 5	0,00000 2	0,0000 5	0,0000 8	0,0025 5	0,00000 2	0,0000 5	0,00000 8	0,0002 5	0,0227 7	0,7180 3	0,00000 1	0,0000 4
			ФС	8760	0,0007 3	30	0,03	0,000 7	0,000 2	0,005 8												
ШГРП																						
Акмолинская область, г. Косшы																						
1	6301	ШРП - 1 мкр. Лесная поляна г. Косшы	ЗРА	8760	0,021	8	0,293	0,049 2	0,013 7	0,431 2	0,00000 1	0,0000 3	0,0000 4	0,0013 6	0,00000 1	0,0000 3	0,00000 4	0,0001 3	0,0121 4	0,3829 5	0,00000 1	0,0000 2
			ФС	8760	0,0007 3	16	0,03	0,000 4	0,000 1	0,003 1												
2	6302	ШРП - 2 мкр. Лесная поляна г. Косшы	ЗРА	8760	0,021	8	0,293	0,049 2	0,013 7	0,431 2	0,00000 1	0,0000 3	0,0000 4	0,0013 6	0,00000 1	0,0000 3	0,00000 4	0,0001 3	0,0121 4	0,3829 5	0,00000 1	0,0000 2
			ФС	8760	0,0007 3	16	0,03	0,000 4	0,000 1	0,003 1												
3	6303	ШРП - 3 мкр. Лесная поляна г. Косшы	ЗРА	8760	0,021	8	0,293	0,049 2	0,013 7	0,431 2	0,00000 1	0,0000 3	0,0000 4	0,0013 6	0,00000 1	0,0000 3	0,00000 4	0,0001 3	0,0121 4	0,3829 5	0,00000 1	0,0000 2
			ФС	8760	0,0007 3	16	0,03	0,000 4	0,000 1	0,003 1												
4	6304	ШРП - 4 мкр. Лесная поляна г. Косшы	ЗРА	8760	0,021	8	0,293	0,049 2	0,013 7	0,431 2	0,00000 1	0,0000 3	0,0000 4	0,0013 6	0,00000 1	0,0000 3	0,00000 4	0,0001 3	0,0121 4	0,3829 5	0,00000 1	0,0000 2
			ФС	8760	0,0007 3	16	0,03	0,000 4	0,000 1	0,003 1												
5	6305	ШРП - 5 ул. Алтын дала г. Косшы	ЗРА	8760	0,021	8	0,293	0,049 2	0,013 7	0,431 2	0,00000 1	0,0000 3	0,0000 4	0,0013 6	0,00000 1	0,0000 3	0,00000 4	0,0001 3	0,0121 4	0,3829 5	0,00000 1	0,0000 2
			ФС	8760	0,0007 3	16	0,03	0,000 4	0,000 1	0,003 1												
6	6306	ШРП - 6 Северный квартал г. Косшы	ЗРА	8760	0,021	8	0,293	0,049 2	0,013 7	0,431 2	0,00000 1	0,0000 3	0,0000 4	0,0013 6	0,00000 1	0,0000 3	0,00000 4	0,0001 3	0,0121 4	0,3829 5	0,00000 1	0,0000 2
			ФС	8760	0,0007 3	16	0,03	0,000 4	0,000 1	0,003 1												
7	6307	ШРП - 7 ул. Алтын дала г. Косшы	ЗРА	8760	0,021	8	0,293	0,049 2	0,013 7	0,431 2	0,00000 1	0,0000 3	0,0000 4	0,0013 6	0,00000 1	0,0000 3	0,00000 4	0,0001 3	0,0121 4	0,3829 5	0,00000 1	0,0000 2
			ФС	8760	0,0007 3	16	0,03	0,000 4	0,000 1	0,003 1												
8	6308	ШРП - 8 Северный квартал г. Косшы	ЗРА	8760	0,021	8	0,293	0,049 2	0,013 7	0,431 2	0,00000 1	0,0000 3	0,0000 4	0,0013 6	0,00000 1	0,0000 3	0,00000 4	0,0001 3	0,0121 4	0,3829 5	0,00000 1	0,0000 2
			ФС	8760	0,0007 3	16	0,03	0,000 4	0,000 1	0,003 1												
9	6309	ШРП - 9 ул.Жамбыл Жабаев г. Косшы	ЗРА	8760	0,021	8	0,293	0,049 2	0,013 7	0,431 2	0,00000 1	0,0000 3	0,0000 4	0,0013 6	0,00000 1	0,0000 3	0,00000 4	0,0001 3	0,0121 4	0,3829 5	0,00000 1	0,0000 2
			ФС	8760	0,0007 3	16	0,03	0,000 4	0,000 1	0,003 1												
10	6310	ШРП - 10 Асыл Тулик г. Косшы	ЗРА	8760	0,021	8	0,293	0,049 2	0,013 7	0,431 2	0,00000 1	0,0000 3	0,0000 4	0,0013 6	0,00000 1	0,0000 3	0,00000 4	0,0001 3	0,0121 4	0,3829 5	0,00000 1	0,0000 2
			ФС	8760	0,0007 3	16	0,03	0,000 4	0,000 1	0,003 1												
11	6311	ШРП - 11 ул.Толе би г. Косшы	ЗРА	8760	0,021	8	0,293	0,049 2	0,013 7	0,431 2	0,00000 1	0,0000 3	0,0000 4	0,0013 6	0,00000 1	0,0000 3	0,00000 4	0,0001 3	0,0121 4	0,3829 5	0,00000 1	0,0000 2
			ФС	8760	0,0007 3	16	0,03	0,000 4	0,000 1	0,003 1												

12	6312	ШРП - 12 ул.Береке г. Косшы	ЗРА	8760	0,021	8	0,293	0,049 2	0,013 7	0,431 2	0,00000 1	0,0000 3	0,0000 4	0,0013 6	0,00000 1	0,0000 3	0,00000 4	0,0001 3	0,0121 4	0,3829 5	0,00000 1	0,0000 2
			ФС	8760	0,0007 3	16	0,03	0,000 4	0,000 1	0,003 1												
13	6313	ШРП - 13 ул. Республики г. Косшы	ЗРА	8760	0,021	8	0,293	0,049 2	0,013 7	0,431 2	0,00000 1	0,0000 3	0,0000 4	0,0013 6	0,00000 1	0,0000 3	0,00000 4	0,0001 3	0,0121 4	0,3829 5	0,00000 1	0,0000 2
			ФС	8760	0,0007 3	16	0,03	0,000 4	0,000 1	0,003 1												
14	6314	ШРП - 14 ул.Арал- Байтурсьнов а г. Косшы	ЗРА	8760	0,021	8	0,293	0,049 2	0,013 7	0,431 2	0,00000 1	0,0000 3	0,0000 4	0,0013 6	0,00000 1	0,0000 3	0,00000 4	0,0001 3	0,0121 4	0,3829 5	0,00000 1	0,0000 2
			ФС	8760	0,0007 3	16	0,03	0,000 4	0,000 1	0,003 1												
15	6315	ШРП - 15 ул.Суйинбай г. Косшы	ЗРА	8760	0,021	8	0,293	0,049 2	0,013 7	0,431 2	0,00000 1	0,0000 3	0,0000 4	0,0013 6	0,00000 1	0,0000 3	0,00000 4	0,0001 3	0,0121 4	0,3829 5	0,00000 1	0,0000 2
			ФС	8760	0,0007 3	16	0,03	0,000 4	0,000 1	0,003 1												
16	6316	ШРП - 16 ул.Малик Габдуллин г. Косшы	ЗРА	8760	0,021	8	0,293	0,049 2	0,013 7	0,431 2	0,00000 1	0,0000 3	0,0000 4	0,0013 6	0,00000 1	0,0000 3	0,00000 4	0,0001 3	0,0121 4	0,3829 5	0,00000 1	0,0000 2
			ФС	8760	0,0007 3	16	0,03	0,000 4	0,000 1	0,003 1												
17	6317	ШРП - 17 ул.Жамбыл Жабасев г. Косшы	ЗРА	8760	0,021	8	0,293	0,049 2	0,013 7	0,431 2	0,00000 1	0,0000 3	0,0000 4	0,0013 6	0,00000 1	0,0000 3	0,00000 4	0,0001 3	0,0121 4	0,3829 5	0,00000 1	0,0000 2
			ФС	8760	0,0007 3	16	0,03	0,000 4	0,000 1	0,003 1												
18	6318	ШРП - 18 ул.Богенбай батыр г. Косшы	ЗРА	8760	0,021	8	0,293	0,049 2	0,013 7	0,431 2	0,00000 1	0,0000 3	0,0000 4	0,0013 6	0,00000 1	0,0000 3	0,00000 4	0,0001 3	0,0121 4	0,3829 5	0,00000 1	0,0000 2
			ФС	8760	0,0007 3	16	0,03	0,000 4	0,000 1	0,003 1												
19	6319	ШРП - 19 с.Тайтобе г. Косшы	ЗРА	8760	0,021	8	0,293	0,049 2	0,013 7	0,431 2	0,00000 1	0,0000 3	0,0000 4	0,0013 6	0,00000 1	0,0000 3	0,00000 4	0,0001 3	0,0121 4	0,3829 5	0,00000 1	0,0000 2
			ФС	8760	0,0007 3	16	0,03	0,000 4	0,000 1	0,003 1												
20	6320	ШРП - 20 ул. Республики г. Косшы	ЗРА	8760	0,021	8	0,293	0,049 2	0,013 7	0,431 2	0,00000 1	0,0000 3	0,0000 4	0,0013 6	0,00000 1	0,0000 3	0,00000 4	0,0001 3	0,0121 4	0,3829 5	0,00000 1	0,0000 2
			ФС	8760	0,0007 3	16	0,03	0,000 4	0,000 1	0,003 1												
21	6321	ШРП - 21 ул.Керей батыр г. Косшы	ЗРА	8760	0,021	8	0,293	0,049 2	0,013 7	0,431 2	0,00000 1	0,0000 3	0,0000 4	0,0013 6	0,00000 1	0,0000 3	0,00000 4	0,0001 3	0,0121 4	0,3829 5	0,00000 1	0,0000 2
			ФС	8760	0,0007 3	16	0,03	0,000 4	0,000 1	0,003 1												
22	6322	ШРП - 22 ул.Таукел хан г. Косшы	ЗРА	8760	0,021	8	0,293	0,049 2	0,013 7	0,431 2	0,00000 1	0,0000 3	0,0000 4	0,0013 6	0,00000 1	0,0000 3	0,00000 4	0,0001 3	0,0121 4	0,3829 5	0,00000 1	0,0000 2
			ФС	8760	0,0007 3	16	0,03	0,000 4	0,000 1	0,003 1												
23	6323	ШРП - 23 ул. Желтоқсан г. Косшы	ЗРА	8760	0,021	8	0,293	0,049 2	0,013 7	0,431 2	0,00000 1	0,0000 3	0,0000 4	0,0013 6	0,00000 1	0,0000 3	0,00000 4	0,0001 3	0,0121 4	0,3829 5	0,00000 1	0,0000 2
			ФС	8760	0,0007 3	16	0,03	0,000 4	0,000 1	0,003 1												
24	6324	ШРП - 24 ул.А. Калкабек г. Косшы	ЗРА	8760	0,021	8	0,293	0,049 2	0,013 7	0,431 2	0,00000 1	0,0000 3	0,0000 4	0,0013 6	0,00000 1	0,0000 3	0,00000 4	0,0001 3	0,0121 4	0,3829 5	0,00000 1	0,0000 2
			ФС	8760	0,0007 3	16	0,03	0,000 4	0,000 1	0,003 1												
25	6325	ШРП - 25 ул.Баубек батыр г. Косшы	ЗРА	8760	0,021	8	0,293	0,049 2	0,013 7	0,431 2	0,00000 1	0,0000 3	0,0000 4	0,0013 6	0,00000 1	0,0000 3	0,00000 4	0,0001 3	0,0121 4	0,3829 5	0,00000 1	0,0000 2
			ФС	8760	0,0007 3	16	0,03	0,000 4	0,000 1	0,003 1												
26	6326	ШРП - 26 ул. Абылай хана г. Косшы	ЗРА	8760	0,021	8	0,293	0,049 2	0,013 7	0,431 2	0,00000 1	0,0000 3	0,0000 4	0,0013 6	0,00000 1	0,0000 3	0,00000 4	0,0001 3	0,0121 4	0,3829 5	0,00000 1	0,0000 2
			ФС	8760	0,0007 3	16	0,03	0,000 4	0,000 1	0,003 1												
27	6327	ШРП - 27 ул. Б.Жырау-	ЗРА	8760	0,021	8	0,293	0,049 2	0,013 7	0,431 2	0,00000 1	0,0000 3	0,0000 4	0,0013 6	0,00000 1	0,0000 3	0,00000 4	0,0001 3	0,0121 4	0,3829 5	0,00000 1	0,0000 2

		Кейки батыр г. Косшы	ФС	8760	0,0007 3	16	0,03	0,000 4	0,000 1	0,003 1												
28	6328	ШРП - 28 ул. Кейки батыр г. Косшы	ЗРА	8760	0,021	8	0,293	0,049 2	0,013 7	0,431 2	0,0000 1	0,0000 3	0,0000 4	0,0013 6	0,0000 1	0,0000 3	0,0000 4	0,0001 3	0,0121 4	0,3829 5	0,0000 1	0,0000 2
			ФС	8760	0,0007 3	16	0,03	0,000 4	0,000 1	0,003 1												
29	6329	ШРП - 29 ул. Туркестан г. Косшы	ЗРА	8760	0,021	8	0,293	0,049 2	0,013 7	0,431 2	0,0000 1	0,0000 3	0,0000 4	0,0013 6	0,0000 1	0,0000 3	0,0000 4	0,0001 3	0,0121 4	0,3829 5	0,0000 1	0,0000 2
			ФС	8760	0,0007 3	16	0,03	0,000 4	0,000 1	0,003 1												
30	6330	ШРП - 30 ул.Сабит Муканов г. Косшы	ЗРА	8760	0,021	8	0,293	0,049 2	0,013 7	0,431 2	0,0000 1	0,0000 3	0,0000 4	0,0013 6	0,0000 1	0,0000 3	0,0000 4	0,0001 3	0,0121 4	0,3829 5	0,0000 1	0,0000 2
			ФС	8760	0,0007 3	16	0,03	0,000 4	0,000 1	0,003 1												
31	6331	ШРП - 31 ул. Баян Сулу- Шырак г. Косшы	ЗРА	8760	0,021	8	0,293	0,049 2	0,013 7	0,431 2	0,0000 1	0,0000 3	0,0000 4	0,0013 6	0,0000 1	0,0000 3	0,0000 4	0,0001 3	0,0121 4	0,3829 5	0,0000 1	0,0000 2
			ФС	8760	0,0007 3	16	0,03	0,000 4	0,000 1	0,003 1												
32	6332	ШРП - 32 ул.Шакен Айманов г. Косшы	ЗРА	8760	0,021	8	0,293	0,049 2	0,013 7	0,431 2	0,0000 1	0,0000 3	0,0000 4	0,0013 6	0,0000 1	0,0000 3	0,0000 4	0,0001 3	0,0121 4	0,3829 5	0,0000 1	0,0000 2
			ФС	8760	0,0007 3	16	0,03	0,000 4	0,000 1	0,003 1												
33	6333	ШРП - 33 ул. Кайрат Рыскулов г. Косшы	ЗРА	8760	0,021	8	0,293	0,049 2	0,013 7	0,431 2	0,0000 1	0,0000 3	0,0000 4	0,0013 6	0,0000 1	0,0000 3	0,0000 4	0,0001 3	0,0121 4	0,3829 5	0,0000 1	0,0000 2
			ФС	8760	0,0007 3	16	0,03	0,000 4	0,000 1	0,003 1												
34	6334	ШРП - 34 ул.Нура-Козы көрпеш г. Косшы	ЗРА	8760	0,021	8	0,293	0,049 2	0,013 7	0,431 2	0,0000 1	0,0000 3	0,0000 4	0,0013 6	0,0000 1	0,0000 3	0,0000 4	0,0001 3	0,0121 4	0,3829 5	0,0000 1	0,0000 2
			ФС	8760	0,0007 3	16	0,03	0,000 4	0,000 1	0,003 1												
35	6335	ШРП - 35 ул.Нура- Кейки Батыр г. Косшы	ЗРА	8760	0,021	8	0,293	0,049 2	0,013 7	0,431 2	0,0000 1	0,0000 3	0,0000 4	0,0013 6	0,0000 1	0,0000 3	0,0000 4	0,0001 3	0,0121 4	0,3829 5	0,0000 1	0,0000 2
			ФС	8760	0,0007 3	16	0,03	0,000 4	0,000 1	0,003 1												
36	6336	ШРП - 36 ул.Каныш Сатпаев г. Косшы	ЗРА	8760	0,021	8	0,293	0,049 2	0,013 7	0,431 2	0,0000 1	0,0000 3	0,0000 4	0,0013 6	0,0000 1	0,0000 3	0,0000 4	0,0001 3	0,0121 4	0,3829 5	0,0000 1	0,0000 2
			ФС	8760	0,0007 3	16	0,03	0,000 4	0,000 1	0,003 1												
37	6337	ШРП - 37 ул.Баян сулу г. Косшы	ЗРА	8760	0,021	8	0,293	0,049 2	0,013 7	0,431 2	0,0000 1	0,0000 3	0,0000 4	0,0013 6	0,0000 1	0,0000 3	0,0000 4	0,0001 3	0,0121 4	0,3829 5	0,0000 1	0,0000 2
			ФС	8760	0,0007 3	16	0,03	0,000 4	0,000 1	0,003 1												
38	6338	ШРП - 38 ул. Кейки батыр г. Косшы	ЗРА	8760	0,021	8	0,293	0,049 2	0,013 7	0,431 2	0,0000 1	0,0000 3	0,0000 4	0,0013 6	0,0000 1	0,0000 3	0,0000 4	0,0001 3	0,0121 4	0,3829 5	0,0000 1	0,0000 2
			ФС	8760	0,0007 3	16	0,03	0,000 4	0,000 1	0,003 1												
39	6339	ШРП - 39 ул.Нура- Достык г. Косшы	ЗРА	8760	0,021	8	0,293	0,049 2	0,013 7	0,431 2	0,0000 1	0,0000 3	0,0000 4	0,0013 6	0,0000 1	0,0000 3	0,0000 4	0,0001 3	0,0121 4	0,3829 5	0,0000 1	0,0000 2
			ФС	8760	0,0007 3	16	0,03	0,000 4	0,000 1	0,003 1												
40	6340	ШРП - 40 ул.Бауыржан Момышулы г. Косшы	ЗРА	8760	0,021	8	0,293	0,049 2	0,013 7	0,431 2	0,0000 1	0,0000 3	0,0000 4	0,0013 6	0,0000 1	0,0000 3	0,0000 4	0,0001 3	0,0121 4	0,3829 5	0,0000 1	0,0000 2
			ФС	8760	0,0007 3	16	0,03	0,000 4	0,000 1	0,003 1												
41	6341	ШРП - 41 мкр.Северны й квартал г. Косшы	ЗРА	8760	0,021	8	0,293	0,049 2	0,013 7	0,431 2	0,0000 1	0,0000 3	0,0000 4	0,0013 6	0,0000 1	0,0000 3	0,0000 4	0,0001 3	0,0121 4	0,3829 5	0,0000 1	0,0000 2
			ФС	8760	0,0007 3	16	0,03	0,000 4	0,000 1	0,003 1												
42	6342	ШРП - 42 ул. Абая- Республика г. Косшы	ЗРА	8760	0,021	8	0,293	0,049 2	0,013 7	0,431 2	0,0000 1	0,0000 3	0,0000 4	0,0013 6	0,0000 1	0,0000 3	0,0000 4	0,0001 3	0,0121 4	0,3829 5	0,0000 1	0,0000 2
			ФС	8760	0,0007 3	16	0,03	0,000 4	0,000 1	0,003 1												

43	6343	ШРП - 43 ул. Республика г. Косшы	ЗРА	8760	0,021	8	0,293	0,049 2	0,013 7	0,431 2	0,00000 1	0,0000 3	0,0000 4	0,0013 6	0,00000 1	0,0000 3	0,00000 4	0,0001 3	0,0121 4	0,3829 5	0,00000 1	0,0000 2
			ФС	8760	0,0007 3	16	0,03	0,000 4	0,000 1	0,003 1												

Исходные данные для расчета источник 0590						
Данные	Расход ЛКМ за год, кг	Месяц наиболее интенсивной работы				Одновременн ость
		расход ЛКМ, кг	число дней работ ы	число рабочих часов в день		
				При окрас ке	При суш ке	
Эмаль ПФ-115. Окраска методом пневматического распыления. Окраска и сушка. Воздуховод длиной от 15 до 20 м (Кос=0,3-0,1)	600	0,1	10	8	2	+
Растворитель Р-4. Окраска методом пневматического распыления. Окраска и сушка. Воздуховод длиной от 15 до 20 м (Кос=0,3-0,1)	305	0,01	10	8	2	+
$\Pi_{ок}^a = 10^{-3} \cdot m_k \cdot (\delta_a / 100) \cdot (1 - f_p / 100) \cdot K_{ос}, m/год$						
m_k - масса краски, используемой для покрытия, кг;						
δ_a - доля краски, потерянной в виде аэрозоля, %;						
f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %;						
$K_{ос}$ - коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовоздушного тракта.						
$\Pi_{ок}^{пар} = 10^{-3} \cdot m_k \cdot f_p \cdot \delta_p / 10^4, m/год$						
m_k - масса краски, используемой для покрытия, кг;						
f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %;						
δ_p - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, %.						
$\Pi_{с}^{пар} = 10^{-3} \cdot m_k \cdot f_p \cdot \delta_p'' / 10^4, m/год$						
m_k - масса краски, используемой для покрытия, кг;						
f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %;						

δ_p - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, %.						
$\text{Пок}(c) \cdot 106$ $G_{ok}(c) = \text{-----}, \text{ г/сек (1.1.4)}$ $n \cdot t \cdot 3600$						
$P_{ok(c)}$ - выброс аэрозоля краски либо отдельных компонентов растворителей за месяц напряженной работы при окраске (сушке);						
n - число дней работы участка за месяц напряженной работы при окраске (сушке);						
t - число рабочих часов в день при окраске (сушке).						
Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.						
Эмаль ПФ-115						
Расчет выброса окрасочного аэрозоля						
$P_{ок}$	0,0198					
$\bar{P}_{ок}$	0,0000033					
$G_{ок}$	1,14583E-05					
2902. Взвешенные вещества						
$P_{ок} = \text{т/год}$	0,0675					
$P_c = \text{т/год}$	0,2025					
$P = \text{т/год}$	0,27					
$\bar{P}_{ок} = \text{м/месяц};$	0,0000113					
$\bar{P}_c = \text{м/месяц};$	0,0000338					
$G_{ок} = \text{г/с};$	3,90625E-05					
$G_c = \text{г/с};$	0,00046875					
$G = \text{г/с}.$	0,000507813					
616. Диметилбензол (Ксилол)						
$P = \text{м/год};$	0,135					

$G = \text{г/с.}$	0,0002539 06					
2752. Уайт-спирит						
$\Pi = \text{т/год};$	0,135					
$G = \text{г/с.}$	0,0002539 06					
Растворитель Р-4						
<u>Расчет выброса летучих компонентов ЛКМ</u>						
$\Pi_{\text{ок}} = \text{т/год};$	0,07625					
$\Pi_{\text{с}} = \text{т/год};$	0,22875					
$\Pi = \text{т/год};$	0,305					
$\dot{\Pi}_{\text{ок}} = \text{т/месяц};$	0,0000025					
$\dot{\Pi}_{\text{с}} = \text{т/месяц};$	0,0000075					
$G_{\text{ок}} = \text{г/с};$	8,68056E- 06					
$G_{\text{с}} = \text{г/с};$	0,0001041 67					
$G = \text{г/с.}$	0,0001128 47					
621. Метилбензол (Толуол)						
$\Pi = \text{т/год};$	0,1891					
$G = \text{г/с.}$	6,99653E- 05					
1210. Бутилацетат						
$\Pi = \text{т/год};$	0,0366					
$G = \text{г/с.}$	1,35417E- 05					
1401. Пропан-2-он (Ацетон)						
$\Pi = 0,00005 \cdot 0,26 = 0,000013 \text{ т/год};$	0,0793					
$G = 0,0001128 \cdot 0,26 = 0,0000293 \text{ г/с.}$	2,93403E- 05					

Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу						
Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год			
наименование	код					
Диметилбензол (Ксилол)	616	0,00025391	0,135			
Метилбензол (Толуол)	621	6,9965E-05	0,1891			
Бутилацетат	1210	1,3542E-05	0,0366			
Пропан-2-он (Ацетон)	1401	2,934E-05	0,0793			
Уайт-спирит	2752	0,00025391	0,135			
Взвешенные вещества	2902	0,00050781	0,27			

Источник 0591									
Сварочные работы									
Наименование процесса: сварка ручная электродуговая Марка электрода: МР-3									
Расход применяемого сырья и материалов – Вгод кг	Вчас = кг/час	Степень очистки воздуха - η= %	Кхm, г/кг (табл. 1) сварочный аэрозоль -	железо (II) оксид	марганец и его соединения	0123 Железо (II) оксид		0143 Марганец и его соединения	
						г/с	т/год	г/с	т/год
600	5	0	9,2	8,37	0,83	0,012777778	0,00552	0,012777778	0,000498
Валовый выброс ЗВ определяется по формуле:									
$M_{год} = (Вгод * K_x m / 106) * (1 - \eta)$, т/год (формула 5.1)									
Максимальный разовый выброс ЗВ определяется по формуле:									
$M_{сек} = (K_x m * Вчас / 3600) * (1 - \eta)$, г/сек (формула 5.2)									

Сварочные работы									
Наименование процесса: сварка ручная электродуговая Марка электрода: УОНИ-13/55 д 3мм									
Расход применяемого сырья и материалов – Вгод кг	Вчас = кг/час	Степень очистки воздуха - η= %	Кхm, г/кг (табл. 1) сварочный аэрозоль -	железо (II) оксид	марганец и его соединения	0123 Железо (II) оксид		0143 Марганец и его соединения	
						г/с	т/год	г/с	т/год
350	2	0	9,2	8,37	0,83	0,005111111	0,00322	0,005111111	0,0002905
Валовый выброс ЗВ определяется по формуле:									
Мгод= (Вгод*Кх m/106)*(1-η), т/год (формула 5.1)									
Максимальный разовый выброс ЗВ определяется по формуле:									
Мсек= (Кх m* Вчас/3600)*(1-η), г/сек (формула 5.2)									
Сварочные работы									
Наименование процесса: сварка ручная электродуговая Марка электрода: Электрод сварочный металлический, плавящийся, с покрытием									
Расход применяемого сырья и материалов – Вгод кг	Вчас = кг/час	Степень очистки воздуха - η= %	Кхm, г/кг (табл. 1) сварочный аэрозоль -	железо (II) оксид	марганец и его соединения	0123 Железо (II) оксид		0143 Марганец и его соединения	
						г/с	т/год	г/с	т/год
100	1,5	0	9,2	8,37	0,83	0,003833333	0,00092	0,003833333	0,000083
Валовый выброс ЗВ определяется по формуле:									
Мгод= (Вгод*Кх m/106)*(1-η), т/год (формула 5.1)									
Максимальный разовый выброс ЗВ определяется по формуле:									
Мсек= (Кх m* Вчас/3600)*(1-η), г/сек (формула 5.2)									
Итого:									
0123 Железо (II) оксид		0143 Марганец и его соединения							
г/с	т/год	г/с	т/год						
0,021722	0,00966	0,021722	0,000872						

[illegible]

Расчет выбросов загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу при работе бензинового генератора																									
Расчет выбросов от бензиновых электростанций мощностью 8-10 кВт выполнять по "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом)" (М., 1998), принимая за выброс от такой станции - 0,25 от величины выброса легкового карбюраторного автомобиля с объемом двигателя до 1,2 л при движении по территории со скоростью 5 км/час.																									
Расчет валового выброса определяется по формуле:																									
$M_i = 0,25 \times g_i \times 5,0 \times t_i \times b \times N_k / 1000000$, т/год																									
где g_i - удельный выброс, г/км (удельные выбросы - пробеговые выбросы, г/км)																									
[Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом), табл. 2.5];																									
t_i - время работы в день, час;																									
b - количество рабочих дней в году;																									
N_k - количество генераторов, k-вида, шт;																									
5.0 - скорость движения км/час;																									
1000000 - перевод г на тонны.																									
Максимально разовый выброс составляет:																									
$G_i = 0,25 \times g_i \times 5 \times n_k / 3600$, г/с																									
где n_k - количество одновременно работающих генераторов k-вида;																									
3600 - перевод г/час. на г/с.																									
Исходные данные и результаты расчета приведены в таблице:																									
Наименование генератора	Номер источника	Количество, N_k , шт.	Время работы в день, час	Количество рабочих дней в год	0337 Углерод оксид			2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/			оксиды азота (суммарно оксид и диоксид азота)			0301 Азота (IV) диоксид			0304 Азот (II) оксид			0328 Углерод			0330 Сера диоксид		
					Уд ел-й вы-с	г/с	т/год	Уд ел-й вы-с	г/с	т/год	Уд ел-й вы-с	г/с	т/год	Уд ел-й вы-с	г/с	т/год	Уд ел-й вы-с	г/с	т/год	Уд ел-й вы-с	г/с	т/год	Уд ел-й вы-с	г/с	т/год
Бензиновый генератор ALTEC	0594	1	4	12	7,5	0,002604	0,000450	1,0	0,000347	0,000060	0,14	0,000049	0,000008	0,12	0,000039	0,000007	0,0182	0,000006	1,09E-06	0,00073	0,000003	4,35E-07	0,00036	0,000013	2,16E-06

О АГГ 11000 TE DUO																									
Бензино вый генерат ор ALTEC О АГГ 11000 TE DUO	0595	1	4	12	7,5	0,00 2604	0,00 0450	1,0	0,00 0347	0,00 0060	0,1 4	0,00 0049	0,00 0008	0,1 12	0,00 0039	0,00 0007	0,0 182	0,00 0006	1,0 9E- 06	0,0 073	0,00 0003	4,3 5E- 07	0,0 36	0,00 0013	2,1 6E- 06
Бензино вый генерат ор ALTEC О АГГ 11000 TE DUO	0596	1	4	12	7,5	0,00 2604	0,00 0450	1,0	0,00 0347	0,00 0060	0,1 4	0,00 0049	0,00 0008	0,1 12	0,00 0039	0,00 0007	0,0 182	0,00 0006	1,0 9E- 06	0,0 073	0,00 0003	4,3 5E- 07	0,0 36	0,00 0013	2,1 6E- 06
Бензино вый генерат ор ALTEC О АГГ 11000 TE DUO	0597	1	4	12	7,5	0,00 2604	0,00 0450	1,0	0,00 0347	0,00 0060	0,1 4	0,00 0049	0,00 0008	0,1 12	0,00 0039	0,00 0007	0,0 182	0,00 0006	1,0 9E- 06	0,0 073	0,00 0003	4,3 5E- 07	0,0 36	0,00 0013	2,1 6E- 06
Генерат ор бензино вый 5кВт	0598	1	4	12	7,5	0,00 2604	0,00 0450	1,0	0,00 0347	0,00 0060	0,1 4	0,00 0049	0,00 0008	0,1 12	0,00 0039	0,00 0007	0,0 182	0,00 0006	1,0 9E- 06	0,0 073	0,00 0003	4,3 5E- 07	0,0 36	0,00 0013	2,1 6E- 06

Расчет Рассеивания

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен Squadro Group

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

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Название: Акмолинская область
Коэффициент A = 200
Скорость ветра U_{мр} = 12.0 м/с
Средняя скорость ветра = 5.0 м/с
Температура летняя = 20.0 град.С
Температура зимняя = -15.0 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Акмолинская область.
Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AİMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:15
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДК_{мр} для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДК_{сс})

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

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
Ист.	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
0591	T	3.0	0.020	0.800	0.0003	20.0	12.00	30.00						3.0	1.00 0 0.0217220

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Акмолинская область.
Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AİMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:15
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДК_{мр} для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДК_{сс})

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm	
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	0591	0.021722	T	0.019493	0.50	65.5	
Суммарный Mq=				0.021722 г/с			
Сумма См по всем источникам =				0.019493 долей ПДК			
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с			
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <				0.05 долей ПДК			

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Акмолинская область.
Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AİMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:15
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДК_{мр} для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДК_{сс})

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2892x2410 с шагом 241
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U_{мр}) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св} = 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Акмолинская область.
Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AİMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:15
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДК_{мр} для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДК_{сс})

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Акмолинская область.
Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AİMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:15
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДК_{мр} для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДК_{сс})

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город : 003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AİMAO» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:15

Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
ПДК_{мр} для примеси 0143 = 0.01 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
Ист.	Т	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	~	~	~	~	~
0591	Т	3.0	0.020	0.800	0.0003	20.0	12.00	30.00	~	~	~	~	~	~	~

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город : 003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:15

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)

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

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

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0591	0.021722	T	0.779702	0.50	65.5
Суммарный Мд=		0.021722 г/с				
Сумма Cm по всем источникам =				0.779702 долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с		

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:15

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)

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

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2892x2410 с шагом 241

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U_{mp}) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.5 \text{ м/с}$

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:15

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

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

Параметры расчетного прямоугольника No 1	
Координаты центра	: X= 28 м; Y= -17
Длина и ширина	: L= 2892 м; B= 2410 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 241 м

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U_{mp}) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1-	0.023	0.026	0.029	0.032	0.035	0.038	0.039	0.037	0.035	0.032	0.028	0.025	0.022	1-
2-	0.025	0.029	0.033	0.039	0.044	0.049	0.051	0.049	0.044	0.038	0.033	0.028	0.025	2-
3-	0.027	0.032	0.038	0.047	0.059	0.071	0.077	0.070	0.057	0.046	0.037	0.031	0.026	3-
4-	0.029	0.035	0.044	0.058	0.084	0.128	0.154	0.122	0.079	0.056	0.042	0.034	0.028	4-
5-	0.030	0.037	0.048	0.068	0.122	0.266	0.431	0.239	0.111	0.065	0.046	0.036	0.029	5-
6-C	0.030	0.037	0.049	0.072	0.137	0.363	0.743	0.313	0.124	0.067	0.047	0.036	0.029	C- 6
7-	0.030	0.036	0.047	0.065	0.107	0.200	0.276	0.185	0.099	0.062	0.045	0.035	0.029	7-
8-	0.028	0.034	0.042	0.054	0.072	0.099	0.113	0.095	0.069	0.052	0.040	0.033	0.028	8-
9-	0.026	0.031	0.036	0.043	0.052	0.061	0.064	0.060	0.051	0.043	0.035	0.030	0.026	9-
10-	0.024	0.027	0.031	0.036	0.040	0.044	0.045	0.044	0.040	0.035	0.031	0.027	0.024	10-
11-	0.022	0.024	0.027	0.030	0.033	0.035	0.035	0.034	0.032	0.030	0.027	0.024	0.022	11-

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.7432338 долей ПДКмр
= 0.0074323 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 28.0 м
(X-столбец 7, Y-строка 6) Ум = -17.0 м
При опасном направлении ветра : 341 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Акмолинская область.
Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:15
Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 101
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| ~~~~~ |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| ~~~~~ |

y=	-498:	-502:	-502:	-501:	-501:	-494:	-479:	-457:	-427:	-391:	-349:	-301:	-248:	-192:	-132:
x=	116:	53:	-15:	-15:	-40:	-102:	-163:	-222:	-278:	-329:	-375:	-416:	-450:	-478:	-498:
Qc :	0.110:	0.112:	0.112:	0.112:	0.112:	0.111:	0.110:	0.109:	0.109:	0.109:	0.109:	0.109:	0.110:	0.110:	0.111:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Фоп:	349 :	356 :	3 :	3 :	6 :	12 :	19 :	26 :	32 :	39 :	46 :	52 :	59 :	66 :	72 :
Уоп:	1.21 :	1.19 :	1.19 :	1.19 :	1.20 :	1.21 :	1.22 :	1.22 :	1.22 :	1.22 :	1.22 :	1.22 :	1.22 :	1.21 :	1.20 :

y=	-71:	-8:	62:	62:	68:	68:	68:	82:	95:	112:	131:	144:	157:	174:	193:
x=	-511:	-515:	-516:	-515:	-515:	-516:	-516:	-515:	-516:	-514:	-512:	-510:	-508:	-504:	-501:
Qc :	0.112:	0.113:	0.113:	0.113:	0.113:	0.113:	0.113:	0.112:	0.112:	0.112:	0.112:	0.111:	0.111:	0.111:	0.110:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Фоп:	79 :	86 :	93 :	93 :	94 :	94 :	94 :	96 :	97 :	99 :	101 :	102 :	104 :	106 :	108 :
Уоп:	1.19 :	1.17 :	1.17 :	1.18 :	1.17 :	1.19 :	1.19 :	1.18 :	1.19 :	1.19 :	1.20 :	1.20 :	1.20 :	1.20 :	1.21 :

y=	206:	218:	234:	253:	266:	277:	291:	309:	322:	332:	345:	362:	374:	383:	394:
x=	-496:	-493:	-487:	-481:	-475:	-471:	-463:	-454:	-447:	-441:	-432:	-421:	-411:	-405:	-394:
Qc :	0.110:	0.110:	0.110:	0.109:	0.109:	0.109:	0.109:	0.108:	0.108:	0.108:	0.108:	0.108:	0.108:	0.108:	0.108:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Фоп:	109 :	110 :	112 :	114 :	116 :	117 :	119 :	121 :	122 :	124 :	125 :	128 :	129 :	130 :	132 :
Уоп:	1.21 :	1.21 :	1.22 :	1.22 :	1.22 :	1.22 :	1.22 :	1.22 :	1.22 :	1.22 :	1.22 :	1.22 :	1.22 :	1.22 :	1.22 :

y=	411:	421:	429:	439:	454:	463:	470:	478:	491:	498:	504:	510:	521:	527:	531:
x=	-381:	-370:	-362:	-351:	-335:	-322:	-314:	-302:	-284:	-270:	-262:	-249:	-229:	-214:	-205:
Qc :	0.107:	0.107:	0.107:	0.107:	0.107:	0.107:	0.107:	0.107:	0.107:	0.107:	0.107:	0.107:	0.107:	0.108:	0.107:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Фоп:	134 :	136 :	137 :	138 :	141 :	142 :	143 :	145 :	147 :	149 :	150 :	152 :	154 :	156 :	157 :
Уоп:	1.22 :	1.22 :	1.22 :	1.22 :	1.22 :	1.22 :	1.22 :	1.22 :	1.22 :	1.22 :	1.22 :	1.22 :	1.22 :	1.22 :	1.22 :

y=	536:	544:	548:	551:	554:	560:	562:	564:	565:	567:	567:	568:	569:	568:	567:
x=	-192:	-171:	-155:	-146:	-132:	-110:	-94:	-84:	-70:	-48:	-31:	-21:	49:	49:	92:
Qc :	0.108:	0.108:	0.108:	0.108:	0.108:	0.108:	0.109:	0.109:	0.109:	0.109:	0.110:	0.110:	0.109:	0.110:	0.108:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Фоп:	158 :	160 :	162 :	163 :	165 :	167 :	169 :	170 :	171 :	174 :	175 :	176 :	184 :	184 :	188 :
Уоп:	1.22 :	1.22 :	1.22 :	1.22 :	1.22 :	1.22 :	1.22 :	1.22 :	1.22 :	1.22 :	1.21 :	1.21 :	1.22 :	1.22 :	1.22 :

y=	559:	542:	518:	488:	450:	406:	357:	304:	247:	187:	125:	62:	-8:	-8:	-33:
x=	154:	215:	273:	327:	378:	423:	462:	495:	521:	540:	551:	554:	553:	552:	552:
Qc :	0.107:	0.106:	0.105:	0.105:	0.104:	0.104:	0.104:	0.105:	0.105:	0.106:	0.107:	0.109:	0.109:	0.109:	0.108:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Фоп:	195 :	202 :	208 :	215 :	221 :	228 :	234 :	240 :	247 :	253 :	260 :	267 :	274 :	274 :	277 :
Уоп:	1.22 :	1.23 :	1.26 :	1.26 :	1.26 :	1.26 :	1.26 :	1.26 :	1.26 :	1.23 :	1.22 :	1.22 :	1.22 :	1.22 :	1.22 :

y=	-95:	-156:	-214:	-269:	-320:	-366:	-406:	-440:	-466:	-486:	-498:
x=	544:	529:	505:	475:	438:	395:	347:	294:	237:	177:	116:
Qc :	0.107:	0.107:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:	0.107:	0.108:	0.109:	0.110:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Фоп:	283 :	290 :	296 :	303 :	309 :	316 :	322 :	329 :	336 :	342 :	349 :
Уоп:	1.22 :	1.23 :	1.23 :	1.24 :	1.24 :	1.24 :	1.23 :	1.22 :	1.22 :	1.22 :	1.21 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -515.3 м, Y= 61.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1134234 доли ПДКмр|
| 0.0011342 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 93 град.  
и скорости ветра 1.18 м/с

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

| Ист.                                                         | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|--------------------------------------------------------------|------|-----|--------|-----------|----------|--------|---------------|
| 1                                                            | 0591 | Т   | 0.0217 | 0.1134234 | 100.00   | 100.00 | 5.2215891     |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |      |     |        |           |          |        |               |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AİMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:15

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

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код  | Тип | H   | D     | Wo    | V1     | T     | X1    | Y1    | X2 | Y2 | Alfa | F   | KP   | Ди | Выброс    |
|------|-----|-----|-------|-------|--------|-------|-------|-------|----|----|------|-----|------|----|-----------|
| Ист. | ~   | ~   | ~     | ~     | ~      | ~     | ~     | ~     | ~  | ~  | ~    | ~   | ~    | ~  | ~         |
| 0500 | Т   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 15.00 | 30.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0003433 |
| 0501 | Т   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 12.00 | 31.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0502 | Т   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 14.00 | 32.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0503 | Т   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 15.00 | 34.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0504 | Т   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 14.00 | 34.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0505 | Т   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 15.00 | 31.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0506 | Т   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 16.00 | 35.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0507 | Т   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 17.00 | 31.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0508 | Т   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 18.00 | 32.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0509 | Т   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 19.00 | 30.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0510 | Т   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 20.00 | 31.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0511 | Т   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 21.00 | 35.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0512 | Т   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 21.00 | 36.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0513 | Т   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 20.00 | 34.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0514 | Т   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 20.00 | 37.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0515 | Т   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 21.00 | 38.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0516 | Т   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 24.00 | 39.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0517 | Т   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 25.00 | 32.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0518 | Т   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 26.00 | 31.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0519 | Т   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 21.00 | 32.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0520 | Т   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 22.00 | 35.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0521 | Т   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 23.00 | 29.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0522 | Т   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 22.00 | 32.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0523 | Т   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 24.00 | 31.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0524 | Т   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 25.00 | 30.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0525 | Т   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 26.00 | 31.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0526 | Т   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 26.00 | 32.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0527 | Т   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 24.00 | 34.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0528 | Т   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 28.00 | 37.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0529 | Т   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 29.00 | 38.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0530 | Т   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 25.00 | 39.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0531 | Т   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 26.00 | 32.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0532 | Т   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 24.00 | 31.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0533 | Т   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 25.00 | 34.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0534 | Т   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 21.00 | 35.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0535 | Т   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 22.00 | 36.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0536 | Т   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 23.00 | 36.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0537 | Т   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 24.00 | 35.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0538 | Т   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 25.00 | 34.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0539 | Т   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 26.00 | 31.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0540 | Т   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 27.00 | 30.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0541 | Т   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 28.00 | 31.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0542 | Т   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 29.00 | 32.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0543 | Т   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 24.00 | 33.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0592 | Т   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 13.00 | 34.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.2083330 |
| 0593 | Т   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 13.00 | 34.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.2083330 |
| 0594 | Т   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 13.00 | 34.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000390 |
| 0595 | Т   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 13.00 | 34.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000390 |
| 0596 | Т   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 13.00 | 34.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000390 |
| 0597 | Т   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 13.00 | 34.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000390 |
| 0598 | Т   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 13.00 | 34.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000390 |
| 0599 | Т   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 13.00 | 34.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000667 |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AİMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:15

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Источники |      |          |     | Их расчетные параметры |       |      |  |
|-----------|------|----------|-----|------------------------|-------|------|--|
| Номер     | Код  | М        | Тип | См                     | Um    | Xm   |  |
| п/п       | Ист. |          |     | [доли ПДК]             | [м/с] | [м]  |  |
| 1         | 0500 | 0.000343 | Т   | 0.002591               | 0.50  | 37.6 |  |
| 2         | 0501 | 0.000044 | Т   | 0.000331               | 0.50  | 37.6 |  |
| 3         | 0502 | 0.000044 | Т   | 0.000331               | 0.50  | 37.6 |  |
| 4         | 0503 | 0.000044 | Т   | 0.000331               | 0.50  | 37.6 |  |
| 5         | 0504 | 0.000044 | Т   | 0.000331               | 0.50  | 37.6 |  |
| 6         | 0505 | 0.000044 | Т   | 0.000331               | 0.50  | 37.6 |  |
| 7         | 0506 | 0.000044 | Т   | 0.000331               | 0.50  | 37.6 |  |
| 8         | 0507 | 0.000044 | Т   | 0.000331               | 0.50  | 37.6 |  |
| 9         | 0508 | 0.000044 | Т   | 0.000331               | 0.50  | 37.6 |  |

|                                           |      |                    |   |          |      |      |
|-------------------------------------------|------|--------------------|---|----------|------|------|
| 10                                        | 0509 | 0.000044           | T | 0.000331 | 0.50 | 37.6 |
| 11                                        | 0510 | 0.000044           | T | 0.000331 | 0.50 | 37.6 |
| 12                                        | 0511 | 0.000044           | T | 0.000331 | 0.50 | 37.6 |
| 13                                        | 0512 | 0.000044           | T | 0.000331 | 0.50 | 37.6 |
| 14                                        | 0513 | 0.000044           | T | 0.000331 | 0.50 | 37.6 |
| 15                                        | 0514 | 0.000044           | T | 0.000331 | 0.50 | 37.6 |
| 16                                        | 0515 | 0.000044           | T | 0.000331 | 0.50 | 37.6 |
| 17                                        | 0516 | 0.000044           | T | 0.000331 | 0.50 | 37.6 |
| 18                                        | 0517 | 0.000044           | T | 0.000331 | 0.50 | 37.6 |
| 19                                        | 0518 | 0.000044           | T | 0.000331 | 0.50 | 37.6 |
| 20                                        | 0519 | 0.000044           | T | 0.000331 | 0.50 | 37.6 |
| 21                                        | 0520 | 0.000044           | T | 0.000331 | 0.50 | 37.6 |
| 22                                        | 0521 | 0.000044           | T | 0.000331 | 0.50 | 37.6 |
| 23                                        | 0522 | 0.000044           | T | 0.000331 | 0.50 | 37.6 |
| 24                                        | 0523 | 0.000044           | T | 0.000331 | 0.50 | 37.6 |
| 25                                        | 0524 | 0.000044           | T | 0.000331 | 0.50 | 37.6 |
| 26                                        | 0525 | 0.000044           | T | 0.000331 | 0.50 | 37.6 |
| 27                                        | 0526 | 0.000044           | T | 0.000331 | 0.50 | 37.6 |
| 28                                        | 0527 | 0.000044           | T | 0.000331 | 0.50 | 37.6 |
| 29                                        | 0528 | 0.000044           | T | 0.000331 | 0.50 | 37.6 |
| 30                                        | 0529 | 0.000044           | T | 0.000331 | 0.50 | 37.6 |
| 31                                        | 0530 | 0.000044           | T | 0.000331 | 0.50 | 37.6 |
| 32                                        | 0531 | 0.000044           | T | 0.000331 | 0.50 | 37.6 |
| 33                                        | 0532 | 0.000044           | T | 0.000331 | 0.50 | 37.6 |
| 34                                        | 0533 | 0.000044           | T | 0.000331 | 0.50 | 37.6 |
| 35                                        | 0534 | 0.000044           | T | 0.000331 | 0.50 | 37.6 |
| 36                                        | 0535 | 0.000044           | T | 0.000331 | 0.50 | 37.6 |
| 37                                        | 0536 | 0.000044           | T | 0.000331 | 0.50 | 37.6 |
| 38                                        | 0537 | 0.000044           | T | 0.000331 | 0.50 | 37.6 |
| 39                                        | 0538 | 0.000044           | T | 0.000331 | 0.50 | 37.6 |
| 40                                        | 0539 | 0.000044           | T | 0.000331 | 0.50 | 37.6 |
| 41                                        | 0540 | 0.000044           | T | 0.000331 | 0.50 | 37.6 |
| 42                                        | 0541 | 0.000044           | T | 0.000331 | 0.50 | 37.6 |
| 43                                        | 0542 | 0.000044           | T | 0.000331 | 0.50 | 37.6 |
| 44                                        | 0543 | 0.000044           | T | 0.000331 | 0.50 | 37.6 |
| 45                                        | 0592 | 0.208333           | T | 0.220137 | 0.50 | 87.2 |
| 46                                        | 0593 | 0.208333           | T | 0.220137 | 0.50 | 87.2 |
| 47                                        | 0594 | 0.000039           | T | 0.000090 | 0.50 | 62.4 |
| 48                                        | 0595 | 0.000039           | T | 0.000090 | 0.50 | 62.4 |
| 49                                        | 0596 | 0.000039           | T | 0.000090 | 0.50 | 62.4 |
| 50                                        | 0597 | 0.000039           | T | 0.000090 | 0.50 | 62.4 |
| 51                                        | 0598 | 0.000039           | T | 0.000090 | 0.50 | 62.4 |
| 52                                        | 0599 | 0.000067           | T | 0.000154 | 0.50 | 62.4 |
| ~~~~~                                     |      |                    |   |          |      |      |
| Суммарный Мq=                             |      | 0.419154 г/с       |   |          |      |      |
| Сумма См по всем источникам =             |      | 0.457682 долей ПДК |   |          |      |      |
| -----                                     |      |                    |   |          |      |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |      | 0.50 м/с           |   |          |      |      |
| ~~~~~                                     |      |                    |   |          |      |      |

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП)

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2892x2410 с шагом 241

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

##### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:15

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

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

|                                          |   |    |         |           |
|------------------------------------------|---|----|---------|-----------|
| Параметры расчетного прямоугольника No 1 |   |    |         |           |
| Координаты центра                        | : | X= | 28 м;   | Y= -17    |
| Длина и ширина                           | : | L= | 2892 м; | B= 2410 м |
| Шаг сетки (dX=dY)                        | : | D= | 241 м   |           |

Фоновая концентрация не задана

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

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    |      |
| *-  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- |
| 1-  | 0.018 | 0.020 | 0.023 | 0.026 | 0.028 | 0.031 | 0.031 | 0.030 | 0.028 | 0.025 | 0.022 | 0.020 | 0.018 | - 1  |
| 2-  | 0.020 | 0.023 | 0.027 | 0.031 | 0.036 | 0.041 | 0.043 | 0.041 | 0.036 | 0.031 | 0.026 | 0.022 | 0.019 | - 2  |
| 3-  | 0.021 | 0.025 | 0.031 | 0.039 | 0.051 | 0.064 | 0.069 | 0.062 | 0.049 | 0.038 | 0.030 | 0.025 | 0.021 | - 3  |
| 4-  | 0.023 | 0.028 | 0.036 | 0.050 | 0.076 | 0.114 | 0.135 | 0.109 | 0.072 | 0.047 | 0.035 | 0.027 | 0.022 | - 4  |
| 5-  | 0.024 | 0.030 | 0.039 | 0.060 | 0.108 | 0.215 | 0.319 | 0.198 | 0.100 | 0.057 | 0.038 | 0.029 | 0.023 | - 5  |
| 6-С | 0.024 | 0.030 | 0.040 | 0.064 | 0.120 | 0.273 | 0.380 | 0.245 | 0.110 | 0.060 | 0.039 | 0.029 | 0.023 | С- 6 |
| 7-  | 0.023 | 0.029 | 0.038 | 0.056 | 0.095 | 0.166 | 0.218 | 0.155 | 0.088 | 0.053 | 0.037 | 0.028 | 0.023 | - 7  |
| 8-  | 0.022 | 0.027 | 0.034 | 0.045 | 0.064 | 0.088 | 0.099 | 0.085 | 0.061 | 0.043 | 0.033 | 0.026 | 0.022 | - 8  |

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|----|
| 9-  | 0.021 | 0.024 | 0.029 | 0.035 | 0.043 | 0.052 | 0.055 | 0.051 | 0.042 | 0.034 | 0.028 | 0.024 | 0.020 | - | 9  |
| 10- | 0.019 | 0.022 | 0.025 | 0.029 | 0.033 | 0.036 | 0.037 | 0.036 | 0.032 | 0.028 | 0.024 | 0.021 | 0.019 | - | 10 |
| 11- | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.024 | 0.026 | 0.028 | 0.028 | 0.027 | 0.026 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | - | 11 |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    |   |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 0.3801670 долей ПДКмр  
= 0.0760334 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 28.0 м  
( X-столбец 7, Y-строка 6) Ум = -17.0 м  
При опасном направлении ветра : 344 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.  
Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AİMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:15  
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 101  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

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

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -498:  | -502:  | -502:  | -501:  | -501:  | -494:  | -479:  | -457:  | -427:  | -391:  | -349:  | -301:  | -248:  | -192:  | -132:  |
| x=   | 116:   | 53:    | -15:   | -15:   | -40:   | -102:  | -163:  | -222:  | -278:  | -329:  | -375:  | -416:  | -450:  | -478:  | -498:  |
| Qc : | 0.097: | 0.098: | 0.099: | 0.099: | 0.098: | 0.097: | 0.097: | 0.096: | 0.096: | 0.096: | 0.096: | 0.096: | 0.097: | 0.098: | 0.098: |
| Cc : | 0.019: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.020: | 0.020: |
| Фоп: | 349 :  | 356 :  | 3 :    | 3 :    | 6 :    | 12 :   | 19 :   | 26 :   | 32 :   | 39 :   | 45 :   | 52 :   | 59 :   | 65 :   | 72 :   |
| Уоп: | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.96 : | 0.95 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : |
| Ви : | 0.048: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.049: |
| Ки : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : |
| Ви : | 0.048: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.049: |
| Ки : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -71:   | -8:    | 62:    | 62:    | 68:    | 68:    | 68:    | 82:    | 95:    | 112:   | 131:   | 144:   | 157:   | 174:   | 193:   |
| x=   | -511:  | -515:  | -516:  | -515:  | -515:  | -516:  | -516:  | -515:  | -516:  | -514:  | -512:  | -510:  | -508:  | -504:  | -501:  |
| Qc : | 0.099: | 0.100: | 0.100: | 0.101: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.099: | 0.099: | 0.099: | 0.099: | 0.098: |
| Cc : | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: |
| Фоп: | 79 :   | 85 :   | 93 :   | 93 :   | 94 :   | 94 :   | 94 :   | 95 :   | 97 :   | 98 :   | 100 :  | 102 :  | 103 :  | 105 :  | 107 :  |
| Уоп: | 0.94 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : |
| Ви : | 0.049: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: |
| Ки : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : |
| Ви : | 0.049: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: |
| Ки : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 206:   | 218:   | 234:   | 253:   | 266:   | 277:   | 291:   | 309:   | 322:   | 332:   | 345:   | 362:   | 374:   | 383:   | 394:   |
| x=   | -496:  | -493:  | -487:  | -481:  | -475:  | -471:  | -463:  | -454:  | -447:  | -441:  | -432:  | -421:  | -411:  | -405:  | -394:  |
| Qc : | 0.098: | 0.098: | 0.098: | 0.097: | 0.097: | 0.097: | 0.097: | 0.097: | 0.097: | 0.097: | 0.097: | 0.096: | 0.097: | 0.096: | 0.096: |
| Cc : | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: |
| Фоп: | 109 :  | 110 :  | 112 :  | 114 :  | 115 :  | 117 :  | 118 :  | 120 :  | 122 :  | 123 :  | 125 :  | 127 :  | 129 :  | 130 :  | 131 :  |
| Уоп: | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.95 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : |
| Ви : | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: |
| Ки : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : |
| Ви : | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: |
| Ки : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 411:   | 421:   | 429:   | 439:   | 454:   | 463:   | 470:   | 478:   | 491:   | 498:   | 504:   | 510:   | 521:   | 527:   | 531:   |
| x=   | -381:  | -370:  | -362:  | -351:  | -335:  | -322:  | -314:  | -302:  | -284:  | -270:  | -262:  | -249:  | -229:  | -214:  | -205:  |
| Qc : | 0.096: | 0.096: | 0.096: | 0.096: | 0.096: | 0.096: | 0.096: | 0.096: | 0.096: | 0.097: | 0.096: | 0.097: | 0.097: | 0.097: | 0.097: |
| Cc : | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: |
| Фоп: | 134 :  | 135 :  | 136 :  | 138 :  | 140 :  | 142 :  | 143 :  | 145 :  | 147 :  | 149 :  | 150 :  | 151 :  | 154 :  | 155 :  | 156 :  |
| Уоп: | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.96 : | 0.94 : | 0.96 : | 0.94 : | 0.96 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : |
| Ви : | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: |
| Ки : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : |
| Ви : | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: |
| Ки : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : |

|    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| y= | 536: | 544: | 548: | 551: | 554: | 560: | 562: | 564: | 565: | 567: | 567: | 568: | 569: | 568: | 567: |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|

x= -192: -171: -155: -146: -132: -110: -94: -84: -70: -48: -31: -21: 49: 49: 92:  
-----  
Qc : 0.097: 0.097: 0.097: 0.097: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.098:  
Cc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:  
Фоп: 158 : 160 : 162 : 163 : 164 : 167 : 169 : 170 : 171 : 174 : 175 : 176 : 184 : 184 : 188 :  
Уоп: 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048:  
Ки : 0.592 : 0.592 : 0.592 : 0.592 : 0.592 : 0.592 : 0.592 : 0.592 : 0.592 : 0.592 : 0.592 : 0.592 : 0.592 : 0.592 :  
Ви : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048:  
Ки : 0.593 : 0.593 : 0.593 : 0.593 : 0.593 : 0.593 : 0.593 : 0.593 : 0.593 : 0.593 : 0.593 : 0.593 : 0.593 : 0.593 :  
~~~~~

y= 559: 542: 518: 488: 450: 406: 357: 304: 247: 187: 125: 62: -8: -8: -33:

x= 154: 215: 273: 327: 378: 423: 462: 495: 521: 540: 551: 554: 553: 552: 552:

Qc : 0.097: 0.096: 0.095: 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.095: 0.095: 0.096: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097:
Cc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп: 195 : 202 : 208 : 215 : 221 : 228 : 234 : 241 : 247 : 254 : 260 : 267 : 274 : 274 : 277 :
Уоп: 0.94 : 0.95 : 0.96 : 0.96 : 0.96 : 0.96 : 0.96 : 0.96 : 0.96 : 0.95 : 0.96 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.048: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Ки : 0.592 : 0.592 : 0.592 : 0.592 : 0.592 : 0.592 : 0.592 : 0.592 : 0.592 : 0.592 : 0.592 : 0.592 : 0.592 : 0.592 :
Ви : 0.048: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Ки : 0.593 : 0.593 : 0.593 : 0.593 : 0.593 : 0.593 : 0.593 : 0.593 : 0.593 : 0.593 : 0.593 : 0.593 : 0.593 : 0.593 :
~~~~~

y= -95: -156: -214: -269: -320: -366: -406: -440: -466: -486: -498:  
-----  
x= 544: 529: 505: 475: 438: 395: 347: 294: 237: 177: 116:  
-----  
Qc : 0.096: 0.095: 0.095: 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.095: 0.095: 0.096: 0.097:  
Cc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:  
Фоп: 284 : 290 : 297 : 303 : 310 : 316 : 323 : 329 : 336 : 342 : 349 :  
Уоп: 0.95 : 0.96 : 0.96 : 0.96 : 0.96 : 0.96 : 0.96 : 0.96 : 0.95 : 0.94 : 0.94 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048:  
Ки : 0.592 : 0.592 : 0.592 : 0.592 : 0.592 : 0.592 : 0.592 : 0.592 : 0.592 : 0.592 : 0.592 :  
Ви : 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048:  
Ки : 0.593 : 0.593 : 0.593 : 0.593 : 0.593 : 0.593 : 0.593 : 0.593 : 0.593 : 0.593 : 0.593 :  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -515.3 м, Y= 61.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1006425 доли ПДКмр |
| 0.0201285 мг/м3 |
| ~~~~~ |

Достигается при опасном направлении 93 град.
и скорости ветра 0.93 м/с
Всего источников: 52. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
-----	-----	-----	М (Мг) -----	С [доли ПДК] -----	-----	-----	b=C/M -----
1	0592	Т	0.2083	0.0498566	49.54	49.54	0.239312291
2	0593	Т	0.2083	0.0498566	49.54	99.08	0.239312291

В сумме =				0.0997133	99.08		
Суммарный вклад остальных =				0.0009292	0.92 (50 источников)		
~~~~~							

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Акмолинская область.  
Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:15  
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

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

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Дп	Выброс
Ист.-	----	----	----	м/с----	м3/с----	градС	----	----	----	----	гр.----	----	----	----	г/с----
0500	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	15.00	30.00			1.0	1.00	0	0.0000558	
0501	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	12.00	31.00			1.0	1.00	0	0.0000071	
0502	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	14.00	32.00			1.0	1.00	0	0.0000071	
0503	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	15.00	34.00			1.0	1.00	0	0.0000071	
0504	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	14.00	34.00			1.0	1.00	0	0.0000071	
0505	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	15.00	31.00			1.0	1.00	0	0.0000071	
0506	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	16.00	35.00			1.0	1.00	0	0.0000071	
0507	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	17.00	31.00			1.0	1.00	0	0.0000071	
0508	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	18.00	32.00			1.0	1.00	0	0.0000071	
0509	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	19.00	30.00			1.0	1.00	0	0.0000071	
0510	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	20.00	31.00			1.0	1.00	0	0.0000071	
0511	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	21.00	35.00			1.0	1.00	0	0.0000071	
0512	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	21.00	36.00			1.0	1.00	0	0.0000071	
0513	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	20.00	34.00			1.0	1.00	0	0.0000071	
0514	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	20.00	37.00			1.0	1.00	0	0.0000071	
0515	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	21.00	38.00			1.0	1.00	0	0.0000071	
0516	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	24.00	39.00			1.0	1.00	0	0.0000071	
0517	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	25.00	32.00			1.0	1.00	0	0.0000071	
0518	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	26.00	31.00			1.0	1.00	0	0.0000071	
0519	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	21.00	32.00			1.0	1.00	0	0.0000071	
0520	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	22.00	35.00			1.0	1.00	0	0.0000071	
0521	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	23.00	29.00			1.0	1.00	0	0.0000071	
0522	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	22.00	32.00			1.0	1.00	0	0.0000071	
0523	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	24.00	31.00			1.0	1.00	0	0.0000071	
0524	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	25.00	30.00			1.0	1.00	0	0.0000071	
0525	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	26.00	31.00			1.0	1.00	0	0.0000071	
0526	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	26.00	32.00			1.0	1.00	0	0.0000071	
0527	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	24.00	34.00			1.0	1.00	0	0.0000071	

0528	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	28.00	37.00	1.0	1.00	0	0.0000071
0529	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	29.00	38.00	1.0	1.00	0	0.0000071
0530	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	25.00	39.00	1.0	1.00	0	0.0000071
0531	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	26.00	32.00	1.0	1.00	0	0.0000071
0532	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	24.00	31.00	1.0	1.00	0	0.0000071
0533	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	25.00	34.00	1.0	1.00	0	0.0000071
0534	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	21.00	35.00	1.0	1.00	0	0.0000071
0535	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	22.00	36.00	1.0	1.00	0	0.0000071
0536	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	23.00	36.00	1.0	1.00	0	0.0000071
0537	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	24.00	35.00	1.0	1.00	0	0.0000071
0538	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	25.00	34.00	1.0	1.00	0	0.0000071
0539	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	26.00	31.00	1.0	1.00	0	0.0000071
0540	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	27.00	30.00	1.0	1.00	0	0.0000071
0541	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	28.00	31.00	1.0	1.00	0	0.0000071
0542	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	29.00	32.00	1.0	1.00	0	0.0000071
0543	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	24.00	33.00	1.0	1.00	0	0.0000071
0592	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	13.00	34.00	1.0	1.00	0	0.2708330
0593	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	13.00	34.00	1.0	1.00	0	0.2708330
0594	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	13.00	34.00	1.0	1.00	0	0.0000060
0595	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	13.00	34.00	1.0	1.00	0	0.0000060
0596	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	13.00	34.00	1.0	1.00	0	0.0000060
0597	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	13.00	34.00	1.0	1.00	0	0.0000060
0598	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	13.00	34.00	1.0	1.00	0	0.0000060
0599	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	13.00	34.00	1.0	1.00	0	0.0000108

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AİMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:15

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 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	0500	0.0000056	T	0.000211	0.50	37.6
2	0501	0.00000710	T	0.000027	0.50	37.6
3	0502	0.00000710	T	0.000027	0.50	37.6
4	0503	0.00000710	T	0.000027	0.50	37.6
5	0504	0.00000710	T	0.000027	0.50	37.6
6	0505	0.00000710	T	0.000027	0.50	37.6
7	0506	0.00000710	T	0.000027	0.50	37.6
8	0507	0.00000710	T	0.000027	0.50	37.6
9	0508	0.00000710	T	0.000027	0.50	37.6
10	0509	0.00000710	T	0.000027	0.50	37.6
11	0510	0.00000710	T	0.000027	0.50	37.6
12	0511	0.00000710	T	0.000027	0.50	37.6
13	0512	0.00000710	T	0.000027	0.50	37.6
14	0513	0.00000710	T	0.000027	0.50	37.6
15	0514	0.00000710	T	0.000027	0.50	37.6
16	0515	0.00000710	T	0.000027	0.50	37.6
17	0516	0.00000710	T	0.000027	0.50	37.6
18	0517	0.00000710	T	0.000027	0.50	37.6
19	0518	0.00000710	T	0.000027	0.50	37.6
20	0519	0.00000710	T	0.000027	0.50	37.6
21	0520	0.00000710	T	0.000027	0.50	37.6
22	0521	0.00000710	T	0.000027	0.50	37.6
23	0522	0.00000710	T	0.000027	0.50	37.6
24	0523	0.00000710	T	0.000027	0.50	37.6
25	0524	0.00000710	T	0.000027	0.50	37.6
26	0525	0.00000710	T	0.000027	0.50	37.6
27	0526	0.00000710	T	0.000027	0.50	37.6
28	0527	0.00000710	T	0.000027	0.50	37.6
29	0528	0.00000710	T	0.000027	0.50	37.6
30	0529	0.00000710	T	0.000027	0.50	37.6
31	0530	0.00000710	T	0.000027	0.50	37.6
32	0531	0.00000710	T	0.000027	0.50	37.6
33	0532	0.00000710	T	0.000027	0.50	37.6
34	0533	0.00000710	T	0.000027	0.50	37.6
35	0534	0.00000710	T	0.000027	0.50	37.6
36	0535	0.00000710	T	0.000027	0.50	37.6
37	0536	0.00000710	T	0.000027	0.50	37.6
38	0537	0.00000710	T	0.000027	0.50	37.6
39	0538	0.00000710	T	0.000027	0.50	37.6
40	0539	0.00000710	T	0.000027	0.50	37.6
41	0540	0.00000710	T	0.000027	0.50	37.6
42	0541	0.00000710	T	0.000027	0.50	37.6
43	0542	0.00000710	T	0.000027	0.50	37.6
44	0543	0.00000710	T	0.000027	0.50	37.6
45	0592	0.270833	T	0.143089	0.50	87.2
46	0593	0.270833	T	0.143089	0.50	87.2
47	0594	0.00000600	T	0.000007	0.50	62.4
48	0595	0.00000600	T	0.000007	0.50	62.4
49	0596	0.00000600	T	0.000007	0.50	62.4
50	0597	0.00000600	T	0.000007	0.50	62.4
51	0598	0.00000600	T	0.000007	0.50	62.4
52	0599	0.000011	T	0.000013	0.50	62.4
-----						
Суммарный Мq=		0.542068 г/с				
Сумма См по всем источникам =		0.287588 долей ПДК				
-----						
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AİMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:15

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2892x2410 с шагом 241  
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Акмолинская область.  
Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:15  
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
| Координаты центра : X= 28 м; Y= -17 |  
| Длина и ширина : L= 2892 м; B= 2410 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 241 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
*--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1-	0.012	0.013	0.015	0.016	0.018	0.020	0.020	0.019	0.018	0.016	0.014	0.013	0.011	- 1
2-	0.013	0.015	0.017	0.020	0.024	0.026	0.028	0.026	0.023	0.020	0.017	0.014	0.012	- 2
3-	0.014	0.016	0.020	0.025	0.033	0.041	0.045	0.040	0.031	0.024	0.019	0.016	0.013	- 3
4-	0.015	0.018	0.023	0.032	0.049	0.073	0.087	0.070	0.046	0.030	0.022	0.017	0.014	- 4
5-	0.015	0.019	0.025	0.039	0.070	0.139	0.205	0.127	0.064	0.037	0.024	0.019	0.015	- 5
6-С	0.015	0.019	0.026	0.041	0.077	0.175	0.239	0.157	0.071	0.038	0.025	0.019	0.015	- 6
7-	0.015	0.019	0.025	0.036	0.061	0.107	0.140	0.100	0.057	0.034	0.024	0.018	0.015	- 7
8-	0.014	0.017	0.022	0.029	0.041	0.057	0.064	0.055	0.039	0.028	0.021	0.017	0.014	- 8
9-	0.013	0.016	0.019	0.023	0.028	0.033	0.036	0.033	0.027	0.022	0.018	0.015	0.013	- 9
10-	0.012	0.014	0.016	0.018	0.021	0.023	0.024	0.023	0.021	0.018	0.016	0.014	0.012	-10
11-	0.011	0.012	0.014	0.015	0.017	0.018	0.018	0.018	0.017	0.015	0.014	0.012	0.011	-11
--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 0.2391449 долей ПДКмр  
= 0.0956580 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 28.0 м  
( X-столбец 7, Y-строка 6) Ум = -17.0 м  
При опасном направлении ветра : 344 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Акмолинская область.  
Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:15  
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 101  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

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

y=	-498:	-502:	-502:	-501:	-501:	-494:	-479:	-457:	-427:	-391:	-349:	-301:	-248:	-192:	-132:
x=	116:	53:	-15:	-15:	-40:	-102:	-163:	-222:	-278:	-329:	-375:	-416:	-450:	-478:	-498:
Qc :	0.063:	0.063:	0.064:	0.064:	0.063:	0.063:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.063:	0.063:
Cc :	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:
Фоп:	349 :	356 :	3 :	3 :	6 :	12 :	19 :	26 :	32 :	39 :	45 :	52 :	59 :	65 :	72 :
Уоп:	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.95 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :
Ви :	0.031:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.032:
Ки :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :
Ви :	0.031:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.032:
Ки :	0593 :	0593 :	0593 :	0593 :	0593 :	0593 :	0593 :	0593 :	0593 :	0593 :	0593 :	0593 :	0593 :	0593 :	0593 :

y=	-71:	-8:	62:	62:	68:	68:	68:	82:	95:	112:	131:	144:	157:	174:	193:
x=	-511:	-515:	-516:	-515:	-515:	-516:	-516:	-515:	-516:	-514:	-512:	-510:	-508:	-504:	-501:
Qc	: 0.064:	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.063:
Cc	: 0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.025:	0.025:
Фоп:	79 :	85 :	93 :	93 :	94 :	94 :	94 :	95 :	97 :	98 :	100 :	102 :	103 :	105 :	107 :
Уоп:	0.94 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :
Ви	: 0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:
Ки	: 0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:
Ви	: 0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:
Ки	: 0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:

y=	206:	218:	234:	253:	266:	277:	291:	309:	322:	332:	345:	362:	374:	383:	394:
x=	-496:	-493:	-487:	-481:	-475:	-471:	-463:	-454:	-447:	-441:	-432:	-421:	-411:	-405:	-394:
Qc	: 0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.062:	0.063:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:
Cc	: 0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:
Фоп:	109 :	110 :	112 :	114 :	115 :	117 :	118 :	120 :	122 :	123 :	125 :	127 :	129 :	130 :	131 :
Уоп:	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.95 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.95 :
Ви	: 0.032:	0.032:	0.032:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:
Ки	: 0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:
Ви	: 0.032:	0.032:	0.032:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:
Ки	: 0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:

y=	411:	421:	429:	439:	454:	463:	470:	478:	491:	498:	504:	510:	521:	527:	531:
x=	-381:	-370:	-362:	-351:	-335:	-322:	-314:	-302:	-284:	-270:	-262:	-249:	-229:	-214:	-205:
Qc	: 0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:
Cc	: 0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:
Фоп:	134 :	135 :	136 :	138 :	140 :	142 :	143 :	145 :	147 :	149 :	150 :	151 :	154 :	155 :	156 :
Уоп:	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.95 :
Ви	: 0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:
Ки	: 0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:
Ви	: 0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:
Ки	: 0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:

y=	536:	544:	548:	551:	554:	560:	562:	564:	565:	567:	567:	568:	569:	568:	567:
x=	-192:	-171:	-155:	-146:	-132:	-110:	-94:	-84:	-70:	-48:	-31:	-21:	49:	49:	92:
Qc	: 0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.063:
Cc	: 0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.026:	0.025:
Фоп:	158 :	160 :	162 :	163 :	164 :	167 :	169 :	170 :	171 :	174 :	175 :	176 :	184 :	184 :	188 :
Уоп:	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :
Ви	: 0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.031:
Ки	: 0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:
Ви	: 0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.031:
Ки	: 0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:

y=	559:	542:	518:	488:	450:	406:	357:	304:	247:	187:	125:	62:	-8:	-8:	-33:
x=	154:	215:	273:	327:	378:	423:	462:	495:	521:	540:	551:	554:	553:	552:	552:
Qc	: 0.062:	0.062:	0.061:	0.061:	0.061:	0.061:	0.061:	0.061:	0.061:	0.061:	0.062:	0.063:	0.063:	0.063:	0.062:
Cc	: 0.025:	0.025:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:
Фоп:	195 :	202 :	208 :	215 :	221 :	228 :	234 :	241 :	247 :	254 :	260 :	267 :	274 :	274 :	277 :
Уоп:	0.94 :	0.94 :	0.95 :	0.96 :	0.96 :	0.96 :	0.96 :	0.96 :	0.95 :	0.95 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :
Ви	: 0.031:	0.031:	0.031:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:
Ки	: 0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:
Ви	: 0.031:	0.031:	0.031:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:
Ки	: 0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:

y=	-95:	-156:	-214:	-269:	-320:	-366:	-406:	-440:	-466:	-486:	-498:
x=	544:	529:	505:	475:	438:	395:	347:	294:	237:	177:	116:
Qc	: 0.062:	0.061:	0.061:	0.061:	0.061:	0.061:	0.061:	0.061:	0.061:	0.062:	0.063:
Cc	: 0.025:	0.025:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.025:	0.025:	0.025:
Фоп:	284 :	290 :	297 :	303 :	310 :	316 :	323 :	329 :	336 :	342 :	349 :
Уоп:	0.94 :	0.95 :	0.96 :	0.96 :	0.96 :	0.96 :	0.96 :	0.95 :	0.95 :	0.94 :	0.94 :
Ви	: 0.031:	0.031:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:
Ки	: 0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:	0.592:
Ви	: 0.031:	0.031:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:
Ки	: 0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:	0.593:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -515.3 м, Y= 61.8 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0648888 доли ПДКмр
	0.0259555 мг/м3

Достигается при опасном направлении 93 град.  
и скорости ветра 0.93 м/с

Всего источников: 52. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Источ.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	0592	Т	0.2708	0.0324068	49.94	49.94	0.119656153

	2		0593		T		0.2708		0.0324068		49.94		99.88		0.119656153	
	-----															
	В сумме =						0.0648137		99.88							
	Суммарный вклад остальных =						0.0000751		0.12 (50 источников)							
~~~~~																

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Акмолинская область.
Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:15
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
0594	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	13.00	34.00					3.0	1.00	0.0000030
0595	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	13.00	34.00					3.0	1.00	0.0000030
0596	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	13.00	34.00					3.0	1.00	0.0000030
0597	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	13.00	34.00					3.0	1.00	0.0000030
0598	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	13.00	34.00					3.0	1.00	0.0000030

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Акмолинская область.
Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:15
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----
1	0594	0.00000300	T	0.000028	0.50	31.2
2	0595	0.00000300	T	0.000028	0.50	31.2
3	0596	0.00000300	T	0.000028	0.50	31.2
4	0597	0.00000300	T	0.000028	0.50	31.2
5	0598	0.00000300	T	0.000028	0.50	31.2
~~~~~						
Суммарный Mq=		0.000015 г/с				
Сумма См по всем источникам =				0.000139 долей ПДК		
-----						
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с	
-----						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Акмолинская область.  
Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:15  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)  
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2892x2410 с шагом 241  
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Акмолинская область.  
Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:15  
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Акмолинская область.  
Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:15  
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Акмолинская область.  
Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:15  
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
Ист.	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	~	~	~	~	~
0500	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	15.00	30.00				1.0	1.00	0	0.0000131
0501	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	12.00	31.00				1.0	1.00	0	0.0000017
0502	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	14.00	32.00				1.0	1.00	0	0.0000017
0503	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	15.00	34.00				1.0	1.00	0	0.0000017
0504	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	14.00	34.00				1.0	1.00	0	0.0000017
0505	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	15.00	31.00				1.0	1.00	0	0.0000017
0506	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	16.00	35.00				1.0	1.00	0	0.0000017
0507	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	17.00	31.00				1.0	1.00	0	0.0000017
0508	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	18.00	32.00				1.0	1.00	0	0.0000017
0509	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	19.00	30.00				1.0	1.00	0	0.0000017
0510	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	20.00	31.00				1.0	1.00	0	0.0000017
0511	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	21.00	35.00				1.0	1.00	0	0.0000017
0512	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	21.00	36.00				1.0	1.00	0	0.0000017
0513	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	20.00	34.00				1.0	1.00	0	0.0000017
0514	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	20.00	37.00				1.0	1.00	0	0.0000017
0515	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	21.00	38.00				1.0	1.00	0	0.0000017
0516	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	24.00	39.00				1.0	1.00	0	0.0000017
0517	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	25.00	32.00				1.0	1.00	0	0.0000017
0518	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	26.00	31.00				1.0	1.00	0	0.0000017
0519	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	21.00	32.00				1.0	1.00	0	0.0000017
0520	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	22.00	35.00				1.0	1.00	0	0.0000017
0521	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	23.00	29.00				1.0	1.00	0	0.0000017
0522	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	22.00	32.00				1.0	1.00	0	0.0000017
0523	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	24.00	31.00				1.0	1.00	0	0.0000017
0524	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	25.00	30.00				1.0	1.00	0	0.0000017
0525	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	26.00	31.00				1.0	1.00	0	0.0000017
0526	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	26.00	32.00				1.0	1.00	0	0.0000017
0527	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	24.00	34.00				1.0	1.00	0	0.0000017
0528	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	28.00	37.00				1.0	1.00	0	0.0000017
0529	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	29.00	38.00				1.0	1.00	0	0.0000017
0530	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	25.00	39.00				1.0	1.00	0	0.0000017
0531	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	26.00	32.00				1.0	1.00	0	0.0000017
0532	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	24.00	31.00				1.0	1.00	0	0.0000017
0533	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	25.00	34.00				1.0	1.00	0	0.0000017
0534	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	21.00	35.00				1.0	1.00	0	0.0000017
0535	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	22.00	36.00				1.0	1.00	0	0.0000017
0536	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	23.00	36.00				1.0	1.00	0	0.0000017
0537	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	24.00	35.00				1.0	1.00	0	0.0000017
0538	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	25.00	34.00				1.0	1.00	0	0.0000017
0539	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	26.00	31.00				1.0	1.00	0	0.0000017
0540	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	27.00	30.00				1.0	1.00	0	0.0000017
0541	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	28.00	31.00				1.0	1.00	0	0.0000017
0542	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	29.00	32.00				1.0	1.00	0	0.0000017
0543	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	24.00	33.00				1.0	1.00	0	0.0000017
0592	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	13.00	34.00				1.0	1.00	0	0.0694440
0593	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	13.00	34.00				1.0	1.00	0	0.0694440
0594	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	13.00	34.00				1.0	1.00	0	0.0000130
0595	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	13.00	34.00				1.0	1.00	0	0.0000130
0596	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	13.00	34.00				1.0	1.00	0	0.0000130
0597	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	13.00	34.00				1.0	1.00	0	0.0000130
0598	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	13.00	34.00				1.0	1.00	0	0.0000130
0599	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	13.00	34.00				1.0	1.00	0	0.0000333

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AİMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:15

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	-	-	- [доли ПДК] -	- [м/с] -	- [м] -
1	0500	0.000013	T	0.000040	0.50	37.6
2	0501	0.00000170	T	0.000005	0.50	37.6
3	0502	0.00000170	T	0.000005	0.50	37.6
4	0503	0.00000170	T	0.000005	0.50	37.6
5	0504	0.00000170	T	0.000005	0.50	37.6
6	0505	0.00000170	T	0.000005	0.50	37.6
7	0506	0.00000170	T	0.000005	0.50	37.6
8	0507	0.00000170	T	0.000005	0.50	37.6
9	0508	0.00000170	T	0.000005	0.50	37.6
10	0509	0.00000170	T	0.000005	0.50	37.6
11	0510	0.00000170	T	0.000005	0.50	37.6
12	0511	0.00000170	T	0.000005	0.50	37.6
13	0512	0.00000170	T	0.000005	0.50	37.6
14	0513	0.00000170	T	0.000005	0.50	37.6
15	0514	0.00000170	T	0.000005	0.50	37.6
16	0515	0.00000170	T	0.000005	0.50	37.6
17	0516	0.00000170	T	0.000005	0.50	37.6
18	0517	0.00000170	T	0.000005	0.50	37.6
19	0518	0.00000170	T	0.000005	0.50	37.6
20	0519	0.00000170	T	0.000005	0.50	37.6
21	0520	0.00000170	T	0.000005	0.50	37.6
22	0521	0.00000170	T	0.000005	0.50	37.6
23	0522	0.00000170	T	0.000005	0.50	37.6
24	0523	0.00000170	T	0.000005	0.50	37.6
25	0524	0.00000170	T	0.000005	0.50	37.6
26	0525	0.00000170	T	0.000005	0.50	37.6
27	0526	0.00000170	T	0.000005	0.50	37.6
28	0527	0.00000170	T	0.000005	0.50	37.6
29	0528	0.00000170	T	0.000005	0.50	37.6
30	0529	0.00000170	T	0.000005	0.50	37.6
31	0530	0.00000170	T	0.000005	0.50	37.6
32	0531	0.00000170	T	0.000005	0.50	37.6
33	0532	0.00000170	T	0.000005	0.50	37.6

34   0533   0.00000170   Т   0.000005   0.50   37.6						
35   0534   0.00000170   Т   0.000005   0.50   37.6						
36   0535   0.00000170   Т   0.000005   0.50   37.6						
37   0536   0.00000170   Т   0.000005   0.50   37.6						
38   0537   0.00000170   Т   0.000005   0.50   37.6						
39   0538   0.00000170   Т   0.000005   0.50   37.6						
40   0539   0.00000170   Т   0.000005   0.50   37.6						
41   0540   0.00000170   Т   0.000005   0.50   37.6						
42   0541   0.00000170   Т   0.000005   0.50   37.6						
43   0542   0.00000170   Т   0.000005   0.50   37.6						
44   0543   0.00000170   Т   0.000005   0.50   37.6						
45   0592   0.069444   Т   0.029351   0.50   87.2						
46   0593   0.069444   Т   0.029351   0.50   87.2						
47   0594   0.000013   Т   0.000012   0.50   62.4						
48   0595   0.000013   Т   0.000012   0.50   62.4						
49   0596   0.000013   Т   0.000012   0.50   62.4						
50   0597   0.000013   Т   0.000012   0.50   62.4						
51   0598   0.000013   Т   0.000012   0.50   62.4						
52   0599   0.000033   Т   0.000031   0.50   62.4						
-----						
Суммарный Мq= 0.139073 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.059054 долей ПДК						
-----						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Акмолинская область.  
Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:15  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)  
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2892x2410 с шагом 241  
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Акмолинская область.  
Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:15  
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1													
	Координаты центра			:	X=	28 м;	Y=	-17					
	Длина и ширина			:	L=	2892 м;	B=	2410 м					
	Шаг сетки (dX=dY)			:	D=	241 м							
~~~~~													
Фоновая концентрация не задана													
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.													
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с													
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12 13	
*--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
1-	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003 0.002	- 1
2-	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003 0.003	- 2
3-	0.003	0.003	0.004	0.005	0.007	0.008	0.009	0.008	0.006	0.005	0.004	0.003 0.003	- 3
4-	0.003	0.004	0.005	0.007	0.010	0.015	0.018	0.014	0.010	0.006	0.005	0.004 0.003	- 4
5-	0.003	0.004	0.005	0.008	0.014	0.028	0.042	0.026	0.013	0.008	0.005	0.004 0.003	- 5
6-С	0.003	0.004	0.005	0.008	0.016	0.036	0.049	0.032	0.014	0.008	0.005	0.004 0.003	С- 6
7-	0.003	0.004	0.005	0.007	0.013	0.022	0.029	0.021	0.012	0.007	0.005	0.004 0.003	- 7
8-	0.003	0.004	0.004	0.006	0.008	0.012	0.013	0.011	0.008	0.006	0.004	0.003 0.003	- 8
9-	0.003	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.007	0.007	0.006	0.005	0.004	0.003 0.003	- 9
10-	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003 0.002	-10
11-	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003 0.002	-11
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12 13	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 0.0491199 долей ПДКмр
= 0.0245599 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 28.0 м
(Х-столбец 7, Y-строка 6) Ум = -17.0 м
При опасном направлении ветра : 344 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Акмолинская область.
Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:15

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

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 101
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

Расшифровка обозначений															
	Qc	-	суммарная	концентрация	[доли	ПДК]									
	Cc	-	суммарная	концентрация	[мг/м.куб]										
	Фоп	-	опасное	направл.	ветра	[угл. град.]									
	Uоп	-	опасная	скорость	ветра	[м/с]									
	Ви	-	вклад	ИСТОЧНИКА	в	Qc	[доли	ПДК]							
	Ки	-	код	источника	для	верхней	строки	Ви							
~~~~~															
y=	-498:	-502:	-502:	-501:	-501:	-494:	-479:	-457:	-427:	-391:	-349:	-301:	-248:	-192:	-132:
x=	116:	53:	-15:	-15:	-40:	-102:	-163:	-222:	-278:	-329:	-375:	-416:	-450:	-478:	-498:
Qc :	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:
Cc :	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:
~~~~~															
y=	-71:	-8:	62:	62:	68:	68:	68:	82:	95:	112:	131:	144:	157:	174:	193:
x=	-511:	-515:	-516:	-515:	-515:	-516:	-516:	-515:	-516:	-514:	-512:	-510:	-508:	-504:	-501:
Qc :	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:
Cc :	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:
~~~~~															
y=	206:	218:	234:	253:	266:	277:	291:	309:	322:	332:	345:	362:	374:	383:	394:
x=	-496:	-493:	-487:	-481:	-475:	-471:	-463:	-454:	-447:	-441:	-432:	-421:	-411:	-405:	-394:
Qc :	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:
Cc :	0.007:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:
~~~~~															
y=	411:	421:	429:	439:	454:	463:	470:	478:	491:	498:	504:	510:	521:	527:	531:
x=	-381:	-370:	-362:	-351:	-335:	-322:	-314:	-302:	-284:	-270:	-262:	-249:	-229:	-214:	-205:
Qc :	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:
Cc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:
~~~~~															
y=	536:	544:	548:	551:	554:	560:	562:	564:	565:	567:	567:	568:	569:	568:	567:
x=	-192:	-171:	-155:	-146:	-132:	-110:	-94:	-84:	-70:	-48:	-31:	-21:	49:	49:	92:
Qc :	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:
Cc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:
~~~~~															
y=	559:	542:	518:	488:	450:	406:	357:	304:	247:	187:	125:	62:	-8:	-8:	-33:
x=	154:	215:	273:	327:	378:	423:	462:	495:	521:	540:	551:	554:	553:	552:	552:
Qc :	0.013:	0.013:	0.013:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:
Cc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:
~~~~~															
y=	-95:	-156:	-214:	-269:	-320:	-366:	-406:	-440:	-466:	-486:	-498:				
x=	544:	529:	505:	475:	438:	395:	347:	294:	237:	177:	116:				
Qc :	0.013:	0.013:	0.013:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:				
Cc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:				
~~~~~															

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -515.3 м, Y= 61.8 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0133202 доли ПДКмр
		0.0066601 мг/м3

Достигается при опасном направлении 93 град.
и скорости ветра 0.93 м/с

Всего источников: 52. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
1	0592	T	0.0694	0.0066475	49.91	49.91	0.095724918
2	0593	T	0.0694	0.0066475	49.91	99.81	0.095724918
В сумме =				0.0132950	99.81		
Суммарный вклад остальных =				0.0000252	0.19 (50 источников)		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Акмолинская область.
Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:15
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
Ист.	Тип	Н	Д	Wо	V1	Т	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
0544	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	26.00	33.00			1.0	1.00	0		0.3082510
0545	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	24.00	34.00			1.0	1.00	0		0.3082510
0546	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	21.00	35.00			1.0	1.00	0		0.0050000
0547	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	25.00	36.00			1.0	1.00	0		0.0050000
0548	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	26.00	35.00			1.0	1.00	0		0.0050000
0549	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	28.00	34.00			1.0	1.00	0		0.0050000
0550	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	29.00	35.00			1.0	1.00	0		0.0050000
0551	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	27.00	37.00			1.0	1.00	0		0.0050000
0552	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	28.00	38.00			1.0	1.00	0		0.0050000
0553	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	25.00	39.00			1.0	1.00	0		0.0050000
0554	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	26.00	32.00			1.0	1.00	0		0.0050000
0555	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	24.00	32.00			1.0	1.00	0		0.0050000
0556	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	23.00	31.00			1.0	1.00	0		0.0050000
0557	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	20.00	34.00			1.0	1.00	0		0.0050000
0558	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	21.00	36.00			1.0	1.00	0		0.0050000
0559	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	24.00	31.00			1.0	1.00	0		0.0050000
0560	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	25.00	30.00			1.0	1.00	0		0.0050000
0561	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	26.00	40.00			1.0	1.00	0		0.0050000
0562	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	15.00	41.00			1.0	1.00	0		0.0050000
0563	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	16.00	42.00			1.0	1.00	0		0.0050000
0564	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	24.00	45.00			1.0	1.00	0		0.0050000
0565	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	25.00	41.00			1.0	1.00	0		0.0050000
0566	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	28.00	44.00			1.0	1.00	0		0.0050000
0567	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	29.00	40.00			1.0	1.00	0		0.0050000
0568	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	21.00	42.00			1.0	1.00	0		0.0050000
0569	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	22.00	43.00			1.0	1.00	0		0.0050000
0570	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	23.00	48.00			1.0	1.00	0		0.0050000
0571	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	24.00	47.00			1.0	1.00	0		0.0050000
0572	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	25.00	49.00			1.0	1.00	0		0.0050000
0573	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	25.00	41.00			1.0	1.00	0		0.0050000
0574	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	26.00	42.00			1.0	1.00	0		0.0050000
0575	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	27.00	43.00			1.0	1.00	0		0.0050000
0576	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	28.00	30.00			1.0	1.00	0		0.0050000
0577	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	29.00	31.00			1.0	1.00	0		0.0050000
0578	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	21.00	32.00			1.0	1.00	0		0.0050000
0579	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	22.00	32.00			1.0	1.00	0		0.0050000
0580	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	23.00	34.00			1.0	1.00	0		0.0050000
0581	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	24.00	35.00			1.0	1.00	0		0.0050000
0582	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	25.00	36.00			1.0	1.00	0		0.0050000
0583	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	26.00	34.00			1.0	1.00	0		0.0050000
0584	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	27.00	36.00			1.0	1.00	0		0.0050000
0585	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	28.00	37.00			1.0	1.00	0		0.0050000
0586	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	29.00	38.00			1.0	1.00	0		0.0050000
0587	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	23.00	39.00			1.0	1.00	0		0.0050000
0588	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	21.00	32.00			1.0	1.00	0		0.0050000
0589	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	24.00	31.00			1.0	1.00	0		0.0050000
6300	П1	2.0				20.0	14.00	35.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000020
6301	П1	2.0				20.0	15.00	31.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010
6302	П1	2.0				20.0	16.00	32.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010
6303	П1	2.0				20.0	17.00	35.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010
6304	П1	2.0				20.0	18.00	35.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010
6305	П1	2.0				20.0	19.00	36.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010
6306	П1	2.0				20.0	12.00	34.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010
6307	П1	2.0				20.0	11.00	36.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010
6308	П1	2.0				20.0	10.00	39.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010
6309	П1	2.0				20.0	12.00	41.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010
6310	П1	2.0				20.0	13.00	42.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010
6311	П1	2.0				20.0	14.00	41.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010
6312	П1	2.0				20.0	15.00	42.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010
6313	П1	2.0				20.0	16.00	43.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010
6314	П1	2.0				20.0	17.00	47.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010
6315	П1	2.0				20.0	18.00	48.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010
6316	П1	2.0				20.0	19.00	49.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010
6317	П1	2.0				20.0	15.00	45.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010
6318	П1	2.0				20.0	20.00	42.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010
6319	П1	2.0				20.0	12.00	41.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010
6320	П1	2.0				20.0	15.00	43.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010
6321	П1	2.0				20.0	14.00	40.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010
6322	П1	2.0				20.0	11.00	41.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010
6323	П1	2.0				20.0	15.00	40.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010
6324	П1	2.0				20.0	16.00	45.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010
6325	П1	2.0				20.0	17.00	46.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010
6326	П1	2.0				20.0	18.00	42.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010
6327	П1	2.0				20.0	19.00	40.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010
6328	П1	2.0				20.0	12.00	41.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010
6329	П1	2.0				20.0	11.00	48.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010
6330	П1	2.0				20.0	10.00	49.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010
6331	П1	2.0				20.0	14.00	48.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010
6332	П1	2.0				20.0	15.00	48.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010
6333	П1	2.0				20.0	16.00	49.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010
6334	П1	2.0				20.0	17.00	42.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010
6335	П1	2.0				20.0	18.00	46.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010
6336	П1	2.0				20.0	15.00	45.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010
6337	П1	2.0				20.0	15.00	46.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010
6338	П1	2.0				20.0	16.00	48.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010
6339	П1	2.0				20.0	15.00	41.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010
6340	П1	2.0				20.0	14.00	43.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010
6341	П1	2.0				20.0	13.00	32.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010
6342	П1	2.0				20.0	12.00	31.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00		

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М						
Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----
1	0544	0.308251	Т	0.027989	0.50	1168.5
2	0545	0.308251	Т	0.133346	0.50	598.5
3	0546	0.005000	Т	0.003541	0.50	484.5
4	0547	0.005000	Т	0.003541	0.50	484.5
5	0548	0.005000	Т	0.003541	0.50	484.5
6	0549	0.005000	Т	0.003541	0.50	484.5
7	0550	0.005000	Т	0.003541	0.50	484.5
8	0551	0.005000	Т	0.003541	0.50	484.5
9	0552	0.005000	Т	0.003541	0.50	484.5
10	0553	0.005000	Т	0.003541	0.50	484.5
11	0554	0.005000	Т	0.003541	0.50	484.5
12	0555	0.005000	Т	0.003541	0.50	484.5
13	0556	0.005000	Т	0.003541	0.50	484.5
14	0557	0.005000	Т	0.003541	0.50	484.5
15	0558	0.005000	Т	0.003541	0.50	484.5
16	0559	0.005000	Т	0.003541	0.50	484.5
17	0560	0.005000	Т	0.003541	0.50	484.5
18	0561	0.005000	Т	0.003541	0.50	484.5
19	0562	0.005000	Т	0.003541	0.50	484.5
20	0563	0.005000	Т	0.003541	0.50	484.5
21	0564	0.005000	Т	0.003541	0.50	484.5
22	0565	0.005000	Т	0.003541	0.50	484.5
23	0566	0.005000	Т	0.003541	0.50	484.5
24	0567	0.005000	Т	0.003541	0.50	484.5
25	0568	0.005000	Т	0.003541	0.50	484.5
26	0569	0.005000	Т	0.003541	0.50	484.5
27	0570	0.005000	Т	0.003541	0.50	484.5
28	0571	0.005000	Т	0.003541	0.50	484.5
29	0572	0.005000	Т	0.003541	0.50	484.5
30	0573	0.005000	Т	0.003541	0.50	484.5
31	0574	0.005000	Т	0.003541	0.50	484.5
32	0575	0.005000	Т	0.003541	0.50	484.5
33	0576	0.005000	Т	0.003541	0.50	484.5
34	0577	0.005000	Т	0.003541	0.50	484.5
35	0578	0.005000	Т	0.003541	0.50	484.5
36	0579	0.005000	Т	0.003541	0.50	484.5
37	0580	0.005000	Т	0.003541	0.50	484.5
38	0581	0.005000	Т	0.003541	0.50	484.5
39	0582	0.005000	Т	0.003541	0.50	484.5
40	0583	0.005000	Т	0.003541	0.50	484.5
41	0584	0.005000	Т	0.003541	0.50	484.5
42	0585	0.005000	Т	0.003541	0.50	484.5
43	0586	0.005000	Т	0.003541	0.50	484.5
44	0587	0.005000	Т	0.003541	0.50	484.5
45	0588	0.005000	Т	0.003541	0.50	484.5
46	0589	0.005000	Т	0.003541	0.50	484.5
47	6300	0.00000200	П1	0.000004	0.50	296.4
48	6301	0.00000100	П1	0.000002	0.50	296.4
49	6302	0.00000100	П1	0.000002	0.50	296.4
50	6303	0.00000100	П1	0.000002	0.50	296.4
51	6304	0.00000100	П1	0.000002	0.50	296.4
52	6305	0.00000100	П1	0.000002	0.50	296.4
53	6306	0.00000100	П1	0.000002	0.50	296.4
54	6307	0.00000100	П1	0.000002	0.50	296.4
55	6308	0.00000100	П1	0.000002	0.50	296.4
56	6309	0.00000100	П1	0.000002	0.50	296.4
57	6310	0.00000100	П1	0.000002	0.50	296.4
58	6311	0.00000100	П1	0.000002	0.50	296.4
59	6312	0.00000100	П1	0.000002	0.50	296.4
60	6313	0.00000100	П1	0.000002	0.50	296.4
61	6314	0.00000100	П1	0.000002	0.50	296.4
62	6315	0.00000100	П1	0.000002	0.50	296.4
63	6316	0.00000100	П1	0.000002	0.50	296.4
64	6317	0.00000100	П1	0.000002	0.50	296.4
65	6318	0.00000100	П1	0.000002	0.50	296.4
66	6319	0.00000100	П1	0.000002	0.50	296.4
67	6320	0.00000100	П1	0.000002	0.50	296.4
68	6321	0.00000100	П1	0.000002	0.50	296.4
69	6322	0.00000100	П1	0.000002	0.50	296.4
70	6323	0.00000100	П1	0.000002	0.50	296.4
71	6324	0.00000100	П1	0.000002	0.50	296.4
72	6325	0.00000100	П1	0.000002	0.50	296.4
73	6326	0.00000100	П1	0.000002	0.50	296.4
74	6327	0.00000100	П1	0.000002	0.50	296.4
75	6328	0.00000100	П1	0.000002	0.50	296.4
76	6329	0.00000100	П1	0.000002	0.50	296.4
77	6330	0.00000100	П1	0.000002	0.50	296.4
78	6331	0.00000100	П1	0.000002	0.50	296.4
79	6332	0.00000100	П1	0.000002	0.50	296.4
80	6333	0.00000100	П1	0.000002	0.50	296.4
81	6334	0.00000100	П1	0.000002	0.50	296.4
82	6335	0.00000100	П1	0.000002	0.50	296.4
83	6336	0.00000100	П1	0.000002	0.50	296.4
84	6337	0.00000100	П1	0.000002	0.50	296.4
85	6338	0.00000100	П1	0.000002	0.50	296.4
86	6339	0.00000100	П1	0.000002	0.50	296.4
87	6340	0.00000100	П1	0.000002	0.50	296.4
88	6341	0.00000100	П1	0.000002	0.50	296.4
89	6342	0.00000100	П1	0.000002	0.50	296.4
90	6343	0.00000100	П1	0.000002	0.50	296.4
Суммарный Мq= 0.836547 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.317257 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :003 Акимолинская область.
 Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акимолинская область АСТ ПФ, город Косшы.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:15
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2892x2410 с шагом 241
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :003 Акимолинская область.
 Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акимолинская область АСТ ПФ, город Косшы.
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:15
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1														
	Координаты центра		:	X=	28 м;	Y=	-17							
	Длина и ширина		:	L=	2892 м;	B=	2410 м							
	Шаг сетки (dX=dY)		:	D=	241 м									

~~~~~

Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    |      |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-- | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |      |
| 1-  | 0.160 | 0.177 | 0.194 | 0.210 | 0.223 | 0.232 | 0.235 | 0.232 | 0.223 | 0.210 | 0.194 | 0.177 | 0.160 | - 1  |
| 2-  | 0.173 | 0.193 | 0.214 | 0.234 | 0.251 | 0.262 | 0.265 | 0.262 | 0.250 | 0.234 | 0.214 | 0.193 | 0.173 | - 2  |
| 3-  | 0.185 | 0.208 | 0.233 | 0.257 | 0.276 | 0.289 | 0.293 | 0.289 | 0.276 | 0.256 | 0.232 | 0.207 | 0.184 | - 3  |
| 4-  | 0.193 | 0.220 | 0.248 | 0.275 | 0.296 | 0.302 | 0.292 | 0.302 | 0.296 | 0.274 | 0.247 | 0.219 | 0.193 | - 4  |
| 5-  | 0.199 | 0.227 | 0.257 | 0.285 | 0.302 | 0.233 | 0.132 | 0.237 | 0.302 | 0.285 | 0.256 | 0.226 | 0.198 | - 5  |
| 6-С | 0.200 | 0.229 | 0.259 | 0.288 | 0.301 | 0.184 | 0.015 | 0.191 | 0.301 | 0.287 | 0.258 | 0.228 | 0.200 | С- 6 |
| 7-  | 0.197 | 0.225 | 0.254 | 0.282 | 0.301 | 0.275 | 0.226 | 0.277 | 0.301 | 0.281 | 0.253 | 0.224 | 0.196 | - 7  |
| 8-  | 0.190 | 0.215 | 0.242 | 0.267 | 0.288 | 0.301 | 0.302 | 0.300 | 0.288 | 0.267 | 0.241 | 0.214 | 0.189 | - 8  |
| 9-  | 0.180 | 0.202 | 0.225 | 0.247 | 0.265 | 0.278 | 0.282 | 0.277 | 0.265 | 0.246 | 0.224 | 0.201 | 0.179 | - 9  |
| 10- | 0.168 | 0.186 | 0.205 | 0.224 | 0.239 | 0.249 | 0.252 | 0.248 | 0.238 | 0.223 | 0.205 | 0.186 | 0.167 | - 10 |
| 11- | 0.155 | 0.170 | 0.185 | 0.200 | 0.212 | 0.219 | 0.222 | 0.219 | 0.211 | 0.199 | 0.185 | 0.170 | 0.154 | - 11 |
|     | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |      |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    |      |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> См = 0.3022708 долей ПДКмр  
 = 0.0024182 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Хм = 510.0 м  
 ( X-столбец 9, Y-строка 5) Ум = 224.0 м  
 При опасном направлении ветра : 249 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :003 Акимолинская область.  
 Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акимолинская область АСТ ПФ, город Косшы.  
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:15  
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
 ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 101  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

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

~~~~~

y=	-498:	-502:	-502:	-501:	-501:	-494:	-479:	-457:	-427:	-391:	-349:	-301:	-248:	-192:	-132:
x=	116:	53:	-15:	-15:	-40:	-102:	-163:	-222:	-278:	-329:	-375:	-416:	-450:	-478:	-498:
Qс :	0.302:	0.302:	0.302:	0.302:	0.302:	0.302:	0.302:	0.302:	0.302:	0.302:	0.302:	0.302:	0.302:	0.302:	0.302:
Сс :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

Ки : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 :
Ви : 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
Ки : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0577 : 0577 : 0577 : 0577 : 0577 : 0576 : 0576 : 0576 : 0576 : 0576 : 0560 :
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -31.2 м, Y= 567.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3024780 доли ПДКмр|  
| 0.0024198 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 174 град.
и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 90. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
Ист.	Ист.	М	(Mg)	-С[доли ПДК]-	-----	-----	b=C/М ---
1	0545	Т	0.3083	0.1327927	43.90	43.90	0.430794060
2	0544	Т	0.3083	0.0175006	5.79	49.69	0.056773901
3	0572	Т	0.005000	0.0034777	1.15	50.84	0.695546806
4	0570	Т	0.005000	0.0034765	1.15	51.99	0.695308805
5	0571	Т	0.005000	0.0034746	1.15	53.14	0.694922805
6	0564	Т	0.005000	0.0034711	1.15	54.28	0.694228649
7	0569	Т	0.005000	0.0034678	1.15	55.43	0.693561316
8	0566	Т	0.005000	0.0034676	1.15	56.58	0.693515480
9	0575	Т	0.005000	0.0034665	1.15	57.72	0.693303466
10	0568	Т	0.005000	0.0034659	1.15	58.87	0.693182468
11	0574	Т	0.005000	0.0034653	1.15	60.01	0.693060458
12	0565	Т	0.005000	0.0034639	1.15	61.16	0.692786872
13	0573	Т	0.005000	0.0034639	1.15	62.30	0.692786872
14	0563	Т	0.005000	0.0034634	1.15	63.45	0.692688406
15	0561	Т	0.005000	0.0034619	1.14	64.59	0.692370951
16	0587	Т	0.005000	0.0034607	1.14	65.74	0.692149162
17	0562	Т	0.005000	0.0034607	1.14	66.88	0.692147017
18	0553	Т	0.005000	0.0034605	1.14	68.03	0.692090809
19	0567	Т	0.005000	0.0034601	1.14	69.17	0.692020953
20	0552	Т	0.005000	0.0034574	1.14	70.31	0.691481054
В сумме =				0.2126791	70.31		
Суммарный вклад остальных =				0.0897989	29.69	(70 источников)	

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

Город :003 Акмолинская область.
Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:15
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

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

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	Ист.	М	М	М/с	м3/с	градС	М	М	М	М	гр.	М	М	М	г/с
0500	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	15.00	30.00			1.0	1.00	0		0.0017331
0501	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	12.00	31.00			1.0	1.00	0		0.0002210
0502	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	14.00	32.00			1.0	1.00	0		0.0002210
0503	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	15.00	34.00			1.0	1.00	0		0.0002210
0504	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	14.00	34.00			1.0	1.00	0		0.0002210
0505	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	15.00	31.00			1.0	1.00	0		0.0002210
0506	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	16.00	35.00			1.0	1.00	0		0.0002210
0507	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	17.00	31.00			1.0	1.00	0		0.0002210
0508	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	18.00	32.00			1.0	1.00	0		0.0002210
0509	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	19.00	30.00			1.0	1.00	0		0.0002210
0510	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	20.00	31.00			1.0	1.00	0		0.0002210
0511	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	21.00	35.00			1.0	1.00	0		0.0002210
0512	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	21.00	36.00			1.0	1.00	0		0.0002210
0513	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	20.00	34.00			1.0	1.00	0		0.0002210
0514	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	20.00	37.00			1.0	1.00	0		0.0002210
0515	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	21.00	38.00			1.0	1.00	0		0.0002210
0516	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	24.00	39.00			1.0	1.00	0		0.0002210
0517	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	25.00	32.00			1.0	1.00	0		0.0002210
0518	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	26.00	31.00			1.0	1.00	0		0.0002210
0519	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	21.00	32.00			1.0	1.00	0		0.0002210
0520	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	22.00	35.00			1.0	1.00	0		0.0002210
0521	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	23.00	29.00			1.0	1.00	0		0.0002210
0522	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	22.00	32.00			1.0	1.00	0		0.0002210
0523	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	24.00	31.00			1.0	1.00	0		0.0002210
0524	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	25.00	30.00			1.0	1.00	0		0.0002210
0525	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	26.00	31.00			1.0	1.00	0		0.0002210
0526	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	26.00	32.00			1.0	1.00	0		0.0002210
0527	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	24.00	34.00			1.0	1.00	0		0.0002210
0528	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	28.00	37.00			1.0	1.00	0		0.0002210
0529	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	29.00	38.00			1.0	1.00	0		0.0002210
0530	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	25.00	39.00			1.0	1.00	0		0.0002210
0531	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	26.00	32.00			1.0	1.00	0		0.0002210
0532	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	24.00	31.00			1.0	1.00	0		0.0002210
0533	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	25.00	34.00			1.0	1.00	0		0.0002210
0534	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	21.00	35.00			1.0	1.00	0		0.0002210
0535	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	22.00	36.00			1.0	1.00	0		0.0002210
0536	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	23.00	36.00			1.0	1.00	0		0.0002210
0537	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	24.00	35.00			1.0	1.00	0		0.0002210
0538	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	25.00	34.00			1.0	1.00	0		0.0002210
0539	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	26.00	31.00			1.0	1.00	0		0.0002210
0540	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	27.00	30.00			1.0	1.00	0		0.0002210
0541	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	28.00	31.00			1.0	1.00	0		0.0002210
0542	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	29.00	32.00			1.0	1.00	0		0.0002210
0543	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	24.00	33.00			1.0	1.00	0		0.0002210
0592	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	13.00	34.00			1.0	1.00	0		0.1736110
0593	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	13.00	34.00			1.0	1.00	0		0.1736110

0594	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	13.00	34.00	1.0	1.00	0	0.0026040
0595	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	13.00	34.00	1.0	1.00	0	0.0026040
0596	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	13.00	34.00	1.0	1.00	0	0.0026040
0597	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	13.00	34.00	1.0	1.00	0	0.0026040
0598	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	13.00	34.00	1.0	1.00	0	0.0026040
0599	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	13.00	34.00	1.0	1.00	0	0.0106667

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:15

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 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	0500	0.001733	T	0.000523	0.50	37.6
2	0501	0.000221	T	0.000067	0.50	37.6
3	0502	0.000221	T	0.000067	0.50	37.6
4	0503	0.000221	T	0.000067	0.50	37.6
5	0504	0.000221	T	0.000067	0.50	37.6
6	0505	0.000221	T	0.000067	0.50	37.6
7	0506	0.000221	T	0.000067	0.50	37.6
8	0507	0.000221	T	0.000067	0.50	37.6
9	0508	0.000221	T	0.000067	0.50	37.6
10	0509	0.000221	T	0.000067	0.50	37.6
11	0510	0.000221	T	0.000067	0.50	37.6
12	0511	0.000221	T	0.000067	0.50	37.6
13	0512	0.000221	T	0.000067	0.50	37.6
14	0513	0.000221	T	0.000067	0.50	37.6
15	0514	0.000221	T	0.000067	0.50	37.6
16	0515	0.000221	T	0.000067	0.50	37.6
17	0516	0.000221	T	0.000067	0.50	37.6
18	0517	0.000221	T	0.000067	0.50	37.6
19	0518	0.000221	T	0.000067	0.50	37.6
20	0519	0.000221	T	0.000067	0.50	37.6
21	0520	0.000221	T	0.000067	0.50	37.6
22	0521	0.000221	T	0.000067	0.50	37.6
23	0522	0.000221	T	0.000067	0.50	37.6
24	0523	0.000221	T	0.000067	0.50	37.6
25	0524	0.000221	T	0.000067	0.50	37.6
26	0525	0.000221	T	0.000067	0.50	37.6
27	0526	0.000221	T	0.000067	0.50	37.6
28	0527	0.000221	T	0.000067	0.50	37.6
29	0528	0.000221	T	0.000067	0.50	37.6
30	0529	0.000221	T	0.000067	0.50	37.6
31	0530	0.000221	T	0.000067	0.50	37.6
32	0531	0.000221	T	0.000067	0.50	37.6
33	0532	0.000221	T	0.000067	0.50	37.6
34	0533	0.000221	T	0.000067	0.50	37.6
35	0534	0.000221	T	0.000067	0.50	37.6
36	0535	0.000221	T	0.000067	0.50	37.6
37	0536	0.000221	T	0.000067	0.50	37.6
38	0537	0.000221	T	0.000067	0.50	37.6
39	0538	0.000221	T	0.000067	0.50	37.6
40	0539	0.000221	T	0.000067	0.50	37.6
41	0540	0.000221	T	0.000067	0.50	37.6
42	0541	0.000221	T	0.000067	0.50	37.6
43	0542	0.000221	T	0.000067	0.50	37.6
44	0543	0.000221	T	0.000067	0.50	37.6
45	0592	0.173611	T	0.007338	0.50	87.2
46	0593	0.173611	T	0.007338	0.50	87.2
47	0594	0.002604	T	0.000241	0.50	62.4
48	0595	0.002604	T	0.000241	0.50	62.4
49	0596	0.002604	T	0.000241	0.50	62.4
50	0597	0.002604	T	0.000241	0.50	62.4
51	0598	0.002604	T	0.000241	0.50	62.4
52	0599	0.010667	T	0.000985	0.50	62.4
~~~~~						
Суммарный Мд=		0.382145 г/с				
Сумма См по всем источникам =		0.020255 долей ПДК				
-----						
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				
-----						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <		0.05 долей ПДК				
-----						

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:15

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2892x2410 с шагом 241

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:15

Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)  
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Акмолинская область.  
Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:15  
Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)  
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Акмолинская область.  
Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:15  
Примесь :0402 - Бутан (99)  
ПДКмр для примеси 0402 = 200.0 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
Ист.	Т	м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.	г/с	г/с	г/с	г/с
0544	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	26.00	33.00			1.0	1.00	0		16.2345
0545	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	24.00	34.00			1.0	1.00	0		16.2345
0546	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	21.00	35.00			1.0	1.00	0		0.2658000
0547	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	25.00	36.00			1.0	1.00	0		0.2658000
0548	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	26.00	35.00			1.0	1.00	0		0.2658000
0549	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	28.00	34.00			1.0	1.00	0		0.2658000
0550	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	29.00	35.00			1.0	1.00	0		0.2658000
0551	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	27.00	37.00			1.0	1.00	0		0.2658000
0552	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	28.00	38.00			1.0	1.00	0		0.2658000
0553	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	25.00	39.00			1.0	1.00	0		0.2658000
0554	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	26.00	32.00			1.0	1.00	0		0.2658000
0555	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	24.00	32.00			1.0	1.00	0		0.2658000
0556	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	23.00	31.00			1.0	1.00	0		0.2658000
0557	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	20.00	34.00			1.0	1.00	0		0.2658000
0558	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	21.00	36.00			1.0	1.00	0		0.2658000
0559	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	24.00	31.00			1.0	1.00	0		0.2658000
0560	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	25.00	30.00			1.0	1.00	0		0.2658000
0561	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	26.00	40.00			1.0	1.00	0		0.2658000
0562	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	15.00	41.00			1.0	1.00	0		0.2658000
0563	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	16.00	42.00			1.0	1.00	0		0.2658000
0564	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	24.00	45.00			1.0	1.00	0		0.2658000
0565	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	25.00	41.00			1.0	1.00	0		0.2658000
0566	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	28.00	44.00			1.0	1.00	0		0.2658000
0567	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	29.00	40.00			1.0	1.00	0		0.2658000
0568	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	21.00	42.00			1.0	1.00	0		0.2658000
0569	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	22.00	43.00			1.0	1.00	0		0.2658000
0570	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	23.00	48.00			1.0	1.00	0		0.2658000
0571	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	24.00	47.00			1.0	1.00	0		0.2658000
0572	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	25.00	49.00			1.0	1.00	0		0.2658000
0573	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	25.00	41.00			1.0	1.00	0		0.2658000
0574	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	26.00	42.00			1.0	1.00	0		0.2658000
0575	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	27.00	43.00			1.0	1.00	0		0.2658000
0576	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	28.00	30.00			1.0	1.00	0		0.2658000
0577	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	29.00	31.00			1.0	1.00	0		0.2658000
0578	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	21.00	32.00			1.0	1.00	0		0.2658000
0579	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	22.00	32.00			1.0	1.00	0		0.2658000
0580	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	23.00	34.00			1.0	1.00	0		0.2658000
0581	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	24.00	35.00			1.0	1.00	0		0.2658000
0582	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	25.00	36.00			1.0	1.00	0		0.2658000
0583	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	26.00	34.00			1.0	1.00	0		0.2658000
0584	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	27.00	36.00			1.0	1.00	0		0.2658000
0585	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	28.00	37.00			1.0	1.00	0		0.2658000
0586	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	29.00	38.00			1.0	1.00	0		0.2658000
0587	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	23.00	39.00			1.0	1.00	0		0.2658000
0588	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	21.00	32.00			1.0	1.00	0		0.2658000
0589	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	24.00	31.00			1.0	1.00	0		0.2658000
6300	П1	2.0				20.0	14.00	35.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000800
6301	П1	2.0				20.0	15.00	31.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000400
6302	П1	2.0				20.0	16.00	32.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000400
6303	П1	2.0				20.0	17.00	35.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000400
6304	П1	2.0				20.0	18.00	35.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000400
6305	П1	2.0				20.0	19.00	36.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000400
6306	П1	2.0				20.0	12.00	34.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000400
6307	П1	2.0				20.0	11.00	36.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000400
6308	П1	2.0				20.0	10.00	39.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000400
6309	П1	2.0				20.0	12.00	41.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000400
6310	П1	2.0				20.0	13.00	42.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000400
6311	П1	2.0				20.0	14.00	41.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000400
6312	П1	2.0				20.0	15.00	42.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000400
6313	П1	2.0				20.0	16.00	43.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000400
6314	П1	2.0				20.0	17.00	47.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000400
6315	П1	2.0				20.0	18.00	48.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000400
6316	П1	2.0				20.0	19.00	49.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000400
6317	П1	2.0				20.0	15.00	45.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000400
6318	П1	2.0				20.0	20.00	42.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000400
6319	П1	2.0				20.0	12.00	41.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000400
6320	П1	2.0				20.0	15.00	43.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000400
6321	П1	2.0				20.0	14.00	40.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000400
6322	П1	2.0				20.0	11.00	41.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000400
6323	П1	2.0				20.0	15.00	40.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000400
6324	П1	2.0				20.0	16.00	45.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000400
6325	П1	2.0				20.0	17.00	46.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000400
6326	П1	2.0				20.0	18.00	42.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000400
6327	П1	2.0				20.0	19.00	40.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000400

6328	п1	2.0	20.0	12.00	41.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000400
6329	п1	2.0	20.0	11.00	48.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000400
6330	п1	2.0	20.0	10.00	49.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000400
6331	п1	2.0	20.0	14.00	48.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000400
6332	п1	2.0	20.0	15.00	48.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000400
6333	п1	2.0	20.0	16.00	49.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000400
6334	п1	2.0	20.0	17.00	42.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000400
6335	п1	2.0	20.0	18.00	46.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000400
6336	п1	2.0	20.0	15.00	45.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000400
6337	п1	2.0	20.0	15.00	46.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000400
6338	п1	2.0	20.0	16.00	48.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000400
6339	п1	2.0	20.0	15.00	41.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000400
6340	п1	2.0	20.0	14.00	43.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000400
6341	п1	2.0	20.0	13.00	32.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000400
6342	п1	2.0	20.0	12.00	31.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000400
6343	п1	2.0	20.0	11.00	35.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000400

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:15

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)

Примесь :0402 - Бутан (99)

ПДКмр для примеси 0402 = 200.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	-----	----	[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0544	16.234541	Т	0.000059	0.50	1168.5
2	0545	16.234541	Т	0.000281	0.50	598.5
3	0546	0.265800	Т	0.000008	0.50	484.5
4	0547	0.265800	Т	0.000008	0.50	484.5
5	0548	0.265800	Т	0.000008	0.50	484.5
6	0549	0.265800	Т	0.000008	0.50	484.5
7	0550	0.265800	Т	0.000008	0.50	484.5
8	0551	0.265800	Т	0.000008	0.50	484.5
9	0552	0.265800	Т	0.000008	0.50	484.5
10	0553	0.265800	Т	0.000008	0.50	484.5
11	0554	0.265800	Т	0.000008	0.50	484.5
12	0555	0.265800	Т	0.000008	0.50	484.5
13	0556	0.265800	Т	0.000008	0.50	484.5
14	0557	0.265800	Т	0.000008	0.50	484.5
15	0558	0.265800	Т	0.000008	0.50	484.5
16	0559	0.265800	Т	0.000008	0.50	484.5
17	0560	0.265800	Т	0.000008	0.50	484.5
18	0561	0.265800	Т	0.000008	0.50	484.5
19	0562	0.265800	Т	0.000008	0.50	484.5
20	0563	0.265800	Т	0.000008	0.50	484.5
21	0564	0.265800	Т	0.000008	0.50	484.5
22	0565	0.265800	Т	0.000008	0.50	484.5
23	0566	0.265800	Т	0.000008	0.50	484.5
24	0567	0.265800	Т	0.000008	0.50	484.5
25	0568	0.265800	Т	0.000008	0.50	484.5
26	0569	0.265800	Т	0.000008	0.50	484.5
27	0570	0.265800	Т	0.000008	0.50	484.5
28	0571	0.265800	Т	0.000008	0.50	484.5
29	0572	0.265800	Т	0.000008	0.50	484.5
30	0573	0.265800	Т	0.000008	0.50	484.5
31	0574	0.265800	Т	0.000008	0.50	484.5
32	0575	0.265800	Т	0.000008	0.50	484.5
33	0576	0.265800	Т	0.000008	0.50	484.5
34	0577	0.265800	Т	0.000008	0.50	484.5
35	0578	0.265800	Т	0.000008	0.50	484.5
36	0579	0.265800	Т	0.000008	0.50	484.5
37	0580	0.265800	Т	0.000008	0.50	484.5
38	0581	0.265800	Т	0.000008	0.50	484.5
39	0582	0.265800	Т	0.000008	0.50	484.5
40	0583	0.265800	Т	0.000008	0.50	484.5
41	0584	0.265800	Т	0.000008	0.50	484.5
42	0585	0.265800	Т	0.000008	0.50	484.5
43	0586	0.265800	Т	0.000008	0.50	484.5
44	0587	0.265800	Т	0.000008	0.50	484.5
45	0588	0.265800	Т	0.000008	0.50	484.5
46	0589	0.265800	Т	0.000008	0.50	484.5
47	6300	0.000080	П1	7.133861E-9	0.50	296.4
48	6301	0.000040	П1	3.566931E-9	0.50	296.4
49	6302	0.000040	П1	3.566931E-9	0.50	296.4
50	6303	0.000040	П1	3.566931E-9	0.50	296.4
51	6304	0.000040	П1	3.566931E-9	0.50	296.4
52	6305	0.000040	П1	3.566931E-9	0.50	296.4
53	6306	0.000040	П1	3.566931E-9	0.50	296.4
54	6307	0.000040	П1	3.566931E-9	0.50	296.4
55	6308	0.000040	П1	3.566931E-9	0.50	296.4
56	6309	0.000040	П1	3.566931E-9	0.50	296.4
57	6310	0.000040	П1	3.566931E-9	0.50	296.4
58	6311	0.000040	П1	3.566931E-9	0.50	296.4
59	6312	0.000040	П1	3.566931E-9	0.50	296.4
60	6313	0.000040	П1	3.566931E-9	0.50	296.4
61	6314	0.000040	П1	3.566931E-9	0.50	296.4
62	6315	0.000040	П1	3.566931E-9	0.50	296.4
63	6316	0.000040	П1	3.566931E-9	0.50	296.4
64	6317	0.000040	П1	3.566931E-9	0.50	296.4
65	6318	0.000040	П1	3.566931E-9	0.50	296.4
66	6319	0.000040	П1	3.566931E-9	0.50	296.4
67	6320	0.000040	П1	3.566931E-9	0.50	296.4
68	6321	0.000040	П1	3.566931E-9	0.50	296.4
69	6322	0.000040	П1	3.566931E-9	0.50	296.4
70	6323	0.000040	П1	3.566931E-9	0.50	296.4

71   6324     0.000040   П1   3.566931Е-9     0.50     296.4										
72   6325     0.000040   П1   3.566931Е-9     0.50     296.4										
73   6326     0.000040   П1   3.566931Е-9     0.50     296.4										
74   6327     0.000040   П1   3.566931Е-9     0.50     296.4										
75   6328     0.000040   П1   3.566931Е-9     0.50     296.4										
76   6329     0.000040   П1   3.566931Е-9     0.50     296.4										
77   6330     0.000040   П1   3.566931Е-9     0.50     296.4										
78   6331     0.000040   П1   3.566931Е-9     0.50     296.4										
79   6332     0.000040   П1   3.566931Е-9     0.50     296.4										
80   6333     0.000040   П1   3.566931Е-9     0.50     296.4										
81   6334     0.000040   П1   3.566931Е-9     0.50     296.4										
82   6335     0.000040   П1   3.566931Е-9     0.50     296.4										
83   6336     0.000040   П1   3.566931Е-9     0.50     296.4										
84   6337     0.000040   П1   3.566931Е-9     0.50     296.4										
85   6338     0.000040   П1   3.566931Е-9     0.50     296.4										
86   6339     0.000040   П1   3.566931Е-9     0.50     296.4										
87   6340     0.000040   П1   3.566931Е-9     0.50     296.4										
88   6341     0.000040   П1   3.566931Е-9     0.50     296.4										
89   6342     0.000040   П1   3.566931Е-9     0.50     296.4										
90   6343     0.000040   П1   3.566931Е-9     0.50     296.4										
~~~~~~										
Суммарный Мq= 44.166082 г/с										
Сумма См по всем источникам = 0.000671 долей ПДК										
~~~~~~										
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с										
~~~~~~										
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК										
~~~~~~										

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:15

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)

Примесь :0402 - Бутан (99)

ПДКмр для примеси 0402 = 200.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2892x2410 с шагом 241

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

##### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:15

Примесь :0402 - Бутан (99)

ПДКмр для примеси 0402 = 200.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

##### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:15

Примесь :0402 - Бутан (99)

ПДКмр для примеси 0402 = 200.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

##### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16

Примесь :0403 - Гексан (135)

ПДКмр для примеси 0403 = 60.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
0544	Т	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	26.00	33.00				1.0	1.00	0	0.3082510
0545	Т	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	24.00	34.00				1.0	1.00	0	0.3082510
0546	Т	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	21.00	35.00				1.0	1.00	0	0.0050000
0547	Т	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	25.00	36.00				1.0	1.00	0	0.0050000
0548	Т	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	26.00	35.00				1.0	1.00	0	0.0050000
0549	Т	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	28.00	34.00				1.0	1.00	0	0.0050000
0550	Т	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	29.00	35.00				1.0	1.00	0	0.0050000
0551	Т	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	27.00	37.00				1.0	1.00	0	0.0050000
0552	Т	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	28.00	38.00				1.0	1.00	0	0.0050000
0553	Т	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	25.00	39.00				1.0	1.00	0	0.0050000
0554	Т	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	26.00	32.00				1.0	1.00	0	0.0050000
0555	Т	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	24.00	32.00				1.0	1.00	0	0.0050000
0556	Т	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	23.00	31.00				1.0	1.00	0	0.0050000
0557	Т	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	20.00	34.00				1.0	1.00	0	0.0050000
0558	Т	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	21.00	36.00				1.0	1.00	0	0.0050000
0559	Т	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	24.00	31.00				1.0	1.00	0	0.0050000
0560	Т	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	25.00	30.00				1.0	1.00	0	0.0050000
0561	Т	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	26.00	40.00				1.0	1.00	0	0.0050000
0562	Т	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	15.00	41.00				1.0	1.00	0	0.0050000
0563	Т	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	16.00	42.00				1.0	1.00	0	0.0050000
0564	Т	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	24.00	45.00				1.0	1.00	0	0.0050000
0565	Т	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	25.00	41.00				1.0	1.00	0	0.0050000

0566	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	28.00	44.00					1.0	1.00	0	0.0050000
0567	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	29.00	40.00					1.0	1.00	0	0.0050000
0568	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	21.00	42.00					1.0	1.00	0	0.0050000
0569	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	22.00	43.00					1.0	1.00	0	0.0050000
0570	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	23.00	48.00					1.0	1.00	0	0.0050000
0571	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	24.00	47.00					1.0	1.00	0	0.0050000
0572	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	25.00	49.00					1.0	1.00	0	0.0050000
0573	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	25.00	41.00					1.0	1.00	0	0.0050000
0574	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	26.00	42.00					1.0	1.00	0	0.0050000
0575	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	27.00	43.00					1.0	1.00	0	0.0050000
0576	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	28.00	30.00					1.0	1.00	0	0.0050000
0577	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	29.00	31.00					1.0	1.00	0	0.0050000
0578	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	21.00	32.00					1.0	1.00	0	0.0050000
0579	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	22.00	32.00					1.0	1.00	0	0.0050000
0580	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	23.00	34.00					1.0	1.00	0	0.0050000
0581	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	24.00	35.00					1.0	1.00	0	0.0050000
0582	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	25.00	36.00					1.0	1.00	0	0.0050000
0583	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	26.00	34.00					1.0	1.00	0	0.0050000
0584	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	27.00	36.00					1.0	1.00	0	0.0050000
0585	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	28.00	37.00					1.0	1.00	0	0.0050000
0586	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	29.00	38.00					1.0	1.00	0	0.0050000
0587	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	23.00	39.00					1.0	1.00	0	0.0050000
0588	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	21.00	32.00					1.0	1.00	0	0.0050000
0589	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	24.00	31.00					1.0	1.00	0	0.0050000
6300	П1	2.0				20.0	14.00	35.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000020	
6301	П1	2.0				20.0	15.00	31.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6302	П1	2.0				20.0	16.00	32.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6303	П1	2.0				20.0	17.00	35.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6304	П1	2.0				20.0	18.00	35.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6305	П1	2.0				20.0	19.00	36.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6306	П1	2.0				20.0	12.00	34.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6307	П1	2.0				20.0	11.00	36.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6308	П1	2.0				20.0	10.00	39.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6309	П1	2.0				20.0	12.00	41.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6310	П1	2.0				20.0	13.00	42.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6311	П1	2.0				20.0	14.00	41.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6312	П1	2.0				20.0	15.00	42.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6313	П1	2.0				20.0	16.00	43.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6314	П1	2.0				20.0	17.00	47.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6315	П1	2.0				20.0	18.00	48.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6316	П1	2.0				20.0	19.00	49.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6317	П1	2.0				20.0	15.00	45.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6318	П1	2.0				20.0	20.00	42.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6319	П1	2.0				20.0	12.00	41.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6320	П1	2.0				20.0	15.00	43.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6321	П1	2.0				20.0	14.00	40.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6322	П1	2.0				20.0	11.00	41.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6323	П1	2.0				20.0	15.00	40.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6324	П1	2.0				20.0	16.00	45.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6325	П1	2.0				20.0	17.00	46.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6326	П1	2.0				20.0	18.00	42.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6327	П1	2.0				20.0	19.00	40.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6328	П1	2.0				20.0	12.00	41.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6329	П1	2.0				20.0	11.00	48.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6330	П1	2.0				20.0	10.00	49.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6331	П1	2.0				20.0	14.00	48.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6332	П1	2.0				20.0	15.00	48.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6333	П1	2.0				20.0	16.00	49.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6334	П1	2.0				20.0	17.00	42.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6335	П1	2.0				20.0	18.00	46.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6336	П1	2.0				20.0	15.00	45.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6337	П1	2.0				20.0	15.00	46.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6338	П1	2.0				20.0	16.00	48.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6339	П1	2.0				20.0	15.00	41.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6340	П1	2.0				20.0	14.00	43.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6341	П1	2.0				20.0	13.00	32.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6342	П1	2.0				20.0	12.00	31.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6343	П1	2.0				20.0	11.00	35.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)

Примесь :0403 - Гексан (135)

ПДКмр для примеси 0403 = 60.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	---[м]---
1	0544	0.308251	T	0.000004	0.50	1168.5
2	0545	0.308251	T	0.000018	0.50	598.5
3	0546	0.005000	T	4.721867E-7	0.50	484.5
4	0547	0.005000	T	4.721867E-7	0.50	484.5
5	0548	0.005000	T	4.721867E-7	0.50	484.5
6	0549	0.005000	T	4.721867E-7	0.50	484.5
7	0550	0.005000	T	4.721867E-7	0.50	484.5
8	0551	0.005000	T	4.721867E-7	0.50	484.5
9	0552	0.005000	T	4.721867E-7	0.50	484.5
10	0553	0.005000	T	4.721867E-7	0.50	484.5
11	0554	0.005000	T	4.721867E-7	0.50	484.5
12	0555	0.005000	T	4.721867E-7	0.50	484.5
13	0556	0.005000	T	4.721867E-7	0.50	484.5
14	0557	0.005000	T	4.721867E-7	0.50	484.5
15	0558	0.005000	T	4.721867E-7	0.50	484.5
16	0559	0.005000	T	4.721867E-7	0.50	484.5
17	0560	0.005000	T	4.721867E-7	0.50	484.5
18	0561	0.005000	T	4.721867E-7	0.50	484.5

19	0562	0.005000	T	4.721867E-7	0.50	484.5
20	0563	0.005000	T	4.721867E-7	0.50	484.5
21	0564	0.005000	T	4.721867E-7	0.50	484.5
22	0565	0.005000	T	4.721867E-7	0.50	484.5
23	0566	0.005000	T	4.721867E-7	0.50	484.5
24	0567	0.005000	T	4.721867E-7	0.50	484.5
25	0568	0.005000	T	4.721867E-7	0.50	484.5
26	0569	0.005000	T	4.721867E-7	0.50	484.5
27	0570	0.005000	T	4.721867E-7	0.50	484.5
28	0571	0.005000	T	4.721867E-7	0.50	484.5
29	0572	0.005000	T	4.721867E-7	0.50	484.5
30	0573	0.005000	T	4.721867E-7	0.50	484.5
31	0574	0.005000	T	4.721867E-7	0.50	484.5
32	0575	0.005000	T	4.721867E-7	0.50	484.5
33	0576	0.005000	T	4.721867E-7	0.50	484.5
34	0577	0.005000	T	4.721867E-7	0.50	484.5
35	0578	0.005000	T	4.721867E-7	0.50	484.5
36	0579	0.005000	T	4.721867E-7	0.50	484.5
37	0580	0.005000	T	4.721867E-7	0.50	484.5
38	0581	0.005000	T	4.721867E-7	0.50	484.5
39	0582	0.005000	T	4.721867E-7	0.50	484.5
40	0583	0.005000	T	4.721867E-7	0.50	484.5
41	0584	0.005000	T	4.721867E-7	0.50	484.5
42	0585	0.005000	T	4.721867E-7	0.50	484.5
43	0586	0.005000	T	4.721867E-7	0.50	484.5
44	0587	0.005000	T	4.721867E-7	0.50	484.5
45	0588	0.005000	T	4.721867E-7	0.50	484.5
46	0589	0.005000	T	4.721867E-7	0.50	484.5
47	6300	0.00000200	П1	5.94488E-10	0.50	296.4
48	6301	0.00000100	П1	2.97244E-10	0.50	296.4
49	6302	0.00000100	П1	2.97244E-10	0.50	296.4
50	6303	0.00000100	П1	2.97244E-10	0.50	296.4
51	6304	0.00000100	П1	2.97244E-10	0.50	296.4
52	6305	0.00000100	П1	2.97244E-10	0.50	296.4
53	6306	0.00000100	П1	2.97244E-10	0.50	296.4
54	6307	0.00000100	П1	2.97244E-10	0.50	296.4
55	6308	0.00000100	П1	2.97244E-10	0.50	296.4
56	6309	0.00000100	П1	2.97244E-10	0.50	296.4
57	6310	0.00000100	П1	2.97244E-10	0.50	296.4
58	6311	0.00000100	П1	2.97244E-10	0.50	296.4
59	6312	0.00000100	П1	2.97244E-10	0.50	296.4
60	6313	0.00000100	П1	2.97244E-10	0.50	296.4
61	6314	0.00000100	П1	2.97244E-10	0.50	296.4
62	6315	0.00000100	П1	2.97244E-10	0.50	296.4
63	6316	0.00000100	П1	2.97244E-10	0.50	296.4
64	6317	0.00000100	П1	2.97244E-10	0.50	296.4
65	6318	0.00000100	П1	2.97244E-10	0.50	296.4
66	6319	0.00000100	П1	2.97244E-10	0.50	296.4
67	6320	0.00000100	П1	2.97244E-10	0.50	296.4
68	6321	0.00000100	П1	2.97244E-10	0.50	296.4
69	6322	0.00000100	П1	2.97244E-10	0.50	296.4
70	6323	0.00000100	П1	2.97244E-10	0.50	296.4
71	6324	0.00000100	П1	2.97244E-10	0.50	296.4
72	6325	0.00000100	П1	2.97244E-10	0.50	296.4
73	6326	0.00000100	П1	2.97244E-10	0.50	296.4
74	6327	0.00000100	П1	2.97244E-10	0.50	296.4
75	6328	0.00000100	П1	2.97244E-10	0.50	296.4
76	6329	0.00000100	П1	2.97244E-10	0.50	296.4
77	6330	0.00000100	П1	2.97244E-10	0.50	296.4
78	6331	0.00000100	П1	2.97244E-10	0.50	296.4
79	6332	0.00000100	П1	2.97244E-10	0.50	296.4
80	6333	0.00000100	П1	2.97244E-10	0.50	296.4
81	6334	0.00000100	П1	2.97244E-10	0.50	296.4
82	6335	0.00000100	П1	2.97244E-10	0.50	296.4
83	6336	0.00000100	П1	2.97244E-10	0.50	296.4
84	6337	0.00000100	П1	2.97244E-10	0.50	296.4
85	6338	0.00000100	П1	2.97244E-10	0.50	296.4
86	6339	0.00000100	П1	2.97244E-10	0.50	296.4
87	6340	0.00000100	П1	2.97244E-10	0.50	296.4
88	6341	0.00000100	П1	2.97244E-10	0.50	296.4
89	6342	0.00000100	П1	2.97244E-10	0.50	296.4
90	6343	0.00000100	П1	2.97244E-10	0.50	296.4
~~~~~						
Суммарный Мq=		0.836547 г/с				
Сумма См по всем источникам =		0.000042 долей ПДК				

Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <		0.05 долей ПДК				

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)

Примесь :0403 - Гексан (135)

ПДКмр для примеси 0403 = 60.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2892x2410 с шагом 241

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16

Примесь :0403 - Гексан (135)

ПДКмр для примеси 0403 = 60.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП)

Расчет проводился 16.06.2026 21:16

Примесь :0403 - Гексан (135)

ПДКмр для примеси 0403 = 60.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП)

Расчет проводился 16.06.2026 21:16

Примесь :0405 - Пентан (450)

ПДКмр для примеси 0405 = 100.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
0544	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	26.00	33.00			1.0	1.00	0		1.592629
0545	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	24.00	34.00			1.0	1.00	0		1.592629
0546	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	21.00	35.00			1.0	1.00	0		0.0261000
0547	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	25.00	36.00			1.0	1.00	0		0.0261000
0548	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	26.00	35.00			1.0	1.00	0		0.0261000
0549	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	28.00	34.00			1.0	1.00	0		0.0261000
0550	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	29.00	35.00			1.0	1.00	0		0.0261000
0551	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	27.00	37.00			1.0	1.00	0		0.0261000
0552	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	28.00	38.00			1.0	1.00	0		0.0261000
0553	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	25.00	39.00			1.0	1.00	0		0.0261000
0554	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	26.00	32.00			1.0	1.00	0		0.0261000
0555	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	24.00	32.00			1.0	1.00	0		0.0261000
0556	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	23.00	31.00			1.0	1.00	0		0.0261000
0557	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	20.00	34.00			1.0	1.00	0		0.0261000
0558	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	21.00	36.00			1.0	1.00	0		0.0261000
0559	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	24.00	31.00			1.0	1.00	0		0.0261000
0560	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	25.00	30.00			1.0	1.00	0		0.0261000
0561	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	26.00	40.00			1.0	1.00	0		0.0261000
0562	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	15.00	41.00			1.0	1.00	0		0.0261000
0563	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	16.00	42.00			1.0	1.00	0		0.0261000
0564	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	24.00	45.00			1.0	1.00	0		0.0261000
0565	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	25.00	41.00			1.0	1.00	0		0.0261000
0566	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	28.00	44.00			1.0	1.00	0		0.0261000
0567	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	29.00	40.00			1.0	1.00	0		0.0261000
0568	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	21.00	42.00			1.0	1.00	0		0.0261000
0569	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	22.00	43.00			1.0	1.00	0		0.0261000
0570	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	23.00	48.00			1.0	1.00	0		0.0261000
0571	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	24.00	47.00			1.0	1.00	0		0.0261000
0572	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	25.00	49.00			1.0	1.00	0		0.0261000
0573	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	25.00	41.00			1.0	1.00	0		0.0261000
0574	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	26.00	42.00			1.0	1.00	0		0.0261000
0575	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	27.00	43.00			1.0	1.00	0		0.0261000
0576	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	28.00	30.00			1.0	1.00	0		0.0261000
0577	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	29.00	31.00			1.0	1.00	0		0.0261000
0578	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	21.00	32.00			1.0	1.00	0		0.0261000
0579	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	22.00	32.00			1.0	1.00	0		0.0261000
0580	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	23.00	34.00			1.0	1.00	0		0.0261000
0581	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	24.00	35.00			1.0	1.00	0		0.0261000
0582	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	25.00	36.00			1.0	1.00	0		0.0261000
0583	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	26.00	34.00			1.0	1.00	0		0.0261000
0584	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	27.00	36.00			1.0	1.00	0		0.0261000
0585	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	28.00	37.00			1.0	1.00	0		0.0261000
0586	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	29.00	38.00			1.0	1.00	0		0.0261000
0587	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	23.00	39.00			1.0	1.00	0		0.0261000
0588	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	21.00	32.00			1.0	1.00	0		0.0261000
0589	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	24.00	31.00			1.0	1.00	0		0.0261000
6300	П1	2.0			20.0		14.00	35.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000080
6301	П1	2.0			20.0		15.00	31.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000040
6302	П1	2.0			20.0		16.00	32.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000040
6303	П1	2.0			20.0		17.00	35.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000040
6304	П1	2.0			20.0		18.00	35.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000040
6305	П1	2.0			20.0		19.00	36.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000040
6306	П1	2.0			20.0		12.00	34.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000040
6307	П1	2.0			20.0		11.00	36.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000040
6308	П1	2.0			20.0		10.00	39.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000040
6309	П1	2.0			20.0		12.00	41.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000040
6310	П1	2.0			20.0		13.00	42.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000040
6311	П1	2.0			20.0		14.00	41.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000040
6312	П1	2.0			20.0		15.00	42.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000040
6313	П1	2.0			20.0		16.00	43.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000040
6314	П1	2.0			20.0		17.00	47.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000040
6315	П1	2.0			20.0		18.00	48.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000040
6316	П1	2.0			20.0		19.00	49.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000040
6317	П1	2.0			20.0		15.00	45.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000040
6318	П1	2.0			20.0		20.00	42.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000040
6319	П1	2.0			20.0		12.00	41.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000040
6320	П1	2.0			20.0		15.00	43.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000040
6321	П1	2.0			20.0		14.00	40.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000040
6322	П1	2.0			20.0		11.00	41.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000040
6323	П1	2.0			20.0		15.00	40.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000040
6324	П1	2.0			20.0		16.00	45.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000040
6325	П1	2.0			20.0		17.00	46.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000040
6326	П1	2.0			20.0		18.00	42.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000040
6327	П1	2.0			20.0		19.00	40.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000040
6328	П1	2.0			20.0		12.00	41.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000040
6329	П1	2.0			20.0		11.00	48.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000040

6330	П1	2.0	20.0	10.00	49.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.00000040
6331	П1	2.0	20.0	14.00	48.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.00000040
6332	П1	2.0	20.0	15.00	48.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.00000040
6333	П1	2.0	20.0	16.00	49.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.00000040
6334	П1	2.0	20.0	17.00	42.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.00000040
6335	П1	2.0	20.0	18.00	46.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.00000040
6336	П1	2.0	20.0	15.00	45.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.00000040
6337	П1	2.0	20.0	15.00	46.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.00000040
6338	П1	2.0	20.0	16.00	48.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.00000040
6339	П1	2.0	20.0	15.00	41.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.00000040
6340	П1	2.0	20.0	14.00	43.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.00000040
6341	П1	2.0	20.0	13.00	32.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.00000040
6342	П1	2.0	20.0	12.00	31.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.00000040
6343	П1	2.0	20.0	11.00	35.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.00000040

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ АИМАQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)

Примесь :0405 - Пентан (450)

ПДКмр для примеси 0405 = 100.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники												
Их расчетные параметры												
Номер	Код	М	Тип	См	Ум	Хм						
-п/п-	Ист.	-----	-----	[доли ПДК]	[м/с]	[м]						
1	0544	1.592629	Т	0.000012	0.50	1168.5						
2	0545	1.592629	Т	0.000055	0.50	598.5						
3	0546	0.026100	Т	0.000001	0.50	484.5						
4	0547	0.026100	Т	0.000001	0.50	484.5						
5	0548	0.026100	Т	0.000001	0.50	484.5						
6	0549	0.026100	Т	0.000001	0.50	484.5						
7	0550	0.026100	Т	0.000001	0.50	484.5						
8	0551	0.026100	Т	0.000001	0.50	484.5						
9	0552	0.026100	Т	0.000001	0.50	484.5						
10	0553	0.026100	Т	0.000001	0.50	484.5						
11	0554	0.026100	Т	0.000001	0.50	484.5						
12	0555	0.026100	Т	0.000001	0.50	484.5						
13	0556	0.026100	Т	0.000001	0.50	484.5						
14	0557	0.026100	Т	0.000001	0.50	484.5						
15	0558	0.026100	Т	0.000001	0.50	484.5						
16	0559	0.026100	Т	0.000001	0.50	484.5						
17	0560	0.026100	Т	0.000001	0.50	484.5						
18	0561	0.026100	Т	0.000001	0.50	484.5						
19	0562	0.026100	Т	0.000001	0.50	484.5						
20	0563	0.026100	Т	0.000001	0.50	484.5						
21	0564	0.026100	Т	0.000001	0.50	484.5						
22	0565	0.026100	Т	0.000001	0.50	484.5						
23	0566	0.026100	Т	0.000001	0.50	484.5						
24	0567	0.026100	Т	0.000001	0.50	484.5						
25	0568	0.026100	Т	0.000001	0.50	484.5						
26	0569	0.026100	Т	0.000001	0.50	484.5						
27	0570	0.026100	Т	0.000001	0.50	484.5						
28	0571	0.026100	Т	0.000001	0.50	484.5						
29	0572	0.026100	Т	0.000001	0.50	484.5						
30	0573	0.026100	Т	0.000001	0.50	484.5						
31	0574	0.026100	Т	0.000001	0.50	484.5						
32	0575	0.026100	Т	0.000001	0.50	484.5						
33	0576	0.026100	Т	0.000001	0.50	484.5						
34	0577	0.026100	Т	0.000001	0.50	484.5						
35	0578	0.026100	Т	0.000001	0.50	484.5						
36	0579	0.026100	Т	0.000001	0.50	484.5						
37	0580	0.026100	Т	0.000001	0.50	484.5						
38	0581	0.026100	Т	0.000001	0.50	484.5						
39	0582	0.026100	Т	0.000001	0.50	484.5						
40	0583	0.026100	Т	0.000001	0.50	484.5						
41	0584	0.026100	Т	0.000001	0.50	484.5						
42	0585	0.026100	Т	0.000001	0.50	484.5						
43	0586	0.026100	Т	0.000001	0.50	484.5						
44	0587	0.026100	Т	0.000001	0.50	484.5						
45	0588	0.026100	Т	0.000001	0.50	484.5						
46	0589	0.026100	Т	0.000001	0.50	484.5						
47	6300	0.00000800	П1	1.426772E-9	0.50	296.4						
48	6301	0.00000400	П1	7.13386E-10	0.50	296.4						
49	6302	0.00000400	П1	7.13386E-10	0.50	296.4						
50	6303	0.00000400	П1	7.13386E-10	0.50	296.4						
51	6304	0.00000400	П1	7.13386E-10	0.50	296.4						
52	6305	0.00000400	П1	7.13386E-10	0.50	296.4						
53	6306	0.00000400	П1	7.13386E-10	0.50	296.4						
54	6307	0.00000400	П1	7.13386E-10	0.50	296.4						
55	6308	0.00000400	П1	7.13386E-10	0.50	296.4						
56	6309	0.00000400	П1	7.13386E-10	0.50	296.4						
57	6310	0.00000400	П1	7.13386E-10	0.50	296.4						
58	6311	0.00000400	П1	7.13386E-10	0.50	296.4						
59	6312	0.00000400	П1	7.13386E-10	0.50	296.4						
60	6313	0.00000400	П1	7.13386E-10	0.50	296.4						
61	6314	0.00000400	П1	7.13386E-10	0.50	296.4						
62	6315	0.00000400	П1	7.13386E-10	0.50	296.4						
63	6316	0.00000400	П1	7.13386E-10	0.50	296.4						
64	6317	0.00000400	П1	7.13386E-10	0.50	296.4						
65	6318	0.00000400	П1	7.13386E-10	0.50	296.4						
66	6319	0.00000400	П1	7.13386E-10	0.50	296.4						
67	6320	0.00000400	П1	7.13386E-10	0.50	296.4						
68	6321	0.00000400	П1	7.13386E-10	0.50	296.4						
69	6322	0.00000400	П1	7.13386E-10	0.50	296.4						
70	6323	0.00000400	П1	7.13386E-10	0.50	296.4						
71	6324	0.00000400	П1	7.13386E-10	0.50	296.4						
72	6325	0.00000400	П1	7.13386E-10	0.50	296.4						

73 6326 0.00000400 П1 7.13386Е-10 0.50 296.4						
74 6327 0.00000400 П1 7.13386Е-10 0.50 296.4						
75 6328 0.00000400 П1 7.13386Е-10 0.50 296.4						
76 6329 0.00000400 П1 7.13386Е-10 0.50 296.4						
77 6330 0.00000400 П1 7.13386Е-10 0.50 296.4						
78 6331 0.00000400 П1 7.13386Е-10 0.50 296.4						
79 6332 0.00000400 П1 7.13386Е-10 0.50 296.4						
80 6333 0.00000400 П1 7.13386Е-10 0.50 296.4						
81 6334 0.00000400 П1 7.13386Е-10 0.50 296.4						
82 6335 0.00000400 П1 7.13386Е-10 0.50 296.4						
83 6336 0.00000400 П1 7.13386Е-10 0.50 296.4						
84 6337 0.00000400 П1 7.13386Е-10 0.50 296.4						
85 6338 0.00000400 П1 7.13386Е-10 0.50 296.4						
86 6339 0.00000400 П1 7.13386Е-10 0.50 296.4						
87 6340 0.00000400 П1 7.13386Е-10 0.50 296.4						
88 6341 0.00000400 П1 7.13386Е-10 0.50 296.4						
89 6342 0.00000400 П1 7.13386Е-10 0.50 296.4						
90 6343 0.00000400 П1 7.13386Е-10 0.50 296.4						

Суммарный Мq= 4.333838 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.000132 долей ПДК						

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AİMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)

Примесь :0405 - Пентан (450)

ПДКмр для примеси 0405 = 100.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2892x2410 с шагом 241

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AİMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16

Примесь :0405 - Пентан (450)

ПДКмр для примеси 0405 = 100.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AİMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16

Примесь :0405 - Пентан (450)

ПДКмр для примеси 0405 = 100.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AİMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16

Примесь :0410 - Метан (727*)

ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	~	~	~	~	г/с
0544	Т	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	26.00	33.00				1.0	1.00	0	4562.62
0545	Т	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	24.00	34.00				1.0	1.00	0	4562.62
0546	Т	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	21.00	35.00				1.0	1.00	0	74.7046
0547	Т	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	25.00	36.00				1.0	1.00	0	74.7046
0548	Т	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	26.00	35.00				1.0	1.00	0	74.7046
0549	Т	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	28.00	34.00				1.0	1.00	0	74.7046
0550	Т	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	29.00	35.00				1.0	1.00	0	74.7046
0551	Т	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	27.00	37.00				1.0	1.00	0	74.7046
0552	Т	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	28.00	38.00				1.0	1.00	0	74.7046
0553	Т	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	25.00	39.00				1.0	1.00	0	74.7046
0554	Т	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	26.00	32.00				1.0	1.00	0	74.7046
0555	Т	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	24.00	32.00				1.0	1.00	0	74.7046
0556	Т	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	23.00	31.00				1.0	1.00	0	74.7046
0557	Т	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	20.00	34.00				1.0	1.00	0	74.7046
0558	Т	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	21.00	36.00				1.0	1.00	0	74.7046
0559	Т	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	24.00	31.00				1.0	1.00	0	74.7046
0560	Т	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	25.00	30.00				1.0	1.00	0	74.7046
0561	Т	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	26.00	40.00				1.0	1.00	0	74.7046
0562	Т	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	15.00	41.00				1.0	1.00	0	74.7046
0563	Т	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	16.00	42.00				1.0	1.00	0	74.7046
0564	Т	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	24.00	45.00				1.0	1.00	0	74.7046
0565	Т	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	25.00	41.00				1.0	1.00	0	74.7046
0566	Т	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	28.00	44.00				1.0	1.00	0	74.7046
0567	Т	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	29.00	40.00				1.0	1.00	0	74.7046

0568	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	21.00	42.00				1.0	1.00	0	74.7046
0569	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	22.00	43.00				1.0	1.00	0	74.7046
0570	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	23.00	48.00				1.0	1.00	0	74.7046
0571	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	24.00	47.00				1.0	1.00	0	74.7046
0572	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	25.00	49.00				1.0	1.00	0	74.7046
0573	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	25.00	41.00				1.0	1.00	0	74.7046
0574	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	26.00	42.00				1.0	1.00	0	74.7046
0575	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	27.00	43.00				1.0	1.00	0	74.7046
0576	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	28.00	30.00				1.0	1.00	0	74.7046
0577	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	29.00	31.00				1.0	1.00	0	74.7046
0578	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	21.00	32.00				1.0	1.00	0	74.7046
0579	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	22.00	32.00				1.0	1.00	0	74.7046
0580	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	23.00	34.00				1.0	1.00	0	74.7046
0581	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	24.00	35.00				1.0	1.00	0	74.7046
0582	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	25.00	36.00				1.0	1.00	0	74.7046
0583	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	26.00	34.00				1.0	1.00	0	74.7046
0584	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	27.00	36.00				1.0	1.00	0	74.7046
0585	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	28.00	37.00				1.0	1.00	0	74.7046
0586	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	29.00	38.00				1.0	1.00	0	74.7046
0587	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	23.00	39.00				1.0	1.00	0	74.7046
0588	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	21.00	32.00				1.0	1.00	0	74.7046
0589	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	24.00	31.00				1.0	1.00	0	74.7046
6300	П1	2.0				20.0	14.00	35.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0227700
6301	П1	2.0				20.0	15.00	31.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0121400
6302	П1	2.0				20.0	16.00	32.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0121400
6303	П1	2.0				20.0	17.00	35.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0121400
6304	П1	2.0				20.0	18.00	35.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0121400
6305	П1	2.0				20.0	19.00	36.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0121400
6306	П1	2.0				20.0	12.00	34.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0121400
6307	П1	2.0				20.0	11.00	36.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0121400
6308	П1	2.0				20.0	10.00	39.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0121400
6309	П1	2.0				20.0	12.00	41.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0121400
6310	П1	2.0				20.0	13.00	42.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0121400
6311	П1	2.0				20.0	14.00	41.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0121400
6312	П1	2.0				20.0	15.00	42.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0121400
6313	П1	2.0				20.0	16.00	43.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0121400
6314	П1	2.0				20.0	17.00	47.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0121400
6315	П1	2.0				20.0	18.00	48.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0121400
6316	П1	2.0				20.0	19.00	49.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0121400
6317	П1	2.0				20.0	15.00	45.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0121400
6318	П1	2.0				20.0	20.00	42.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0121400
6319	П1	2.0				20.0	12.00	41.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0121400
6320	П1	2.0				20.0	15.00	43.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0121400
6321	П1	2.0				20.0	14.00	40.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0121400
6322	П1	2.0				20.0	11.00	41.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0121400
6323	П1	2.0				20.0	15.00	40.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0121400
6324	П1	2.0				20.0	16.00	45.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0121400
6325	П1	2.0				20.0	17.00	46.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0121400
6326	П1	2.0				20.0	18.00	42.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0121400
6327	П1	2.0				20.0	19.00	40.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0121400
6328	П1	2.0				20.0	12.00	41.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0121400
6329	П1	2.0				20.0	11.00	48.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0121400
6330	П1	2.0				20.0	10.00	49.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0121400
6331	П1	2.0				20.0	14.00	48.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0121400
6332	П1	2.0				20.0	15.00	48.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0121400
6333	П1	2.0				20.0	16.00	49.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0121400
6334	П1	2.0				20.0	17.00	42.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0121400
6335	П1	2.0				20.0	18.00	46.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0121400
6336	П1	2.0				20.0	15.00	45.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0121400
6337	П1	2.0				20.0	15.00	46.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0121400
6338	П1	2.0				20.0	16.00	48.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0121400
6339	П1	2.0				20.0	15.00	41.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0121400
6340	П1	2.0				20.0	14.00	43.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0121400
6341	П1	2.0				20.0	13.00	32.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0121400
6342	П1	2.0				20.0	12.00	31.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0121400
6343	П1	2.0				20.0	11.00	35.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0121400

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ АТМАQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)

Примесь :0410 - Метан (727*)

ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным						
по всей площади, а См - концентрация одиночного источника,						
расположенного в центре симметрии, с суммарным М						
~~~~~						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----
1	0544	4562.624023	Т	0.066286	0.50	1168.5
2	0545	4562.624023	Т	0.315798	0.50	598.5
3	0546	74.704597	Т	0.008466	0.50	484.5
4	0547	74.704597	Т	0.008466	0.50	484.5
5	0548	74.704597	Т	0.008466	0.50	484.5
6	0549	74.704597	Т	0.008466	0.50	484.5
7	0550	74.704597	Т	0.008466	0.50	484.5
8	0551	74.704597	Т	0.008466	0.50	484.5
9	0552	74.704597	Т	0.008466	0.50	484.5
10	0553	74.704597	Т	0.008466	0.50	484.5
11	0554	74.704597	Т	0.008466	0.50	484.5
12	0555	74.704597	Т	0.008466	0.50	484.5
13	0556	74.704597	Т	0.008466	0.50	484.5
14	0557	74.704597	Т	0.008466	0.50	484.5
15	0558	74.704597	Т	0.008466	0.50	484.5
16	0559	74.704597	Т	0.008466	0.50	484.5
17	0560	74.704597	Т	0.008466	0.50	484.5
18	0561	74.704597	Т	0.008466	0.50	484.5
19	0562	74.704597	Т	0.008466	0.50	484.5
20	0563	74.704597	Т	0.008466	0.50	484.5

21	0564	74.704597	T	0.008466	0.50	484.5
22	0565	74.704597	T	0.008466	0.50	484.5
23	0566	74.704597	T	0.008466	0.50	484.5
24	0567	74.704597	T	0.008466	0.50	484.5
25	0568	74.704597	T	0.008466	0.50	484.5
26	0569	74.704597	T	0.008466	0.50	484.5
27	0570	74.704597	T	0.008466	0.50	484.5
28	0571	74.704597	T	0.008466	0.50	484.5
29	0572	74.704597	T	0.008466	0.50	484.5
30	0573	74.704597	T	0.008466	0.50	484.5
31	0574	74.704597	T	0.008466	0.50	484.5
32	0575	74.704597	T	0.008466	0.50	484.5
33	0576	74.704597	T	0.008466	0.50	484.5
34	0577	74.704597	T	0.008466	0.50	484.5
35	0578	74.704597	T	0.008466	0.50	484.5
36	0579	74.704597	T	0.008466	0.50	484.5
37	0580	74.704597	T	0.008466	0.50	484.5
38	0581	74.704597	T	0.008466	0.50	484.5
39	0582	74.704597	T	0.008466	0.50	484.5
40	0583	74.704597	T	0.008466	0.50	484.5
41	0584	74.704597	T	0.008466	0.50	484.5
42	0585	74.704597	T	0.008466	0.50	484.5
43	0586	74.704597	T	0.008466	0.50	484.5
44	0587	74.704597	T	0.008466	0.50	484.5
45	0588	74.704597	T	0.008466	0.50	484.5
46	0589	74.704597	T	0.008466	0.50	484.5
47	6300	0.022770	П1	0.000008	0.50	296.4
48	6301	0.012140	П1	0.000004	0.50	296.4
49	6302	0.012140	П1	0.000004	0.50	296.4
50	6303	0.012140	П1	0.000004	0.50	296.4
51	6304	0.012140	П1	0.000004	0.50	296.4
52	6305	0.012140	П1	0.000004	0.50	296.4
53	6306	0.012140	П1	0.000004	0.50	296.4
54	6307	0.012140	П1	0.000004	0.50	296.4
55	6308	0.012140	П1	0.000004	0.50	296.4
56	6309	0.012140	П1	0.000004	0.50	296.4
57	6310	0.012140	П1	0.000004	0.50	296.4
58	6311	0.012140	П1	0.000004	0.50	296.4
59	6312	0.012140	П1	0.000004	0.50	296.4
60	6313	0.012140	П1	0.000004	0.50	296.4
61	6314	0.012140	П1	0.000004	0.50	296.4
62	6315	0.012140	П1	0.000004	0.50	296.4
63	6316	0.012140	П1	0.000004	0.50	296.4
64	6317	0.012140	П1	0.000004	0.50	296.4
65	6318	0.012140	П1	0.000004	0.50	296.4
66	6319	0.012140	П1	0.000004	0.50	296.4
67	6320	0.012140	П1	0.000004	0.50	296.4
68	6321	0.012140	П1	0.000004	0.50	296.4
69	6322	0.012140	П1	0.000004	0.50	296.4
70	6323	0.012140	П1	0.000004	0.50	296.4
71	6324	0.012140	П1	0.000004	0.50	296.4
72	6325	0.012140	П1	0.000004	0.50	296.4
73	6326	0.012140	П1	0.000004	0.50	296.4
74	6327	0.012140	П1	0.000004	0.50	296.4
75	6328	0.012140	П1	0.000004	0.50	296.4
76	6329	0.012140	П1	0.000004	0.50	296.4
77	6330	0.012140	П1	0.000004	0.50	296.4
78	6331	0.012140	П1	0.000004	0.50	296.4
79	6332	0.012140	П1	0.000004	0.50	296.4
80	6333	0.012140	П1	0.000004	0.50	296.4
81	6334	0.012140	П1	0.000004	0.50	296.4
82	6335	0.012140	П1	0.000004	0.50	296.4
83	6336	0.012140	П1	0.000004	0.50	296.4
84	6337	0.012140	П1	0.000004	0.50	296.4
85	6338	0.012140	П1	0.000004	0.50	296.4
86	6339	0.012140	П1	0.000004	0.50	296.4
87	6340	0.012140	П1	0.000004	0.50	296.4
88	6341	0.012140	П1	0.000004	0.50	296.4
89	6342	0.012140	П1	0.000004	0.50	296.4
90	6343	0.012140	П1	0.000004	0.50	296.4
~~~~~						
Суммарный Мq=12412.795126 г/с						
Сумма См по всем источникам =				0.754778 долей ПДК		
~~~~~						
Средневзвешенная опасная скорость ветра =						0.50 м/с

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)

Примесь :0410 - Метан (727*)

ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2892x2410 с шагом 241

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16

Примесь :0410 - Метан (727*)

ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

____ Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1____

| Координаты центра : X= 28 м; Y= -17 |  
| Длина и ширина : L= 2892 м; B= 2410 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 241 м |

Фоновая концентрация не задана

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

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
*-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----														
1-	0.381	0.421	0.461	0.500	0.531	0.552	0.559	0.552	0.531	0.498	0.460	0.420	0.380	- 1
2-	0.411	0.459	0.509	0.557	0.596	0.623	0.631	0.622	0.595	0.555	0.508	0.458	0.410	- 2
3-	0.439	0.495	0.554	0.610	0.657	0.688	0.698	0.687	0.656	0.608	0.552	0.493	0.437	- 3
4-	0.460	0.523	0.590	0.653	0.705	0.719	0.695	0.719	0.703	0.651	0.587	0.521	0.458	- 4
5-	0.473	0.541	0.612	0.679	0.719	0.554	0.314	0.564	0.719	0.677	0.609	0.539	0.471	- 5
6-С	0.476	0.544	0.616	0.685	0.716	0.438	0.037	0.454	0.717	0.683	0.614	0.542	0.474	С- 6
7-	0.469	0.535	0.603	0.670	0.717	0.654	0.538	0.659	0.717	0.668	0.602	0.532	0.467	- 7
8-	0.452	0.512	0.575	0.636	0.686	0.715	0.718	0.715	0.684	0.634	0.573	0.510	0.450	- 8
9-	0.427	0.480	0.535	0.588	0.631	0.660	0.670	0.659	0.629	0.586	0.534	0.478	0.426	- 9
10-	0.399	0.443	0.488	0.532	0.568	0.592	0.600	0.591	0.567	0.531	0.487	0.441	0.397	-10
11-	0.368	0.404	0.441	0.475	0.503	0.522	0.529	0.522	0.502	0.474	0.440	0.403	0.367	-11
-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 0.7192327 долей ПДКмр  
= 35.9616339 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 510.0 м  
( X-столбец 9, Y-строка 5) Ум = 224.0 м  
При опасном направлении ветра : 249 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭФА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Акмолинская область.  
Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16  
Примесь :0410 - Метан (727*)  
ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 101  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

#### Расшифровка обозначений

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

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

y=	-498:	-502:	-502:	-501:	-501:	-494:	-479:	-457:	-427:	-391:	-349:	-301:	-248:	-192:	-132:
x=	116:	53:	-15:	-15:	-40:	-102:	-163:	-222:	-278:	-329:	-375:	-416:	-450:	-478:	-498:
Qс :	0.718:	0.718:	0.718:	0.718:	0.718:	0.718:	0.718:	0.718:	0.718:	0.718:	0.718:	0.718:	0.718:	0.718:	0.718:
Сс :	35.904:	35.914:	35.911:	35.913:	35.910:	35.891:	35.896:	35.881:	35.885:	35.877:	35.884:	35.880:	35.893:	35.895:	35.910:
Фоп:	350 :	357 :	4 :	4 :	7 :	13 :	20 :	27 :	33 :	40 :	46 :	53 :	59 :	66 :	72 :
Уоп:	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.50 :
Ви :	0.315:	0.314:	0.315:	0.314:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:
Ки :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :
Ви :	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.042:	0.043:
Ки :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :
Ви :	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:
Ки :	0560 :	0560 :	0560 :	0560 :	0560 :	0556 :	0556 :	0560 :	0578 :	0578 :	0578 :	0578 :	0557 :	0578 :	0562 :

y=	-71:	-8:	62:	62:	68:	68:	68:	82:	95:	112:	131:	144:	157:	174:	193:
x=	-511:	-515:	-516:	-515:	-515:	-516:	-516:	-515:	-516:	-514:	-512:	-510:	-508:	-504:	-501:
Qс :	0.718:	0.719:	0.719:	0.719:	0.719:	0.719:	0.719:	0.719:	0.719:	0.719:	0.719:	0.718:	0.719:	0.719:	0.719:
Сс :	35.920:	35.929:	35.938:	35.940:	35.931:	35.929:	35.928:	35.940:	35.935:	35.938:	35.935:	35.924:	35.933:	35.929:	35.926:
Фоп:	79 :	85 :	93 :	93 :	93 :	93 :	93 :	95 :	96 :	98 :	100 :	102 :	103 :	105 :	107 :
Уоп:	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :
Ви :	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:
Ки :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :
Ви :	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.043:
Ки :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :
Ви :	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:
Ки :	0562 :	0562 :	0562 :	0562 :	0562 :	0562 :	0562 :	0562 :	0562 :	0562 :	0562 :	0562 :	0562 :	0562 :	0562 :

y=	206:	218:	234:	253:	266:	277:	291:	309:	322:	332:	345:	362:	374:	383:	394:
----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

```
-----:
x=  -496:  -493:  -487:  -481:  -475:  -471:  -463:  -454:  -447:  -441:  -432:  -421:  -411:  -405:  -394:
-----:
Qс : 0.719: 0.718: 0.719: 0.719: 0.719: 0.719: 0.718: 0.719: 0.719: 0.718: 0.719: 0.719: 0.719: 0.719: 0.719:
Сс :35.932:35.922:35.931:35.927:35.927:35.930:35.925:35.926:35.927:35.917:35.932:35.926:35.932:35.932:35.926:
Фоп: 108 : 109 : 111 : 113 : 115 : 116 : 118 : 120 : 121 : 122 : 124 : 126 : 128 : 129 : 131 :
Уоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.315: 0.315: 0.315: 0.315: 0.315: 0.315: 0.315: 0.315: 0.315: 0.315: 0.315: 0.315: 0.315: 0.315: 0.315:
Ки : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 :
Ви : 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Ки : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0562 : 0562 : 0562 : 0562 : 0562 : 0562 : 0562 : 0562 : 0562 : 0563 : 0562 : 0563 : 0562 : 0562 : 0562 :
-----:
~~~~~
```

```
-----:
y= 411: 421: 429: 439: 454: 463: 470: 478: 491: 498: 504: 510: 521: 527: 531:
-----:
x= -381: -370: -362: -351: -335: -322: -314: -302: -284: -270: -262: -249: -229: -214: -205:
-----:
Qс : 0.719: 0.719: 0.718: 0.719: 0.719: 0.719: 0.719: 0.719: 0.719: 0.719: 0.719: 0.719: 0.719: 0.719:
Сс :35.932:35.929:35.923:35.939:35.942:35.942:35.942:35.935:35.944:35.936:35.940:35.953:35.944:35.957:35.957:
Фоп: 133 : 134 : 136 : 137 : 139 : 141 : 142 : 144 : 146 : 148 : 149 : 150 : 152 : 154 : 155 :
Уоп: 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.50 : 0.51 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
 : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.315: 0.315: 0.315: 0.315: 0.315: 0.315: 0.315: 0.315: 0.315: 0.315: 0.315: 0.315: 0.315: 0.315: 0.315:
Ки : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 :
Ви : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.043: 0.042: 0.043:
Ки : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0562 : 0563 : 0562 : 0563 : 0570 : 0563 : 0563 : 0563 : 0563 : 0563 : 0563 : 0570 : 0570 : 0570 : 0570 :
-----:
~~~~~
```

```
-----:
y=  536:  544:  548:  551:  554:  560:  562:  564:  565:  567:  567:  568:  569:  568:  567:
-----:
x=  -192:  -171:  -155:  -146:  -132:  -110:  -94:  -84:  -70:  -48:  -31:  -21:  49:  49:  92:
-----:
Qс : 0.719: 0.719: 0.719: 0.719: 0.719: 0.719: 0.719: 0.719: 0.720: 0.720: 0.720: 0.720: 0.720: 0.720: 0.720:
Сс :35.955:35.963:35.963:35.965:35.969:35.965:35.970:35.968:35.979:35.977:35.985:35.985:35.979:35.980:35.978:
Фоп: 157 : 159 : 161 : 162 : 163 : 166 : 167 : 168 : 170 : 172 : 174 : 175 : 183 : 183 : 187 :
Уоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.315: 0.315: 0.315: 0.315: 0.315: 0.315: 0.315: 0.315: 0.315: 0.315: 0.314: 0.314: 0.314: 0.314: 0.315:
Ки : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 :
Ви : 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042:
Ки : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0570 : 0570 : 0570 : 0570 : 0572 : 0570 : 0572 : 0572 : 0572 : 0572 : 0572 : 0572 : 0572 : 0572 : 0572 :
-----:
~~~~~
```

```
-----:
y= 559: 542: 518: 488: 450: 406: 357: 304: 247: 187: 125: 62: -8: -8: -33:
-----:
x= 154: 215: 273: 327: 378: 423: 462: 495: 521: 540: 551: 554: 553: 552: 552:
-----:
Qс : 0.719: 0.719: 0.719: 0.719: 0.719: 0.719: 0.719: 0.719: 0.719: 0.719: 0.719: 0.719: 0.719: 0.719:
Сс :35.974:35.958:35.957:35.953:35.938:35.946:35.940:35.939:35.945:35.939:35.940:35.947:35.940:35.941:35.932:
Фоп: 194 : 201 : 207 : 214 : 220 : 227 : 234 : 240 : 247 : 254 : 260 : 267 : 275 : 275 : 277 :
Уоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
 : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.315: 0.315: 0.315: 0.315: 0.315: 0.315: 0.315: 0.315: 0.315: 0.314: 0.314: 0.314: 0.314: 0.314: 0.314:
Ки : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 :
Ви : 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
Ки : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0572 : 0572 : 0572 : 0572 : 0566 : 0566 : 0566 : 0567 : 0567 : 0567 : 0550 : 0550 : 0550 : 0550 : 0577 :
-----:
~~~~~
```

```
-----:
y=  -95:  -156:  -214:  -269:  -320:  -366:  -406:  -440:  -466:  -486:  -498:
-----:
x=  544:  529:  505:  475:  438:  395:  347:  294:  237:  177:  116:
-----:
Qс : 0.719: 0.718: 0.718: 0.718: 0.718: 0.718: 0.718: 0.718: 0.718: 0.718: 0.718:
Сс :35.931:35.921:35.903:35.907:35.896:35.894:35.895:35.886:35.899:35.897:35.904:
Фоп: 284 : 291 : 297 : 304 : 311 : 317 : 324 : 330 : 337 : 344 : 350 :
Уоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.314: 0.315: 0.315: 0.315: 0.315: 0.315: 0.315: 0.315: 0.315: 0.315: 0.315:
Ки : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 :
Ви : 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041:
Ки : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0577 : 0577 : 0577 : 0577 : 0577 : 0576 : 0576 : 0576 : 0576 : 0576 : 0560 :
-----:
~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума    ПК ЭРА v3.0.    Модель: МРК-2014  
Координаты точки :    X=    -31.2 м,    Y=    567.5 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.7197021 доли ПДК _{мр}
		35.9851032 мг/м3

Достигается при опасном направлении    174 град.  
и скорости ветра    0.50 м/с

Всего источников: 90. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

№	Ист.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
№	Ист.	Код	Тип	М (Мг)	С [доли ПДК]			b=C/М
1	0545	Т		4562.62	0.3144882	43.70	43.70	0.000068927
2	0544	Т		4562.62	0.0414461	5.76	49.46	0.000009084
3	0572	Т		74.7046	0.0083137	1.16	50.61	0.000111287
4	0570	Т		74.7046	0.0083108	1.15	51.77	0.000111249
5	0571	Т		74.7046	0.0083062	1.15	52.92	0.000111188
6	0564	Т		74.7046	0.0082979	1.15	54.07	0.000111077
7	0569	Т		74.7046	0.0082900	1.15	55.22	0.000110970
8	0566	Т		74.7046	0.0082894	1.15	56.38	0.000110962
9	0575	Т		74.7046	0.0082869	1.15	57.53	0.000110929

10   0568   Т   74.7046   0.0082854   1.15   58.68   0.000110909							
11   0574   Т   74.7046   0.0082840   1.15   59.83   0.000110890							
12   0565   Т   74.7046   0.0082807   1.15   60.98   0.000110846							
13   0573   Т   74.7046   0.0082807   1.15   62.13   0.000110846							
14   0563   Т   74.7046   0.0082795   1.15   63.28   0.000110830							
15   0561   Т   74.7046   0.0082757   1.15   64.43   0.000110779							
16   0587   Т   74.7046   0.0082731   1.15   65.58   0.000110744							
17   0562   Т   74.7046   0.0082731   1.15   66.73   0.000110744							
18   0553   Т   74.7046   0.0082724   1.15   67.88   0.000110735							
19   0567   Т   74.7046   0.0082715   1.15   69.03   0.000110723							
20   0552   Т   74.7046   0.0082651   1.15   70.18   0.000110637							
-----							
В сумме =				0.5050704	70.18		
Суммарный вклад остальных =				0.2146317	29.82 (70 источников)		
~~~~~							

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акимолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акимолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16

Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
Ист.	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
0544	Т	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	26.00	33.00				1.0	1.00	0	0.3082510
0545	Т	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	24.00	34.00				1.0	1.00	0	0.3082510

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акимолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акимолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)

Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----
1	0544	0.308251	Т	0.000004	0.50	1168.5
2	0545	0.308251	Т	0.000021	0.50	598.5
~~~~~						
Суммарный Мд= 0.616502 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.000026 долей ПДК						
-----						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						
-----						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акимолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акимолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)

Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2892x2410 с шагом 241

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акимолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акимолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16

Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акимолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акимолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16

Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акимолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акимолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16

Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)  
ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс	
Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	0590	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	20.0	21.00	31.00						1.0 1.00 0 0.0002539

4. Расчетные параметры См,Um,Xм  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Акмолинская область.  
Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)  
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)  
ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	-----[м]-----
1	0590	0.000254	T	0.000125	0.50	142.5
Суммарный Mq=		0.000254 г/с				
Сумма Cm по всем источникам =				0.000125 долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с	
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма Cm < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Акмолинская область.  
Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)  
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)  
ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2892x2410 с шагом 241  
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Акмолинская область.  
Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16  
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)  
ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Акмолинская область.  
Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16  
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)  
ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Акмолинская область.  
Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16  
Примесь :0621 - Метилбензол (349)  
ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	0590	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	20.0	21.00	31.00					1.0 1.00 0 0.0000700

4. Расчетные параметры См,Um,Xм  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Акмолинская область.  
Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)  
Примесь :0621 - Метилбензол (349)  
ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 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	0590	0.000070	Т	0.000011	0.50	142.5
Суммарный Мq= 0.000070 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.000011 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2892x2410 с шагом 241

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

#### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16

Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

ПДКмр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
-Ист.-	~ ~~~	~м~	~м~	~м/с~	~м3/с~	градС	~м~	~м~	~м~	~м~	~м~	~м~	~м~	~м~	~г/с~
0590	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	20.0	21.00	31.00					1.0	1.00	0.0000135

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)

Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

ПДКмр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники							Их расчетные параметры						
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm	Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---	-п/п-	-Ист.-			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	0590	0.000014	Т	0.000013	0.50	142.5							
Суммарный Мq= 0.000014 г/с													
Сумма См по всем источникам = 0.000013 долей ПДК													
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с													
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК													

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)

Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

ПДКмр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2892x2410 с шагом 241

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Акмолинская область.  
Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16  
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)  
ПДКмр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Акмолинская область.  
Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16  
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)  
ПДКмр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

#### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Акмолинская область.  
Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16  
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)  
ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
0592	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	13.00	34.00				1.0	1.00	0	0.0083330
0593	T	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	13.00	34.00				1.0	1.00	0	0.0083330

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Акмолинская область.  
Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)  
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)  
ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	См	Ум	Хм
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0592	0.008333	T	0.058701	0.50	87.2
2	0593	0.008333	T	0.058701	0.50	87.2
Суммарный Мq= 0.016666 г/с						
Сумма См по всем источникам =				0.117402 долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с		

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Акмолинская область.  
Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)  
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)  
ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2892x2410 с шагом 241  
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Акмолинская область.  
Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16  
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)  
ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1			
Координаты центра	X=	28 м;	Y= -17
Длина и ширина	L=	2892 м;	B= 2410 м
Шаг сетки (dX=dY)	D=	241 м	

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1-	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	0.005	0.005
2-	0.005	0.006	0.007	0.008	0.010	0.011	0.011	0.011	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005
3-	0.006	0.007	0.008	0.010	0.013	0.017	0.018	0.016	0.013	0.010	0.008	0.007	0.006
4-	0.006	0.007	0.009	0.013	0.020	0.030	0.036	0.029	0.019	0.012	0.009	0.007	0.006
5-	0.006	0.008	0.010	0.016	0.029	0.057	0.084	0.052	0.026	0.015	0.010	0.008	0.006
6-с	0.006	0.008	0.011	0.017	0.032	0.072	0.098	0.064	0.029	0.016	0.010	0.008	0.006
7-	0.006	0.008	0.010	0.015	0.025	0.044	0.057	0.041	0.023	0.014	0.010	0.007	0.006
8-	0.006	0.007	0.009	0.012	0.017	0.023	0.026	0.022	0.016	0.011	0.009	0.007	0.006
9-	0.005	0.006	0.008	0.009	0.011	0.014	0.015	0.013	0.011	0.009	0.007	0.006	0.005
10-	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.009	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005
11-	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.004

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.0976422$  долей ПДК_{мр}  
 = 0.0029293 мг/м³  
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 28.0$  м  
 ( X-столбец 7, Y-строка 6)  $Y_m = -17.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 344 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :003 Акмолинская область.  
 Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.  
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16  
 Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)  
 ПДК_{мр} для примеси 1301 = 0.03 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 101  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U_{мр}) м/с

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

y=	-498:	-502:	-502:	-501:	-501:	-494:	-479:	-457:	-427:	-391:	-349:	-301:	-248:	-192:	-132:
x=	116:	53:	-15:	-15:	-40:	-102:	-163:	-222:	-278:	-329:	-375:	-416:	-450:	-478:	-498:
Qc :	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.026:	0.026:	0.026:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	-71:	-8:	62:	62:	68:	68:	68:	82:	95:	112:	131:	144:	157:	174:	193:
x=	-511:	-515:	-516:	-515:	-515:	-516:	-516:	-515:	-516:	-514:	-512:	-510:	-508:	-504:	-501:
Qc :	0.026:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	206:	218:	234:	253:	266:	277:	291:	309:	322:	332:	345:	362:	374:	383:	394:
x=	-496:	-493:	-487:	-481:	-475:	-471:	-463:	-454:	-447:	-441:	-432:	-421:	-411:	-405:	-394:
Qc :	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.025:	0.026:	0.025:	0.025:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	411:	421:	429:	439:	454:	463:	470:	478:	491:	498:	504:	510:	521:	527:	531:
x=	-381:	-370:	-362:	-351:	-335:	-322:	-314:	-302:	-284:	-270:	-262:	-249:	-229:	-214:	-205:
Qc :	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.026:	0.025:	0.026:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	536:	544:	548:	551:	554:	560:	562:	564:	565:	567:	567:	568:	569:	568:	567:
x=	-192:	-171:	-155:	-146:	-132:	-110:	-94:	-84:	-70:	-48:	-31:	-21:	49:	49:	92:
Qc :	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	559:	542:	518:	488:	450:	406:	357:	304:	247:	187:	125:	62:	-8:	-8:	-33:
----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-----	-----	-----	------

```

x= 154: 215: 273: 327: 378: 423: 462: 495: 521: 540: 551: 554: 553: 552: 552:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:
y= -95: -156: -214: -269: -320: -366: -406: -440: -466: -486: -498:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 544: 529: 505: 475: 438: 395: 347: 294: 237: 177: 116:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -515.3 м, Y= 61.8 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0265892 доли ПДКмр
	0.0007977 мг/м3

Достигается при опасном направлении 93 град.  
и скорости ветра 0.93 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния	b=C/M	
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	0592	Т	0.008333	0.0132946	50.00	50.00	1.5954154		
2	0593	Т	0.008333	0.0132946	50.00	100.00	1.5954154		
В сумме =				0.0265892	100.00				

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акимолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AİMAQ» Акимолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП)

Расчет проводился 16.06.2026 21:16

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
0592	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	13.00	34.00				1.0	1.00	0	0.0083330
0593	Т	5.0	0.050	0.900	0.0018	150.0	13.00	34.00				1.0	1.00	0	0.0083330

### 4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акимолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AİMAQ» Акимолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП)

Расчет проводился 16.06.2026 21:16

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Хм	
п/п	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	0592	0.008333	Т	0.035221	0.50	87.2	
2	0593	0.008333	Т	0.035221	0.50	87.2	
Суммарный Мq=				0.016666	г/с		
Сумма См по всем источникам =				0.070441	долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50	м/с		

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акимолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AİMAQ» Акимолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП)

Расчет проводился 16.06.2026 21:16

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2892x2410 с шагом 241

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акимолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AİMAQ» Акимолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП)

Расчет проводился 16.06.2026 21:16

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1	
Координаты центра : X=	28 м; Y= -17
Длина и ширина : L=	2892 м; B= 2410 м

```

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 241 м |
| ~~~~~ |
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13
*--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
1-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 | 1
|
2-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 | 2
|
3-| 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.011 0.010 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 | 3
|
4-| 0.004 0.004 0.006 0.008 0.012 0.018 0.021 0.017 0.011 0.007 0.005 0.004 0.004 | 4
|
5-| 0.004 0.005 0.006 0.010 0.017 0.034 0.050 0.031 0.016 0.009 0.006 0.005 0.004 | 5
|
6-С 0.004 0.005 0.006 0.010 0.019 0.043 0.059 0.039 0.017 0.009 0.006 0.005 0.004 С- 6
|
7-| 0.004 0.005 0.006 0.009 0.015 0.026 0.034 0.025 0.014 0.008 0.006 0.004 0.004 | 7
|
8-| 0.004 0.004 0.005 0.007 0.010 0.014 0.016 0.013 0.010 0.007 0.005 0.004 0.003 | 8
|
9-| 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.008 0.007 0.005 0.004 0.004 0.003 | 9
|
10-| 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 | 10
|
11-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 | 11
|
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 0.0585853 долей ПДКмр  
= 0.0029293 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 28.0 м  
( X-столбец 7, Y-строка 6) Ум = -17.0 м  
При опасном направлении ветра : 344 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Акмолинская область.  
Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16  
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)  
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 101  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

```

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

```

```

| ~~~~~ |
| ~~~~~ |
| ~~~~~ |
y= -498: -502: -502: -501: -501: -494: -479: -457: -427: -391: -349: -301: -248: -192: -132:
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
x= 116: 53: -15: -15: -40: -102: -163: -222: -278: -329: -375: -416: -450: -478: -498:
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
Qc : 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
y= -71: -8: 62: 62: 68: 68: 68: 82: 95: 112: 131: 144: 157: 174: 193:
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
x= -511: -515: -516: -515: -515: -516: -516: -515: -516: -514: -512: -510: -508: -504: -501:
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
Qc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
y= 206: 218: 234: 253: 266: 277: 291: 309: 322: 332: 345: 362: 374: 383: 394:
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
x= -496: -493: -487: -481: -475: -471: -463: -454: -447: -441: -432: -421: -411: -405: -394:
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
Qc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
y= 411: 421: 429: 439: 454: 463: 470: 478: 491: 498: 504: 510: 521: 527: 531:
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
x= -381: -370: -362: -351: -335: -322: -314: -302: -284: -270: -262: -249: -229: -214: -205:
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
y= 536: 544: 548: 551: 554: 560: 562: 564: 565: 567: 567: 568: 569: 568: 567:
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
x= -192: -171: -155: -146: -132: -110: -94: -84: -70: -48: -31: -21: 49: 49: 92:
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015:

```

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~  
y= 559: 542: 518: 488: 450: 406: 357: 304: 247: 187: 125: 62: -8: -8: -33:  
-----  
x= 154: 215: 273: 327: 378: 423: 462: 495: 521: 540: 551: 554: 553: 552: 552:  
-----  
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

~~~~~  
y= -95: -156: -214: -269: -320: -366: -406: -440: -466: -486: -498:  
-----  
x= 544: 529: 505: 475: 438: 395: 347: 294: 237: 177: 116:  
-----  
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -515.3 м, Y= 61.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0159535 доли ПДКмр |  
| 0.0007977 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 93 град.  
и скорости ветра 0.93 м/с  
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ист. | Код  | Тип  | Выброс    | Вклад        | Вклад в% | Сум.   | %           | Коеф. влияния |
|------|------|------|-----------|--------------|----------|--------|-------------|---------------|
| Ист. | Ист. | Ист. | М (Мг)    | С (доли ПДК) | б=С/М    |        |             |               |
| 1    | 0592 | Т    | 0.008333  | 0.0079768    | 50.00    | 50.00  | 0.957249224 |               |
| 2    | 0593 | Т    | 0.008333  | 0.0079768    | 50.00    | 100.00 | 0.957249224 |               |
|      |      |      | В сумме = | 0.0159535    | 100.00   |        |             |               |

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

Город :003 Акмолинская область.  
Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16  
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)  
ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

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

| Код  | Тип  | Н    | D     | Wo    | V1     | T    | X1    | Y1    | X2   | Y2   | Alfa | F    | КР   | Ди   | Выброс    |
|------|------|------|-------|-------|--------|------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|-----------|
| Ист. | Ист. | Ист. | Ист.  | Ист.  | Ист.   | Ист. | Ист.  | Ист.  | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.      |
| 0590 | Т    | 5.0  | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 20.0 | 21.00 | 31.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0.0000293 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.  
Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)  
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)  
ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Источники                                                    |      |          |     | Их расчетные параметры |       |       |
|--------------------------------------------------------------|------|----------|-----|------------------------|-------|-------|
| Номер                                                        | Код  | М        | Тип | См                     | Ум    | Хм    |
| п/п                                                          | Ист. |          |     | [доли ПДК]             | [м/с] | [м]   |
| 1                                                            | 0590 | 0.000029 | Т   | 0.000008               | 0.50  | 142.5 |
| Суммарный Мq= 0.000029 г/с                                   |      |          |     |                        |       |       |
| Сумма См по всем источникам = 0.000008 долей ПДК             |      |          |     |                        |       |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с           |      |          |     |                        |       |       |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК |      |          |     |                        |       |       |

5. Управляющие параметры расчета  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.  
Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)  
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)  
ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2892x2410 с шагом 241  
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.  
Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16  
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)  
ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16

Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)

ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16

Примесь :1716 - Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51- 81-88)

(526)

ПДКмр для примеси 1716 = 0.005 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код  | Тип | Н   | D     | Wo    | V1     | T     | X1    | Y1    | X2   | Y2   | Alfa | F   | КР   | Ди  | Выброс    |
|------|-----|-----|-------|-------|--------|-------|-------|-------|------|------|------|-----|------|-----|-----------|
| Ист. | Т   | м   | м     | м/с   | м3/с   | градС | м     | м     | м    | м    | град | г/с | г/с  | г/с | г/с       |
| 0544 | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 26.00 | 33.00 |      |      |      | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.2825630 |
| 0545 | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 24.00 | 34.00 |      |      |      | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.2825630 |
| 0546 | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 21.00 | 35.00 |      |      |      | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0006000 |
| 0547 | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 25.00 | 36.00 |      |      |      | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0006000 |
| 0548 | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 26.00 | 35.00 |      |      |      | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0006000 |
| 0549 | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 28.00 | 34.00 |      |      |      | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0006000 |
| 0550 | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 29.00 | 35.00 |      |      |      | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0006000 |
| 0551 | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 27.00 | 37.00 |      |      |      | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0006000 |
| 0552 | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 28.00 | 38.00 |      |      |      | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0006000 |
| 0553 | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 25.00 | 39.00 |      |      |      | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0006000 |
| 0554 | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 26.00 | 32.00 |      |      |      | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0006000 |
| 0555 | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 24.00 | 32.00 |      |      |      | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0006000 |
| 0556 | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 23.00 | 31.00 |      |      |      | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0006000 |
| 0557 | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 20.00 | 34.00 |      |      |      | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0006000 |
| 0558 | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 21.00 | 36.00 |      |      |      | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0006000 |
| 0559 | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 24.00 | 31.00 |      |      |      | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0006000 |
| 0560 | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 25.00 | 30.00 |      |      |      | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0006000 |
| 0561 | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 26.00 | 40.00 |      |      |      | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0006000 |
| 0562 | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 15.00 | 41.00 |      |      |      | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0006000 |
| 0563 | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 16.00 | 42.00 |      |      |      | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0006000 |
| 0564 | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 24.00 | 45.00 |      |      |      | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0006000 |
| 0565 | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 25.00 | 41.00 |      |      |      | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0006000 |
| 0566 | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 28.00 | 44.00 |      |      |      | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0006000 |
| 0567 | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 29.00 | 40.00 |      |      |      | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0006000 |
| 0568 | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 21.00 | 42.00 |      |      |      | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0006000 |
| 0569 | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 22.00 | 43.00 |      |      |      | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0006000 |
| 0570 | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 23.00 | 48.00 |      |      |      | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0006000 |
| 0571 | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 24.00 | 47.00 |      |      |      | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0006000 |
| 0572 | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 25.00 | 49.00 |      |      |      | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0006000 |
| 0573 | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 25.00 | 41.00 |      |      |      | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0006000 |
| 0574 | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 26.00 | 42.00 |      |      |      | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0006000 |
| 0575 | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 27.00 | 43.00 |      |      |      | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0006000 |
| 0576 | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 28.00 | 30.00 |      |      |      | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0006000 |
| 0577 | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 29.00 | 31.00 |      |      |      | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0006000 |
| 0578 | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 21.00 | 32.00 |      |      |      | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0006000 |
| 0579 | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 22.00 | 32.00 |      |      |      | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0006000 |
| 0580 | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 23.00 | 34.00 |      |      |      | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0006000 |
| 0581 | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 24.00 | 35.00 |      |      |      | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0006000 |
| 0582 | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 25.00 | 36.00 |      |      |      | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0006000 |
| 0583 | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 26.00 | 34.00 |      |      |      | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0006000 |
| 0584 | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 27.00 | 36.00 |      |      |      | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0006000 |
| 0585 | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 28.00 | 37.00 |      |      |      | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0006000 |
| 0586 | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 29.00 | 38.00 |      |      |      | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0006000 |
| 0587 | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 23.00 | 39.00 |      |      |      | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0006000 |
| 0588 | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 21.00 | 32.00 |      |      |      | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0006000 |
| 0589 | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 24.00 | 31.00 |      |      |      | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0006000 |
| 6300 | П1  | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 14.00 | 35.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0000010 |
| 6301 | П1  | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 15.00 | 31.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0000010 |
| 6302 | П1  | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 16.00 | 32.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0000010 |
| 6303 | П1  | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 17.00 | 35.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0000010 |
| 6304 | П1  | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 18.00 | 35.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0000010 |
| 6305 | П1  | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 19.00 | 36.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0000010 |
| 6306 | П1  | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 12.00 | 34.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0000010 |
| 6307 | П1  | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 11.00 | 36.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0000010 |
| 6308 | П1  | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 10.00 | 39.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0000010 |
| 6309 | П1  | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 12.00 | 41.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0000010 |
| 6310 | П1  | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 13.00 | 42.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0000010 |
| 6311 | П1  | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 14.00 | 41.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0000010 |
| 6312 | П1  | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 15.00 | 42.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0000010 |
| 6313 | П1  | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 16.00 | 43.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0000010 |
| 6314 | П1  | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 17.00 | 47.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0000010 |
| 6315 | П1  | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 18.00 | 48.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0000010 |
| 6316 | П1  | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 19.00 | 49.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0000010 |
| 6317 | П1  | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 15.00 | 45.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0000010 |
| 6318 | П1  | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 20.00 | 42.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0000010 |
| 6319 | П1  | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 12.00 | 41.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0000010 |
| 6320 | П1  | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 15.00 | 43.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0000010 |
| 6321 | П1  | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 14.00 | 40.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0000010 |
| 6322 | П1  | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 11.00 | 41.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0000010 |
| 6323 | П1  | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 15.00 | 40.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0000010 |
| 6324 | П1  | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 16.00 | 45.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0000010 |
| 6325 | П1  | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 17.00 | 46.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0000010 |
| 6326 | П1  | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 18.00 | 42.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0000010 |
| 6327 | П1  | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 19.00 | 40.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0000010 |
| 6328 | П1  | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 12.00 | 41.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0000010 |
| 6329 | П1  | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 11.00 | 48.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0000010 |

|      |    |     |      |       |       |      |      |      |     |      |   |           |
|------|----|-----|------|-------|-------|------|------|------|-----|------|---|-----------|
| 6330 | п1 | 2.0 | 20.0 | 10.00 | 49.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000010 |
| 6331 | п1 | 2.0 | 20.0 | 14.00 | 48.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000010 |
| 6332 | п1 | 2.0 | 20.0 | 15.00 | 48.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000010 |
| 6333 | п1 | 2.0 | 20.0 | 16.00 | 49.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000010 |
| 6334 | п1 | 2.0 | 20.0 | 17.00 | 42.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000010 |
| 6335 | п1 | 2.0 | 20.0 | 18.00 | 46.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000010 |
| 6336 | п1 | 2.0 | 20.0 | 15.00 | 45.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000010 |
| 6337 | п1 | 2.0 | 20.0 | 15.00 | 46.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000010 |
| 6338 | п1 | 2.0 | 20.0 | 16.00 | 48.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000010 |
| 6339 | п1 | 2.0 | 20.0 | 15.00 | 41.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000010 |
| 6340 | п1 | 2.0 | 20.0 | 14.00 | 43.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000010 |
| 6341 | п1 | 2.0 | 20.0 | 13.00 | 32.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000010 |
| 6342 | п1 | 2.0 | 20.0 | 12.00 | 31.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000010 |
| 6343 | п1 | 2.0 | 20.0 | 11.00 | 35.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000010 |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)

Примесь :1716 - Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51- 81-88)

(526)

ПДКмр для примеси 1716 = 0.005 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| -----                                                           |        |            |      |                        |           |             |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------|--------|------------|------|------------------------|-----------|-------------|--|--|--|--|--|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным |        |            |      |                        |           |             |  |  |  |  |  |  |
| по всей площади, а См - концентрация одиночного источника,      |        |            |      |                        |           |             |  |  |  |  |  |  |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М                |        |            |      |                        |           |             |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                           |        |            |      |                        |           |             |  |  |  |  |  |  |
| Источники                                                       |        |            |      | Их расчетные параметры |           |             |  |  |  |  |  |  |
| Номер                                                           | Код    | М          | Тип  | См                     | Ум        | Хм          |  |  |  |  |  |  |
| -п/п-                                                           | -Ист.- | -----      | ---- | - [доли ПДК] -         | --[м/с]-- | ----[м]---- |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                               | 0544   | 0.282563   | Т    | 0.041051               | 0.50      | 1168.5      |  |  |  |  |  |  |
| 2                                                               | 0545   | 0.282563   | Т    | 0.195573               | 0.50      | 598.5       |  |  |  |  |  |  |
| 3                                                               | 0546   | 0.000600   | Т    | 0.000680               | 0.50      | 484.5       |  |  |  |  |  |  |
| 4                                                               | 0547   | 0.000600   | Т    | 0.000680               | 0.50      | 484.5       |  |  |  |  |  |  |
| 5                                                               | 0548   | 0.000600   | Т    | 0.000680               | 0.50      | 484.5       |  |  |  |  |  |  |
| 6                                                               | 0549   | 0.000600   | Т    | 0.000680               | 0.50      | 484.5       |  |  |  |  |  |  |
| 7                                                               | 0550   | 0.000600   | Т    | 0.000680               | 0.50      | 484.5       |  |  |  |  |  |  |
| 8                                                               | 0551   | 0.000600   | Т    | 0.000680               | 0.50      | 484.5       |  |  |  |  |  |  |
| 9                                                               | 0552   | 0.000600   | Т    | 0.000680               | 0.50      | 484.5       |  |  |  |  |  |  |
| 10                                                              | 0553   | 0.000600   | Т    | 0.000680               | 0.50      | 484.5       |  |  |  |  |  |  |
| 11                                                              | 0554   | 0.000600   | Т    | 0.000680               | 0.50      | 484.5       |  |  |  |  |  |  |
| 12                                                              | 0555   | 0.000600   | Т    | 0.000680               | 0.50      | 484.5       |  |  |  |  |  |  |
| 13                                                              | 0556   | 0.000600   | Т    | 0.000680               | 0.50      | 484.5       |  |  |  |  |  |  |
| 14                                                              | 0557   | 0.000600   | Т    | 0.000680               | 0.50      | 484.5       |  |  |  |  |  |  |
| 15                                                              | 0558   | 0.000600   | Т    | 0.000680               | 0.50      | 484.5       |  |  |  |  |  |  |
| 16                                                              | 0559   | 0.000600   | Т    | 0.000680               | 0.50      | 484.5       |  |  |  |  |  |  |
| 17                                                              | 0560   | 0.000600   | Т    | 0.000680               | 0.50      | 484.5       |  |  |  |  |  |  |
| 18                                                              | 0561   | 0.000600   | Т    | 0.000680               | 0.50      | 484.5       |  |  |  |  |  |  |
| 19                                                              | 0562   | 0.000600   | Т    | 0.000680               | 0.50      | 484.5       |  |  |  |  |  |  |
| 20                                                              | 0563   | 0.000600   | Т    | 0.000680               | 0.50      | 484.5       |  |  |  |  |  |  |
| 21                                                              | 0564   | 0.000600   | Т    | 0.000680               | 0.50      | 484.5       |  |  |  |  |  |  |
| 22                                                              | 0565   | 0.000600   | Т    | 0.000680               | 0.50      | 484.5       |  |  |  |  |  |  |
| 23                                                              | 0566   | 0.000600   | Т    | 0.000680               | 0.50      | 484.5       |  |  |  |  |  |  |
| 24                                                              | 0567   | 0.000600   | Т    | 0.000680               | 0.50      | 484.5       |  |  |  |  |  |  |
| 25                                                              | 0568   | 0.000600   | Т    | 0.000680               | 0.50      | 484.5       |  |  |  |  |  |  |
| 26                                                              | 0569   | 0.000600   | Т    | 0.000680               | 0.50      | 484.5       |  |  |  |  |  |  |
| 27                                                              | 0570   | 0.000600   | Т    | 0.000680               | 0.50      | 484.5       |  |  |  |  |  |  |
| 28                                                              | 0571   | 0.000600   | Т    | 0.000680               | 0.50      | 484.5       |  |  |  |  |  |  |
| 29                                                              | 0572   | 0.000600   | Т    | 0.000680               | 0.50      | 484.5       |  |  |  |  |  |  |
| 30                                                              | 0573   | 0.000600   | Т    | 0.000680               | 0.50      | 484.5       |  |  |  |  |  |  |
| 31                                                              | 0574   | 0.000600   | Т    | 0.000680               | 0.50      | 484.5       |  |  |  |  |  |  |
| 32                                                              | 0575   | 0.000600   | Т    | 0.000680               | 0.50      | 484.5       |  |  |  |  |  |  |
| 33                                                              | 0576   | 0.000600   | Т    | 0.000680               | 0.50      | 484.5       |  |  |  |  |  |  |
| 34                                                              | 0577   | 0.000600   | Т    | 0.000680               | 0.50      | 484.5       |  |  |  |  |  |  |
| 35                                                              | 0578   | 0.000600   | Т    | 0.000680               | 0.50      | 484.5       |  |  |  |  |  |  |
| 36                                                              | 0579   | 0.000600   | Т    | 0.000680               | 0.50      | 484.5       |  |  |  |  |  |  |
| 37                                                              | 0580   | 0.000600   | Т    | 0.000680               | 0.50      | 484.5       |  |  |  |  |  |  |
| 38                                                              | 0581   | 0.000600   | Т    | 0.000680               | 0.50      | 484.5       |  |  |  |  |  |  |
| 39                                                              | 0582   | 0.000600   | Т    | 0.000680               | 0.50      | 484.5       |  |  |  |  |  |  |
| 40                                                              | 0583   | 0.000600   | Т    | 0.000680               | 0.50      | 484.5       |  |  |  |  |  |  |
| 41                                                              | 0584   | 0.000600   | Т    | 0.000680               | 0.50      | 484.5       |  |  |  |  |  |  |
| 42                                                              | 0585   | 0.000600   | Т    | 0.000680               | 0.50      | 484.5       |  |  |  |  |  |  |
| 43                                                              | 0586   | 0.000600   | Т    | 0.000680               | 0.50      | 484.5       |  |  |  |  |  |  |
| 44                                                              | 0587   | 0.000600   | Т    | 0.000680               | 0.50      | 484.5       |  |  |  |  |  |  |
| 45                                                              | 0588   | 0.000600   | Т    | 0.000680               | 0.50      | 484.5       |  |  |  |  |  |  |
| 46                                                              | 0589   | 0.000600   | Т    | 0.000680               | 0.50      | 484.5       |  |  |  |  |  |  |
| 47                                                              | 6300   | 0.00000100 | П1   | 0.000004               | 0.50      | 296.4       |  |  |  |  |  |  |
| 48                                                              | 6301   | 0.00000100 | П1   | 0.000004               | 0.50      | 296.4       |  |  |  |  |  |  |
| 49                                                              | 6302   | 0.00000100 | П1   | 0.000004               | 0.50      | 296.4       |  |  |  |  |  |  |
| 50                                                              | 6303   | 0.00000100 | П1   | 0.000004               | 0.50      | 296.4       |  |  |  |  |  |  |
| 51                                                              | 6304   | 0.00000100 | П1   | 0.000004               | 0.50      | 296.4       |  |  |  |  |  |  |
| 52                                                              | 6305   | 0.00000100 | П1   | 0.000004               | 0.50      | 296.4       |  |  |  |  |  |  |
| 53                                                              | 6306   | 0.00000100 | П1   | 0.000004               | 0.50      | 296.4       |  |  |  |  |  |  |
| 54                                                              | 6307   | 0.00000100 | П1   | 0.000004               | 0.50      | 296.4       |  |  |  |  |  |  |
| 55                                                              | 6308   | 0.00000100 | П1   | 0.000004               | 0.50      | 296.4       |  |  |  |  |  |  |
| 56                                                              | 6309   | 0.00000100 | П1   | 0.000004               | 0.50      | 296.4       |  |  |  |  |  |  |
| 57                                                              | 6310   | 0.00000100 | П1   | 0.000004               | 0.50      | 296.4       |  |  |  |  |  |  |
| 58                                                              | 6311   | 0.00000100 | П1   | 0.000004               | 0.50      | 296.4       |  |  |  |  |  |  |
| 59                                                              | 6312   | 0.00000100 | П1   | 0.000004               | 0.50      | 296.4       |  |  |  |  |  |  |
| 60                                                              | 6313   | 0.00000100 | П1   | 0.000004               | 0.50      | 296.4       |  |  |  |  |  |  |
| 61                                                              | 6314   | 0.00000100 | П1   | 0.000004               | 0.50      | 296.4       |  |  |  |  |  |  |
| 62                                                              | 6315   | 0.00000100 | П1   | 0.000004               | 0.50      | 296.4       |  |  |  |  |  |  |
| 63                                                              | 6316   | 0.00000100 | П1   | 0.000004               | 0.50      | 296.4       |  |  |  |  |  |  |
| 64                                                              | 6317   | 0.00000100 | П1   | 0.000004               | 0.50      | 296.4       |  |  |  |  |  |  |
| 65                                                              | 6318   | 0.00000100 | П1   | 0.000004               | 0.50      | 296.4       |  |  |  |  |  |  |
| 66                                                              | 6319   | 0.00000100 | П1   | 0.000004               | 0.50      | 296.4       |  |  |  |  |  |  |
| 67                                                              | 6320   | 0.00000100 | П1   | 0.000004               | 0.50      | 296.4       |  |  |  |  |  |  |
| 68                                                              | 6321   | 0.00000100 | П1   | 0.000004               | 0.50      | 296.4       |  |  |  |  |  |  |
| 69                                                              | 6322   | 0.00000100 | П1   | 0.000004               | 0.50      | 296.4       |  |  |  |  |  |  |
| 70                                                              | 6323   | 0.00000100 | П1   | 0.000004               | 0.50      | 296.4       |  |  |  |  |  |  |
| 71                                                              | 6324   | 0.00000100 | П1   | 0.000004               | 0.50      | 296.4       |  |  |  |  |  |  |

|                                                       |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 72   6325   0.00000100   П1   0.000004   0.50   296.4 |  |  |  |  |  |  |
| 73   6326   0.00000100   П1   0.000004   0.50   296.4 |  |  |  |  |  |  |
| 74   6327   0.00000100   П1   0.000004   0.50   296.4 |  |  |  |  |  |  |
| 75   6328   0.00000100   П1   0.000004   0.50   296.4 |  |  |  |  |  |  |
| 76   6329   0.00000100   П1   0.000004   0.50   296.4 |  |  |  |  |  |  |
| 77   6330   0.00000100   П1   0.000004   0.50   296.4 |  |  |  |  |  |  |
| 78   6331   0.00000100   П1   0.000004   0.50   296.4 |  |  |  |  |  |  |
| 79   6332   0.00000100   П1   0.000004   0.50   296.4 |  |  |  |  |  |  |
| 80   6333   0.00000100   П1   0.000004   0.50   296.4 |  |  |  |  |  |  |
| 81   6334   0.00000100   П1   0.000004   0.50   296.4 |  |  |  |  |  |  |
| 82   6335   0.00000100   П1   0.000004   0.50   296.4 |  |  |  |  |  |  |
| 83   6336   0.00000100   П1   0.000004   0.50   296.4 |  |  |  |  |  |  |
| 84   6337   0.00000100   П1   0.000004   0.50   296.4 |  |  |  |  |  |  |
| 85   6338   0.00000100   П1   0.000004   0.50   296.4 |  |  |  |  |  |  |
| 86   6339   0.00000100   П1   0.000004   0.50   296.4 |  |  |  |  |  |  |
| 87   6340   0.00000100   П1   0.000004   0.50   296.4 |  |  |  |  |  |  |
| 88   6341   0.00000100   П1   0.000004   0.50   296.4 |  |  |  |  |  |  |
| 89   6342   0.00000100   П1   0.000004   0.50   296.4 |  |  |  |  |  |  |
| 90   6343   0.00000100   П1   0.000004   0.50   296.4 |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                 |  |  |  |  |  |  |
| Суммарный Мq= 0.591570 г/с                            |  |  |  |  |  |  |
| Сумма См по всем источникам = 0.266699 долей ПДК      |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                 |  |  |  |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с    |  |  |  |  |  |  |
|                                                       |  |  |  |  |  |  |

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)

Примесь :1716 - Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51- 81-88) (526)

ПДКмр для примеси 1716 = 0.005 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2892x2410 с шагом 241

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

##### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16

Примесь :1716 - Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51- 81-88) (526)

ПДКмр для примеси 1716 = 0.005 мг/м3

|                                          |                   |
|------------------------------------------|-------------------|
| Параметры расчетного прямоугольника No 1 |                   |
| Координаты центра : X=                   | 28 м; Y= -17      |
| Длина и ширина : L=                      | 2892 м; B= 2410 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D=                   | 241 м             |

Фоновая концентрация не задана

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

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    |      |
| *-- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ---- |
| 1-  | 0.151 | 0.166 | 0.180 | 0.192 | 0.203 | 0.210 | 0.212 | 0.210 | 0.203 | 0.192 | 0.179 | 0.165 | 0.151 | - 1  |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 2-  | 0.162 | 0.179 | 0.196 | 0.211 | 0.223 | 0.231 | 0.234 | 0.231 | 0.223 | 0.211 | 0.195 | 0.178 | 0.162 | - 2  |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 3-  | 0.172 | 0.191 | 0.210 | 0.228 | 0.240 | 0.248 | 0.250 | 0.247 | 0.240 | 0.227 | 0.210 | 0.190 | 0.171 | - 3  |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 4-  | 0.179 | 0.200 | 0.221 | 0.239 | 0.251 | 0.245 | 0.231 | 0.245 | 0.251 | 0.239 | 0.221 | 0.200 | 0.178 | - 4  |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 5-  | 0.184 | 0.206 | 0.228 | 0.246 | 0.248 | 0.174 | 0.094 | 0.177 | 0.248 | 0.245 | 0.227 | 0.205 | 0.183 | - 5  |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 6-С | 0.185 | 0.207 | 0.229 | 0.247 | 0.243 | 0.133 | 0.010 | 0.138 | 0.244 | 0.246 | 0.229 | 0.207 | 0.184 | С- 6 |
|     |       |       |       |       |       |       | ^     |       |       |       |       |       |       |      |
| 7-  | 0.182 | 0.204 | 0.225 | 0.244 | 0.251 | 0.212 | 0.167 | 0.214 | 0.251 | 0.243 | 0.225 | 0.204 | 0.181 | - 7  |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 8-  | 0.176 | 0.197 | 0.217 | 0.235 | 0.247 | 0.252 | 0.249 | 0.252 | 0.247 | 0.234 | 0.217 | 0.196 | 0.176 | - 8  |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 9-  | 0.168 | 0.186 | 0.205 | 0.221 | 0.234 | 0.241 | 0.244 | 0.241 | 0.233 | 0.220 | 0.204 | 0.185 | 0.167 | - 9  |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 10- | 0.158 | 0.173 | 0.189 | 0.204 | 0.215 | 0.222 | 0.225 | 0.222 | 0.215 | 0.203 | 0.188 | 0.173 | 0.157 | -10  |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 11- | 0.147 | 0.160 | 0.173 | 0.184 | 0.194 | 0.200 | 0.202 | 0.200 | 0.194 | 0.184 | 0.172 | 0.159 | 0.146 | -11  |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|     | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ---- |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    |      |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.2522373 долей ПДКмр

= 0.0012612 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 269.0 м

( X-столбец 8, Y-строка 8) Ум = -499.0 м

При опасном направлении ветра : 335 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

##### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16  
Примесь :1716 - Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51- 81-88)  
(526)  
ПДКмр для примеси 1716 = 0.005 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 101  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

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

| ~~~~~ |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -498:  | -502:  | -502:  | -501:  | -501:  | -494:  | -479:  | -457:  | -427:  | -391:  | -349:  | -301:  | -248:  | -192:  | -132:  |
| x=   | 116:   | 53:    | -15:   | -15:   | -40:   | -102:  | -163:  | -222:  | -278:  | -329:  | -375:  | -416:  | -450:  | -478:  | -498:  |
| Qc : | 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.251: | 0.251: | 0.251: | 0.251: | 0.251: | 0.251: | 0.251: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Фоп: | 350 :  | 357 :  | 4 :    | 4 :    | 7 :    | 13 :   | 20 :   | 27 :   | 33 :   | 40 :   | 46 :   | 53 :   | 59 :   | 66 :   | 72 :   |
| Уоп: | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : |
| Ви : | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: |
| Ки : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : |
| Ви : | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.026: | 0.026: |
| Ки : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : |
| Ви : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки : | 0560 : | 0560 : | 0560 : | 0560 : | 0560 : | 0556 : | 0556 : | 0560 : | 0578 : | 0578 : | 0578 : | 0578 : | 0557 : | 0578 : | 0562 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -71:   | -8:    | 62:    | 62:    | 68:    | 68:    | 68:    | 82:    | 95:    | 112:   | 131:   | 144:   | 157:   | 174:   | 193:   |
| x=   | -511:  | -515:  | -516:  | -515:  | -515:  | -516:  | -516:  | -515:  | -516:  | -514:  | -512:  | -510:  | -508:  | -504:  | -501:  |
| Qc : | 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.251: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Фоп: | 79 :   | 85 :   | 93 :   | 93 :   | 94 :   | 94 :   | 94 :   | 95 :   | 96 :   | 98 :   | 100 :  | 102 :  | 103 :  | 105 :  | 107 :  |
| Уоп: | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : |
| Ви : | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: |
| Ки : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : |
| Ви : | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: |
| Ки : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : |
| Ви : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки : | 0562 : | 0562 : | 0562 : | 0562 : | 0562 : | 0562 : | 0562 : | 0562 : | 0562 : | 0562 : | 0562 : | 0562 : | 0562 : | 0562 : | 0562 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 206:   | 218:   | 234:   | 253:   | 266:   | 277:   | 291:   | 309:   | 322:   | 332:   | 345:   | 362:   | 374:   | 383:   | 394:   |
| x=   | -496:  | -493:  | -487:  | -481:  | -475:  | -471:  | -463:  | -454:  | -447:  | -441:  | -432:  | -421:  | -411:  | -405:  | -394:  |
| Qc : | 0.251: | 0.251: | 0.251: | 0.251: | 0.251: | 0.251: | 0.251: | 0.251: | 0.251: | 0.251: | 0.251: | 0.251: | 0.251: | 0.251: | 0.251: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Фоп: | 108 :  | 110 :  | 111 :  | 113 :  | 115 :  | 116 :  | 118 :  | 120 :  | 121 :  | 123 :  | 124 :  | 126 :  | 128 :  | 129 :  | 131 :  |
| Уоп: | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : |
| Ви : | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: |
| Ки : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : |
| Ви : | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: |
| Ки : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : |
| Ви : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки : | 0562 : | 0562 : | 0562 : | 0562 : | 0562 : | 0562 : | 0562 : | 0562 : | 0562 : | 0562 : | 0562 : | 0563 : | 0562 : | 0562 : | 0562 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 411:   | 421:   | 429:   | 439:   | 454:   | 463:   | 470:   | 478:   | 491:   | 498:   | 504:   | 510:   | 521:   | 527:   | 531:   |
| x=   | -381:  | -370:  | -362:  | -351:  | -335:  | -322:  | -314:  | -302:  | -284:  | -270:  | -262:  | -249:  | -229:  | -214:  | -205:  |
| Qc : | 0.251: | 0.251: | 0.251: | 0.251: | 0.251: | 0.251: | 0.251: | 0.251: | 0.251: | 0.251: | 0.251: | 0.251: | 0.251: | 0.251: | 0.251: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Фоп: | 133 :  | 134 :  | 136 :  | 137 :  | 139 :  | 141 :  | 142 :  | 144 :  | 146 :  | 148 :  | 149 :  | 150 :  | 152 :  | 154 :  | 155 :  |
| Уоп: | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : |
| Ви : | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: |
| Ки : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : |
| Ви : | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: |
| Ки : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : |
| Ви : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки : | 0562 : | 0563 : | 0562 : | 0563 : | 0570 : | 0563 : | 0563 : | 0563 : | 0563 : | 0563 : | 0563 : | 0570 : | 0570 : | 0570 : | 0570 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 536:   | 544:   | 548:   | 551:   | 554:   | 560:   | 562:   | 564:   | 565:   | 567:   | 567:   | 568:   | 569:   | 568:   | 567:   |
| x=   | -192:  | -171:  | -155:  | -146:  | -132:  | -110:  | -94:   | -84:   | -70:   | -48:   | -31:   | -21:   | 49:    | 49:    | 92:    |
| Qc : | 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.250: | 0.250: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Фоп: | 157 :  | 159 :  | 161 :  | 162 :  | 163 :  | 166 :  | 167 :  | 168 :  | 170 :  | 172 :  | 174 :  | 175 :  | 183 :  | 183 :  | 187 :  |
| Уоп: | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : |
| Ви : | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: |
| Ки : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : | 0545 : |
| Ви : | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: |
| Ки : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : | 0544 : |
| Ви : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки : | 0570 : | 0570 : | 0570 : | 0570 : | 0572 : | 0570 : | 0572 : | 0572 : | 0572 : | 0572 : | 0572 : | 0572 : | 0572 : | 0572 : | 0572 : |

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 559:    | 542:    | 518:    | 488:    | 450:    | 406:    | 357:    | 304:    | 247:    | 187:    | 125:    | 62:     | -8:     | -8:     | -33:    |
| x=   | 154:    | 215:    | 273:    | 327:    | 378:    | 423:    | 462:    | 495:    | 521:    | 540:    | 551:    | 554:    | 553:    | 552:    | 552:    |
| Qc : | 0.250:  | 0.250:  | 0.250:  | 0.250:  | 0.250:  | 0.250:  | 0.250:  | 0.250:  | 0.250:  | 0.250:  | 0.249:  | 0.249:  | 0.249:  | 0.249:  | 0.249:  |
| Cc : | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  |
| Фоп: | 194 :   | 201 :   | 207 :   | 214 :   | 220 :   | 227 :   | 234 :   | 240 :   | 247 :   | 254 :   | 260 :   | 267 :   | 275 :   | 275 :   | 277 :   |
| Уоп: | 0.50 :  | 0.50 :  | 0.50 :  | 0.50 :  | 0.50 :  | 0.50 :  | 0.50 :  | 0.50 :  | 0.50 :  | 0.50 :  | 0.50 :  | 0.50 :  | 0.50 :  | 0.50 :  | 0.50 :  |
| Ви : | 0.195:  | 0.195:  | 0.195:  | 0.195:  | 0.195:  | 0.195:  | 0.195:  | 0.195:  | 0.195:  | 0.195:  | 0.195:  | 0.195:  | 0.194:  | 0.194:  | 0.195:  |
| Ки : | 0.545 : | 0.545 : | 0.545 : | 0.545 : | 0.545 : | 0.545 : | 0.545 : | 0.545 : | 0.545 : | 0.545 : | 0.545 : | 0.545 : | 0.545 : | 0.545 : | 0.545 : |
| Ви : | 0.026:  | 0.026:  | 0.026:  | 0.026:  | 0.026:  | 0.026:  | 0.026:  | 0.026:  | 0.026:  | 0.026:  | 0.025:  | 0.025:  | 0.025:  | 0.025:  | 0.025:  |
| Ки : | 0.544 : | 0.544 : | 0.544 : | 0.544 : | 0.544 : | 0.544 : | 0.544 : | 0.544 : | 0.544 : | 0.544 : | 0.544 : | 0.544 : | 0.544 : | 0.544 : | 0.544 : |
| Ви : | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  |
| Ки : | 0.572 : | 0.572 : | 0.572 : | 0.572 : | 0.566 : | 0.566 : | 0.566 : | 0.567 : | 0.567 : | 0.567 : | 0.550 : | 0.550 : | 0.550 : | 0.550 : | 0.577 : |

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | -95:    | -156:   | -214:   | -269:   | -320:   | -366:   | -406:   | -440:   | -466:   | -486:   | -498:   |
| x=   | 544:    | 529:    | 505:    | 475:    | 438:    | 395:    | 347:    | 294:    | 237:    | 177:    | 116:    |
| Qc : | 0.249:  | 0.250:  | 0.250:  | 0.250:  | 0.250:  | 0.250:  | 0.250:  | 0.250:  | 0.250:  | 0.250:  | 0.250:  |
| Cc : | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  |
| Фоп: | 284 :   | 291 :   | 297 :   | 304 :   | 311 :   | 317 :   | 324 :   | 330 :   | 337 :   | 344 :   | 350 :   |
| Уоп: | 0.50 :  | 0.50 :  | 0.50 :  | 0.50 :  | 0.50 :  | 0.50 :  | 0.50 :  | 0.50 :  | 0.50 :  | 0.50 :  | 0.50 :  |
| Ви : | 0.195:  | 0.195:  | 0.195:  | 0.195:  | 0.195:  | 0.195:  | 0.195:  | 0.195:  | 0.195:  | 0.195:  | 0.195:  |
| Ки : | 0.545 : | 0.545 : | 0.545 : | 0.545 : | 0.545 : | 0.545 : | 0.545 : | 0.545 : | 0.545 : | 0.545 : | 0.545 : |
| Ви : | 0.025:  | 0.026:  | 0.026:  | 0.026:  | 0.026:  | 0.026:  | 0.026:  | 0.026:  | 0.026:  | 0.026:  | 0.026:  |
| Ки : | 0.544 : | 0.544 : | 0.544 : | 0.544 : | 0.544 : | 0.544 : | 0.544 : | 0.544 : | 0.544 : | 0.544 : | 0.544 : |
| Ви : | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  |
| Ки : | 0.577 : | 0.577 : | 0.577 : | 0.577 : | 0.576 : | 0.576 : | 0.576 : | 0.576 : | 0.576 : | 0.576 : | 0.560 : |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -380.8 м, Y= 410.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2509478 доли ПДКмр |  
| 0.0012547 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 133 град.  
и скорости ветра 0.50 м/с  
Всего источников: 90. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |      |     |            |              |           |                 |               |       |  |
|-----------------------------|------|-----|------------|--------------|-----------|-----------------|---------------|-------|--|
| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс     | Вклад        | Вклад в % | Сум. %          | Коеф. влияния |       |  |
|                             | Ист. |     | М- (Мг)    | С [доли ПДК] |           |                 |               | б=C/М |  |
| 1                           | 0545 | Т   | 0.2826     | 0.1952478    | 77.80     | 77.80           | 0.690988481   |       |  |
| 2                           | 0544 | Т   | 0.2826     | 0.0266504    | 10.62     | 88.42           | 0.094316520   |       |  |
| 3                           | 0562 | Т   | 0.00060000 | 0.0006610    | 0.26      | 88.69           | 1.1015973     |       |  |
| 4                           | 0563 | Т   | 0.00060000 | 0.0006609    | 0.26      | 88.95           | 1.1015574     |       |  |
| 5                           | 0568 | Т   | 0.00060000 | 0.0006595    | 0.26      | 89.21           | 1.0991433     |       |  |
| 6                           | 0570 | Т   | 0.00060000 | 0.0006595    | 0.26      | 89.48           | 1.0990868     |       |  |
| 7                           | 0569 | Т   | 0.00060000 | 0.0006593    | 0.26      | 89.74           | 1.0988517     |       |  |
| 8                           | 0571 | Т   | 0.00060000 | 0.0006590    | 0.26      | 90.00           | 1.0983119     |       |  |
| 9                           | 0564 | Т   | 0.00060000 | 0.0006588    | 0.26      | 90.26           | 1.0980476     |       |  |
| 10                          | 0572 | Т   | 0.00060000 | 0.0006587    | 0.26      | 90.53           | 1.0977807     |       |  |
| 11                          | 0587 | Т   | 0.00060000 | 0.0006584    | 0.26      | 90.79           | 1.0972637     |       |  |
| 12                          | 0558 | Т   | 0.00060000 | 0.0006583    | 0.26      | 91.05           | 1.0971545     |       |  |
| 13                          | 0546 | Т   | 0.00060000 | 0.0006581    | 0.26      | 91.31           | 1.0967532     |       |  |
| 14                          | 0557 | Т   | 0.00060000 | 0.0006580    | 0.26      | 91.58           | 1.0967054     |       |  |
| 15                          | 0565 | Т   | 0.00060000 | 0.0006580    | 0.26      | 91.84           | 1.0967005     |       |  |
| 16                          | 0573 | Т   | 0.00060000 | 0.0006580    | 0.26      | 92.10           | 1.0967005     |       |  |
| 17                          | 0574 | Т   | 0.00060000 | 0.0006578    | 0.26      | 92.36           | 1.0963103     |       |  |
| 18                          | 0553 | Т   | 0.00060000 | 0.0006577    | 0.26      | 92.62           | 1.0962211     |       |  |
| 19                          | 0561 | Т   | 0.00060000 | 0.0006575    | 0.26      | 92.89           | 1.0959074     |       |  |
| 20                          | 0575 | Т   | 0.00060000 | 0.0006575    | 0.26      | 93.15           | 1.0958476     |       |  |
| В сумме =                   |      |     |            | 0.2337541    | 93.15     |                 |               |       |  |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |            | 0.0171937    | 6.85      | (70 источников) |               |       |  |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Акмолинская область.  
Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AİMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16  
Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)  
ПДКмр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

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

| Код  | Тип  | Н    | D     | Wo    | V1     | T     | X1    | Y1    | X2   | Y2   | Alfa | F    | KP   | Ди   | Выброс    |
|------|------|------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|-----------|
| Ист. | Ист. | Ист. | Ист.  | Ист.  | Ист.   | Ист.  | Ист.  | Ист.  | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.      |
| 0599 | Т    | 5.0  | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 13.00 | 34.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0.0009833 |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Акмолинская область.  
Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AİMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)  
Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)  
ПДКмр для примеси 2704 = 5.0 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                                                            | 0599 | 0.000983 | Т | 0.000091 | 0.50 | 62.4 |
| Суммарный Мq= 0.000983 г/с                                   |      |          |   |          |      |      |
| Сумма См по всем источникам = 0.000091 долей ПДК             |      |          |   |          |      |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с           |      |          |   |          |      |      |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК |      |          |   |          |      |      |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)

Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)  
ПДКмр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2892x2410 с шагом 241

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16

Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)  
ПДКмр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16

Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)  
ПДКмр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

#### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294\*)  
ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код  | Тип | Н   | D     | Wo    | V1     | T     | X1    | Y1    | X2 | Y2 | Alfa | F   | КР   | Ди | Выброс    |
|------|-----|-----|-------|-------|--------|-------|-------|-------|----|----|------|-----|------|----|-----------|
| Ист. | ~   | ~   | ~     | ~     | ~      | градС | ~     | ~     | ~  | ~  | ~    | ~   | ~    | ~  | г/с       |
| 0590 | Т   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 20.0  | 21.00 | 31.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0002539 |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294\*)  
ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Источники                                                    |      |          |     | Их расчетные параметры |       |       |
|--------------------------------------------------------------|------|----------|-----|------------------------|-------|-------|
| Номер                                                        | Код  | M        | Тип | См                     | Um    | Хм    |
| п/п                                                          | Ист. |          |     | [доли ПДК]             | [м/с] | [м]   |
| 1                                                            | 0590 | 0.000254 | Т   | 0.000025               | 0.50  | 142.5 |
| Суммарный Мq= 0.000254 г/с                                   |      |          |     |                        |       |       |
| Сумма См по всем источникам = 0.000025 долей ПДК             |      |          |     |                        |       |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с           |      |          |     |                        |       |       |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК |      |          |     |                        |       |       |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294\*)  
ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2892x2410 с шагом 241

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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



Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);  
Растворитель РПК-265П) (10)  
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Акмолинская область.  
Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16  
Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);  
Растворитель РПК-265П) (10)  
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Акмолинская область.  
Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16  
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)  
ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

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

| Код                                                                   | Тип                                                               | Н                                                                 | D                                                                 | Wo                                                                | V1                                                                | T                                                                 | X1                                                                | Y1                                                                | X2                                                                | Y2                                                                | Alfa                                                              | F                                                                 | KP                                                                | Ди                                                                | Выброс                                                            |                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ | Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ |

0590 Т 5.0 0.050 0.900 0.0018 20.0 21.00 31.00 3.0 1.00 0 0.0005078

4. Расчетные параметры См,Um,Xм  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Акмолинская область.  
Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)  
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)  
ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Источники                                                    |      |          | Их расчетные параметры |                    |       |      |
|--------------------------------------------------------------|------|----------|------------------------|--------------------|-------|------|
| Номер                                                        | Код  | М        | Тип                    | См                 | Um    | Xм   |
| п/п                                                          | Ист. | М        | Тип                    | [доли ПДК]         | [м/с] | [м]  |
| 1                                                            | 0590 | 0.000508 | Т                      | 0.000300           | 0.50  | 71.3 |
| Суммарный Мq= 0.000508 г/с                                   |      |          |                        |                    |       |      |
| Сумма См по всем источникам =                                |      |          |                        | 0.000300 долей ПДК |       |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                    |      |          |                        | 0.50 м/с           |       |      |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК |      |          |                        |                    |       |      |

5. Управляющие параметры расчета  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Акмолинская область.  
Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)  
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)  
ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2892x2410 с шагом 241  
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Акмолинская область.  
Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16  
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)  
ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Акмолинская область.  
Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16  
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)  
ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Акмолинская область.  
Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4      Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 16.06.2026 21:16  
 Группа суммации :6005=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
                          0337 Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)  
                          0403 Гексан (135)  
                          1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

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

| Код                                                                                           | Тип | Н   | D     | Wo    | V1     | T     | X1    | Y1    | X2 | Y2 | Alfa | F   | KP   | Ди | Выброс    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-------|-------|--------|-------|-------|-------|----|----|------|-----|------|----|-----------|
| ~Ист.~ ~~~ ~~м~~ ~~м~~ ~м/с~ ~м3/с~~ градС ~~~~~ ~~~~~ ~~~~~ ~~~~~ ~Гр.~ ~~~ ~~~~ ~~ ~~г/с~~~ |     |     |       |       |        |       |       |       |    |    |      |     |      |    |           |
| ----- Примесь 0301-----                                                                       |     |     |       |       |        |       |       |       |    |    |      |     |      |    |           |
| 0500                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 15.00 | 30.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0003433 |
| 0501                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 12.00 | 31.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0502                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 14.00 | 32.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0503                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 15.00 | 34.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0504                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 14.00 | 34.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0505                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 15.00 | 31.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0506                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 16.00 | 35.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0507                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 17.00 | 31.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0508                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 18.00 | 32.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0509                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 19.00 | 30.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0510                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 20.00 | 31.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0511                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 21.00 | 35.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0512                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 21.00 | 36.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0513                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 20.00 | 34.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0514                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 20.00 | 37.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0515                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 21.00 | 38.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0516                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 24.00 | 39.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0517                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 25.00 | 32.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0518                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 26.00 | 31.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0519                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 21.00 | 32.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0520                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 22.00 | 35.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0521                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 23.00 | 29.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0522                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 22.00 | 32.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0523                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 24.00 | 31.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0524                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 25.00 | 30.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0525                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 26.00 | 31.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0526                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 26.00 | 32.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0527                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 24.00 | 34.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0528                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 28.00 | 37.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0529                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 29.00 | 38.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0530                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 25.00 | 39.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0531                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 26.00 | 32.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0532                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 24.00 | 31.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0533                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 25.00 | 34.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0534                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 21.00 | 35.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0535                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 22.00 | 36.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0536                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 23.00 | 36.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0537                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 24.00 | 35.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0538                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 25.00 | 34.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0539                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 26.00 | 31.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0540                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 27.00 | 30.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0541                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 28.00 | 31.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0542                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 29.00 | 32.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0543                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 24.00 | 33.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000438 |
| 0592                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 13.00 | 34.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.2083330 |
| 0593                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 13.00 | 34.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.2083330 |
| 0594                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 13.00 | 34.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000390 |
| 0595                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 13.00 | 34.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000390 |
| 0596                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 13.00 | 34.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000390 |
| 0597                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 13.00 | 34.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000390 |
| 0598                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 13.00 | 34.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000390 |
| 0599                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 13.00 | 34.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000667 |
| ----- Примесь 0337-----                                                                       |     |     |       |       |        |       |       |       |    |    |      |     |      |    |           |
| 0500                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 15.00 | 30.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0017331 |
| 0501                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 12.00 | 31.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0002210 |
| 0502                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 14.00 | 32.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0002210 |
| 0503                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 15.00 | 34.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0002210 |
| 0504                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 14.00 | 34.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0002210 |
| 0505                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 15.00 | 31.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0002210 |
| 0506                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 16.00 | 35.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0002210 |
| 0507                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 17.00 | 31.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0002210 |
| 0508                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 18.00 | 32.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0002210 |
| 0509                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 19.00 | 30.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0002210 |
| 0510                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 20.00 | 31.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0002210 |
| 0511                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 21.00 | 35.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0002210 |
| 0512                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 21.00 | 36.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0002210 |
| 0513                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 20.00 | 34.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0002210 |
| 0514                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 20.00 | 37.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0002210 |
| 0515                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 21.00 | 38.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0002210 |
| 0516                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 24.00 | 39.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0002210 |
| 0517                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 25.00 | 32.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0002210 |
| 0518                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 26.00 | 31.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0002210 |
| 0519                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 21.00 | 32.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0002210 |
| 0520                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 22.00 | 35.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0002210 |
| 0521                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 23.00 | 29.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0002210 |
| 0522                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 22.00 | 32.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0002210 |
| 0523                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 24.00 | 31.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0002210 |
| 0524                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 25.00 | 30.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0002210 |
| 0525                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 26.00 | 31.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0002210 |
| 0526                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 26.00 | 32.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0002210 |
| 0527                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 24.00 | 34.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0002210 |
| 0528                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 28.00 | 37.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0002210 |
| 0529                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 29.00 | 38.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0002210 |
| 0530                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 25.00 | 39.00 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0002210 |
| 0531                                                                                          | T   | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 26.00 | 32    |    |    |      |     |      |    |           |

|                         |    |     |       |       |        |       |       |       |      |      |      |      |      |      |           |           |           |
|-------------------------|----|-----|-------|-------|--------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|-----------|-----------|-----------|
| 0540                    | T  | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 27.00 | 30.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0002210 |           |
| 0541                    | T  | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 28.00 | 31.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0002210 |           |
| 0542                    | T  | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 29.00 | 32.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0002210 |           |
| 0543                    | T  | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 24.00 | 33.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0002210 |           |
| 0592                    | T  | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 13.00 | 34.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.1736110 |           |
| 0593                    | T  | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 13.00 | 34.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.1736110 |           |
| 0594                    | T  | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 13.00 | 34.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0026040 |           |
| 0595                    | T  | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 13.00 | 34.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0026040 |           |
| 0596                    | T  | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 13.00 | 34.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0026040 |           |
| 0597                    | T  | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 13.00 | 34.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0026040 |           |
| 0598                    | T  | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 13.00 | 34.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0026040 |           |
| 0599                    | T  | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 13.00 | 34.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0106667 |           |
| ----- Примесь 0403----- |    |     |       |       |        |       |       |       |      |      |      |      |      |      |           |           |           |
| 0544                    | T  | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 26.00 | 33.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.3082510 |           |
| 0545                    | T  | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 24.00 | 34.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.3082510 |           |
| 0546                    | T  | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 21.00 | 35.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0050000 |           |
| 0547                    | T  | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 25.00 | 36.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0050000 |           |
| 0548                    | T  | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 26.00 | 35.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0050000 |           |
| 0549                    | T  | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 28.00 | 34.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0050000 |           |
| 0550                    | T  | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 29.00 | 35.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0050000 |           |
| 0551                    | T  | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 27.00 | 37.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0050000 |           |
| 0552                    | T  | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 28.00 | 38.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0050000 |           |
| 0553                    | T  | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 25.00 | 39.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0050000 |           |
| 0554                    | T  | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 26.00 | 32.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0050000 |           |
| 0555                    | T  | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 24.00 | 32.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0050000 |           |
| 0556                    | T  | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 23.00 | 31.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0050000 |           |
| 0557                    | T  | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 20.00 | 34.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0050000 |           |
| 0558                    | T  | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 21.00 | 36.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0050000 |           |
| 0559                    | T  | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 24.00 | 31.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0050000 |           |
| 0560                    | T  | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 25.00 | 30.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0050000 |           |
| 0561                    | T  | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 26.00 | 40.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0050000 |           |
| 0562                    | T  | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 15.00 | 41.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0050000 |           |
| 0563                    | T  | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 16.00 | 42.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0050000 |           |
| 0564                    | T  | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 24.00 | 45.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0050000 |           |
| 0565                    | T  | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 25.00 | 41.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0050000 |           |
| 0566                    | T  | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 28.00 | 44.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0050000 |           |
| 0567                    | T  | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 29.00 | 40.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0050000 |           |
| 0568                    | T  | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 21.00 | 42.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0050000 |           |
| 0569                    | T  | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 22.00 | 43.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0050000 |           |
| 0570                    | T  | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 23.00 | 48.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0050000 |           |
| 0571                    | T  | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 24.00 | 47.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0050000 |           |
| 0572                    | T  | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 25.00 | 49.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0050000 |           |
| 0573                    | T  | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 25.00 | 41.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0050000 |           |
| 0574                    | T  | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 26.00 | 42.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0050000 |           |
| 0575                    | T  | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 27.00 | 43.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0050000 |           |
| 0576                    | T  | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 28.00 | 30.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0050000 |           |
| 0577                    | T  | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 29.00 | 31.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0050000 |           |
| 0578                    | T  | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 21.00 | 32.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0050000 |           |
| 0579                    | T  | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 22.00 | 32.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0050000 |           |
| 0580                    | T  | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 23.00 | 34.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0050000 |           |
| 0581                    | T  | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 24.00 | 35.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0050000 |           |
| 0582                    | T  | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 25.00 | 36.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0050000 |           |
| 0583                    | T  | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 26.00 | 34.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0050000 |           |
| 0584                    | T  | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 27.00 | 36.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0050000 |           |
| 0585                    | T  | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 28.00 | 37.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0050000 |           |
| 0586                    | T  | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 29.00 | 38.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0050000 |           |
| 0587                    | T  | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 23.00 | 39.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0050000 |           |
| 0588                    | T  | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 21.00 | 32.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0050000 |           |
| 0589                    | T  | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0  | 24.00 | 31.00 |      |      |      |      | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0050000 |           |
| 6300                    | П1 | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 14.00 | 35.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0000020 |           |
| 6301                    | П1 | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 15.00 | 31.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0  | 1.00      | 0         | 0.0000010 |
| 6302                    | П1 | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 16.00 | 32.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0  | 1.00      | 0         | 0.0000010 |
| 6303                    | П1 | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 17.00 | 35.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0  | 1.00      | 0         | 0.0000010 |
| 6304                    | П1 | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 18.00 | 35.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0  | 1.00      | 0         | 0.0000010 |
| 6305                    | П1 | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 19.00 | 36.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0  | 1.00      | 0         | 0.0000010 |
| 6306                    | П1 | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 12.00 | 34.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0  | 1.00      | 0         | 0.0000010 |
| 6307                    | П1 | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 11.00 | 36.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0000010 |           |           |
| 6308                    | П1 | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 10.00 | 39.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0000010 |           |           |
| 6309                    | П1 | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 12.00 | 41.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0000010 |           |           |
| 6310                    | П1 | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 13.00 | 42.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0000010 |           |           |
| 6311                    | П1 | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 14.00 | 41.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0000010 |           |           |
| 6312                    | П1 | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 15.00 | 42.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0000010 |           |           |
| 6313                    | П1 | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 16.00 | 43.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0000010 |           |           |
| 6314                    | П1 | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 17.00 | 47.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0000010 |           |           |
| 6315                    | П1 | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 18.00 | 48.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0000010 |           |           |
| 6316                    | П1 | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 19.00 | 49.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0000010 |           |           |
| 6317                    | П1 | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 15.00 | 45.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0000010 |           |           |
| 6318                    | П1 | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 20.00 | 42.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0000010 |           |           |
| 6319                    | П1 | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 12.00 | 41.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0000010 |           |           |
| 6320                    | П1 | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 15.00 | 43.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0000010 |           |           |
| 6321                    | П1 | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 14.00 | 40.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0000010 |           |           |
| 6322                    | П1 | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 11.00 | 41.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0000010 |           |           |
| 6323                    | П1 | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 15.00 | 40.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0000010 |           |           |
| 6324                    | П1 | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 16.00 | 45.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0000010 |           |           |
| 6325                    | П1 | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 17.00 | 46.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0000010 |           |           |
| 6326                    | П1 | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 18.00 | 42.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0000010 |           |           |
| 6327                    | П1 | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 19.00 | 40.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0000010 |           |           |
| 6328                    | П1 | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 12.00 | 41.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0000010 |           |           |
| 6329                    | П1 | 2.0 |       |       |        | 20.0  | 11.00 | 48.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0000010 |           |           |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :003 Акмолинская область.  
 Объект :0002 АО «QAZAQGAZ АИМАQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.  
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)  
 Группа суммации :6005=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)  
 0403 Гексан (135)  
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$ , а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmp/ПДКp$<br>- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а $Cm$ - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$ |        |          |      |                        |           |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|------|------------------------|-----------|-------------|
| Источники                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |          |      | Их расчетные параметры |           |             |
| Номер                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Код    | Мq       | Тип  | См                     | Um        | Хм          |
| -п/п-                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | -Ист.- | -----    | ---- | -[доли ПДК]-           | --[м/с]-- | ----[м]---- |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0500   | 0.002063 | Т    | 0.003114               | 0.50      | 37.6        |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0501   | 0.000263 | Т    | 0.000397               | 0.50      | 37.6        |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0502   | 0.000263 | Т    | 0.000397               | 0.50      | 37.6        |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0503   | 0.000263 | Т    | 0.000397               | 0.50      | 37.6        |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0504   | 0.000263 | Т    | 0.000397               | 0.50      | 37.6        |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0505   | 0.000263 | Т    | 0.000397               | 0.50      | 37.6        |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0506   | 0.000263 | Т    | 0.000397               | 0.50      | 37.6        |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0507   | 0.000263 | Т    | 0.000397               | 0.50      | 37.6        |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0508   | 0.000263 | Т    | 0.000397               | 0.50      | 37.6        |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0509   | 0.000263 | Т    | 0.000397               | 0.50      | 37.6        |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0510   | 0.000263 | Т    | 0.000397               | 0.50      | 37.6        |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0511   | 0.000263 | Т    | 0.000397               | 0.50      | 37.6        |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0512   | 0.000263 | Т    | 0.000397               | 0.50      | 37.6        |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0513   | 0.000263 | Т    | 0.000397               | 0.50      | 37.6        |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0514   | 0.000263 | Т    | 0.000397               | 0.50      | 37.6        |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0515   | 0.000263 | Т    | 0.000397               | 0.50      | 37.6        |
| 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0516   | 0.000263 | Т    | 0.000397               | 0.50      | 37.6        |
| 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0517   | 0.000263 | Т    | 0.000397               | 0.50      | 37.6        |
| 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0518   | 0.000263 | Т    | 0.000397               | 0.50      | 37.6        |
| 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0519   | 0.000263 | Т    | 0.000397               | 0.50      | 37.6        |
| 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0520   | 0.000263 | Т    | 0.000397               | 0.50      | 37.6        |
| 22                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0521   | 0.000263 | Т    | 0.000397               | 0.50      | 37.6        |
| 23                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0522   | 0.000263 | Т    | 0.000397               | 0.50      | 37.6        |
| 24                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0523   | 0.000263 | Т    | 0.000397               | 0.50      | 37.6        |
| 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0524   | 0.000263 | Т    | 0.000397               | 0.50      | 37.6        |
| 26                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0525   | 0.000263 | Т    | 0.000397               | 0.50      | 37.6        |
| 27                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0526   | 0.000263 | Т    | 0.000397               | 0.50      | 37.6        |
| 28                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0527   | 0.000263 | Т    | 0.000397               | 0.50      | 37.6        |
| 29                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0528   | 0.000263 | Т    | 0.000397               | 0.50      | 37.6        |
| 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0529   | 0.000263 | Т    | 0.000397               | 0.50      | 37.6        |
| 31                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0530   | 0.000263 | Т    | 0.000397               | 0.50      | 37.6        |
| 32                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0531   | 0.000263 | Т    | 0.000397               | 0.50      | 37.6        |
| 33                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0532   | 0.000263 | Т    | 0.000397               | 0.50      | 37.6        |
| 34                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0533   | 0.000263 | Т    | 0.000397               | 0.50      | 37.6        |
| 35                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0534   | 0.000263 | Т    | 0.000397               | 0.50      | 37.6        |
| 36                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0535   | 0.000263 | Т    | 0.000397               | 0.50      | 37.6        |
| 37                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0536   | 0.000263 | Т    | 0.000397               | 0.50      | 37.6        |
| 38                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0537   | 0.000263 | Т    | 0.000397               | 0.50      | 37.6        |
| 39                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0538   | 0.000263 | Т    | 0.000397               | 0.50      | 37.6        |
| 40                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0539   | 0.000263 | Т    | 0.000397               | 0.50      | 37.6        |
| 41                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0540   | 0.000263 | Т    | 0.000397               | 0.50      | 37.6        |
| 42                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0541   | 0.000263 | Т    | 0.000397               | 0.50      | 37.6        |
| 43                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0542   | 0.000263 | Т    | 0.000397               | 0.50      | 37.6        |
| 44                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0543   | 0.000263 | Т    | 0.000397               | 0.50      | 37.6        |
| 45                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0592   | 1.243047 | Т    | 0.262696               | 0.50      | 87.2        |
| 46                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0593   | 1.243047 | Т    | 0.262696               | 0.50      | 87.2        |
| 47                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0594   | 0.000716 | Т    | 0.000331               | 0.50      | 62.4        |
| 48                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0595   | 0.000716 | Т    | 0.000331               | 0.50      | 62.4        |
| 49                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0596   | 0.000716 | Т    | 0.000331               | 0.50      | 62.4        |
| 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0597   | 0.000716 | Т    | 0.000331               | 0.50      | 62.4        |
| 51                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0598   | 0.000716 | Т    | 0.000331               | 0.50      | 62.4        |
| 52                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0599   | 0.002467 | Т    | 0.001139               | 0.50      | 62.4        |
| 53                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0544   | 0.005137 | Т    | 0.000004               | 0.50      | 1168.5      |
| 54                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0545   | 0.005137 | Т    | 0.000018               | 0.50      | 598.5       |
| 55                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0546   | 0.000083 | Т    | 4.719978E-7            | 0.50      | 484.5       |
| 56                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0547   | 0.000083 | Т    | 4.719978E-7            | 0.50      | 484.5       |
| 57                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0548   | 0.000083 | Т    | 4.719978E-7            | 0.50      | 484.5       |
| 58                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0549   | 0.000083 | Т    | 4.719978E-7            | 0.50      | 484.5       |
| 59                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0550   | 0.000083 | Т    | 4.719978E-7            | 0.50      | 484.5       |
| 60                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0551   | 0.000083 | Т    | 4.719978E-7            | 0.50      | 484.5       |
| 61                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0552   | 0.000083 | Т    | 4.719978E-7            | 0.50      | 484.5       |
| 62                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0553   | 0.000083 | Т    | 4.719978E-7            | 0.50      | 484.5       |
| 63                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0554   | 0.000083 | Т    | 4.719978E-7            | 0.50      | 484.5       |
| 64                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0555   | 0.000083 | Т    | 4.719978E-7            | 0.50      | 484.5       |
| 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0556   | 0.000083 | Т    | 4.719978E-7            | 0.50      | 484.5       |
| 66                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0557   | 0.000083 | Т    | 4.719978E-7            | 0.50      | 484.5       |
| 67                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0558   | 0.000083 | Т    | 4.719978E-7            | 0.50      | 484.5       |
| 68                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0559   | 0.000083 | Т    | 4.719978E-7            | 0.50      | 484.5       |
| 69                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0560   | 0.000083 | Т    | 4.719978E-7            | 0.50      | 484.5       |
| 70                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0561   | 0.000083 | Т    | 4.719978E-7            | 0.50      | 484.5       |
| 71                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0562   | 0.000083 | Т    | 4.719978E-7            | 0.50      | 484.5       |
| 72                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0563   | 0.000083 | Т    | 4.719978E-7            | 0.50      | 484.5       |
| 73                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0564   | 0.000083 | Т    | 4.719978E-7            | 0.50      | 484.5       |
| 74                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0565   | 0.000083 | Т    | 4.719978E-7            | 0.50      | 484.5       |
| 75                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0566   | 0.000083 | Т    | 4.719978E-7            | 0.50      | 484.5       |
| 76                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0567   | 0.000083 | Т    | 4.719978E-7            | 0.50      | 484.5       |
| 77                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0568   | 0.000083 | Т    | 4.719978E-7            | 0.50      | 484.5       |
| 78                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0569   | 0.000083 | Т    | 4.719978E-7            | 0.50      | 484.5       |
| 79                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0570   | 0.000083 | Т    | 4.719978E-7            | 0.50      | 484.5       |
| 80                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0571   | 0.000083 | Т    | 4.719978E-7            | 0.50      | 484.5       |
| 81                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0572   | 0.000083 | Т    | 4.719978E-7            | 0.50      | 484.5       |
| 82                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0573   | 0.000083 | Т    | 4.719978E-7            | 0.50      | 484.5       |

|                                           |      |            |                                 |             |      |       |
|-------------------------------------------|------|------------|---------------------------------|-------------|------|-------|
| 83                                        | 0574 | 0.000083   | T                               | 4.719978E-7 | 0.50 | 484.5 |
| 84                                        | 0575 | 0.000083   | T                               | 4.719978E-7 | 0.50 | 484.5 |
| 85                                        | 0576 | 0.000083   | T                               | 4.719978E-7 | 0.50 | 484.5 |
| 86                                        | 0577 | 0.000083   | T                               | 4.719978E-7 | 0.50 | 484.5 |
| 87                                        | 0578 | 0.000083   | T                               | 4.719978E-7 | 0.50 | 484.5 |
| 88                                        | 0579 | 0.000083   | T                               | 4.719978E-7 | 0.50 | 484.5 |
| 89                                        | 0580 | 0.000083   | T                               | 4.719978E-7 | 0.50 | 484.5 |
| 90                                        | 0581 | 0.000083   | T                               | 4.719978E-7 | 0.50 | 484.5 |
| 91                                        | 0582 | 0.000083   | T                               | 4.719978E-7 | 0.50 | 484.5 |
| 92                                        | 0583 | 0.000083   | T                               | 4.719978E-7 | 0.50 | 484.5 |
| 93                                        | 0584 | 0.000083   | T                               | 4.719978E-7 | 0.50 | 484.5 |
| 94                                        | 0585 | 0.000083   | T                               | 4.719978E-7 | 0.50 | 484.5 |
| 95                                        | 0586 | 0.000083   | T                               | 4.719978E-7 | 0.50 | 484.5 |
| 96                                        | 0587 | 0.000083   | T                               | 4.719978E-7 | 0.50 | 484.5 |
| 97                                        | 0588 | 0.000083   | T                               | 4.719978E-7 | 0.50 | 484.5 |
| 98                                        | 0589 | 0.000083   | T                               | 4.719978E-7 | 0.50 | 484.5 |
| 99                                        | 6300 | 0.00000003 | П1                              | 5.94488E-10 | 0.50 | 296.4 |
| 100                                       | 6301 | 0.00000002 | П1                              | 2.97244E-10 | 0.50 | 296.4 |
| 101                                       | 6302 | 0.00000002 | П1                              | 2.97244E-10 | 0.50 | 296.4 |
| 102                                       | 6303 | 0.00000002 | П1                              | 2.97244E-10 | 0.50 | 296.4 |
| 103                                       | 6304 | 0.00000002 | П1                              | 2.97244E-10 | 0.50 | 296.4 |
| 104                                       | 6305 | 0.00000002 | П1                              | 2.97244E-10 | 0.50 | 296.4 |
| 105                                       | 6306 | 0.00000002 | П1                              | 2.97244E-10 | 0.50 | 296.4 |
| 106                                       | 6307 | 0.00000002 | П1                              | 2.97244E-10 | 0.50 | 296.4 |
| 107                                       | 6308 | 0.00000002 | П1                              | 2.97244E-10 | 0.50 | 296.4 |
| 108                                       | 6309 | 0.00000002 | П1                              | 2.97244E-10 | 0.50 | 296.4 |
| 109                                       | 6310 | 0.00000002 | П1                              | 2.97244E-10 | 0.50 | 296.4 |
| 110                                       | 6311 | 0.00000002 | П1                              | 2.97244E-10 | 0.50 | 296.4 |
| 111                                       | 6312 | 0.00000002 | П1                              | 2.97244E-10 | 0.50 | 296.4 |
| 112                                       | 6313 | 0.00000002 | П1                              | 2.97244E-10 | 0.50 | 296.4 |
| 113                                       | 6314 | 0.00000002 | П1                              | 2.97244E-10 | 0.50 | 296.4 |
| 114                                       | 6315 | 0.00000002 | П1                              | 2.97244E-10 | 0.50 | 296.4 |
| 115                                       | 6316 | 0.00000002 | П1                              | 2.97244E-10 | 0.50 | 296.4 |
| 116                                       | 6317 | 0.00000002 | П1                              | 2.97244E-10 | 0.50 | 296.4 |
| 117                                       | 6318 | 0.00000002 | П1                              | 2.97244E-10 | 0.50 | 296.4 |
| 118                                       | 6319 | 0.00000002 | П1                              | 2.97244E-10 | 0.50 | 296.4 |
| 119                                       | 6320 | 0.00000002 | П1                              | 2.97244E-10 | 0.50 | 296.4 |
| 120                                       | 6321 | 0.00000002 | П1                              | 2.97244E-10 | 0.50 | 296.4 |
| 121                                       | 6322 | 0.00000002 | П1                              | 2.97244E-10 | 0.50 | 296.4 |
| 122                                       | 6323 | 0.00000002 | П1                              | 2.97244E-10 | 0.50 | 296.4 |
| 123                                       | 6324 | 0.00000002 | П1                              | 2.97244E-10 | 0.50 | 296.4 |
| 124                                       | 6325 | 0.00000002 | П1                              | 2.97244E-10 | 0.50 | 296.4 |
| 125                                       | 6326 | 0.00000002 | П1                              | 2.97244E-10 | 0.50 | 296.4 |
| 126                                       | 6327 | 0.00000002 | П1                              | 2.97244E-10 | 0.50 | 296.4 |
| 127                                       | 6328 | 0.00000002 | П1                              | 2.97244E-10 | 0.50 | 296.4 |
| 128                                       | 6329 | 0.00000002 | П1                              | 2.97244E-10 | 0.50 | 296.4 |
| 129                                       | 6330 | 0.00000002 | П1                              | 2.97244E-10 | 0.50 | 296.4 |
| 130                                       | 6331 | 0.00000002 | П1                              | 2.97244E-10 | 0.50 | 296.4 |
| 131                                       | 6332 | 0.00000002 | П1                              | 2.97244E-10 | 0.50 | 296.4 |
| 132                                       | 6333 | 0.00000002 | П1                              | 2.97244E-10 | 0.50 | 296.4 |
| 133                                       | 6334 | 0.00000002 | П1                              | 2.97244E-10 | 0.50 | 296.4 |
| 134                                       | 6335 | 0.00000002 | П1                              | 2.97244E-10 | 0.50 | 296.4 |
| 135                                       | 6336 | 0.00000002 | П1                              | 2.97244E-10 | 0.50 | 296.4 |
| 136                                       | 6337 | 0.00000002 | П1                              | 2.97244E-10 | 0.50 | 296.4 |
| 137                                       | 6338 | 0.00000002 | П1                              | 2.97244E-10 | 0.50 | 296.4 |
| 138                                       | 6339 | 0.00000002 | П1                              | 2.97244E-10 | 0.50 | 296.4 |
| 139                                       | 6340 | 0.00000002 | П1                              | 2.97244E-10 | 0.50 | 296.4 |
| 140                                       | 6341 | 0.00000002 | П1                              | 2.97244E-10 | 0.50 | 296.4 |
| 141                                       | 6342 | 0.00000002 | П1                              | 2.97244E-10 | 0.50 | 296.4 |
| 142                                       | 6343 | 0.00000002 | П1                              | 2.97244E-10 | 0.50 | 296.4 |
| ~~~~~                                     |      |            |                                 |             |      |       |
| Суммарный Мq=                             |      | 2.519461   | (сумма Мq/ПДК по всем примесям) |             |      |       |
| Сумма См по всем источникам =             |      | 0.548421   | долей ПДК                       |             |      |       |
| -----                                     |      |            |                                 |             |      |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |      | 0.50       | м/с                             |             |      |       |
| ~~~~~                                     |      |            |                                 |             |      |       |

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)

Группа суммации :6005=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

0403 Гексан (135)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2892x2410 с шагом 241

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 0.5 м/с

##### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16

Группа суммации :6005=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

0403 Гексан (135)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

|                                          |      |            |        |
|------------------------------------------|------|------------|--------|
| Параметры расчетного_прямоугольника No 1 |      |            |        |
| Координаты центра                        | : X= | 28 м; Y=   | -17    |
| Длина и ширина                           | : L= | 2892 м; B= | 2410 м |
| Шаг сетки (dX=dY)                        | : D= | 241 м      |        |

Фоновая концентрация не задана

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

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    |     |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 1-  | 0.021 | 0.024 | 0.027 | 0.031 | 0.034 | 0.037 | 0.037 | 0.036 | 0.034 | 0.030 | 0.027 | 0.024 | 0.021 | 1-  |
| 2-  | 0.023 | 0.027 | 0.032 | 0.037 | 0.044 | 0.049 | 0.051 | 0.049 | 0.043 | 0.037 | 0.031 | 0.027 | 0.023 | 2-  |
| 3-  | 0.026 | 0.030 | 0.037 | 0.047 | 0.060 | 0.076 | 0.083 | 0.075 | 0.058 | 0.045 | 0.036 | 0.030 | 0.025 | 3-  |
| 4-  | 0.027 | 0.033 | 0.043 | 0.059 | 0.091 | 0.136 | 0.162 | 0.130 | 0.086 | 0.056 | 0.041 | 0.032 | 0.027 | 4-  |
| 5-  | 0.028 | 0.035 | 0.047 | 0.072 | 0.129 | 0.258 | 0.382 | 0.237 | 0.119 | 0.068 | 0.045 | 0.034 | 0.028 | 5-  |
| 6-С | 0.029 | 0.036 | 0.048 | 0.076 | 0.143 | 0.327 | 0.456 | 0.293 | 0.131 | 0.071 | 0.046 | 0.035 | 0.028 | 6-С |
| 7-  | 0.028 | 0.035 | 0.046 | 0.067 | 0.113 | 0.198 | 0.261 | 0.186 | 0.106 | 0.063 | 0.044 | 0.034 | 0.027 | 7-  |
| 8-  | 0.027 | 0.032 | 0.040 | 0.054 | 0.076 | 0.105 | 0.119 | 0.102 | 0.073 | 0.051 | 0.039 | 0.031 | 0.026 | 8-  |
| 9-  | 0.025 | 0.029 | 0.035 | 0.042 | 0.052 | 0.062 | 0.066 | 0.061 | 0.051 | 0.041 | 0.034 | 0.028 | 0.024 | 9-  |
| 10- | 0.023 | 0.026 | 0.030 | 0.034 | 0.039 | 0.043 | 0.044 | 0.042 | 0.038 | 0.034 | 0.029 | 0.025 | 0.022 | 10- |
| 11- | 0.021 | 0.023 | 0.026 | 0.028 | 0.031 | 0.033 | 0.034 | 0.033 | 0.031 | 0.028 | 0.025 | 0.023 | 0.020 | 11- |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.4558263  
Достигается в точке с координатами: Хм = 28.0 м  
( Х-столбец 7, Y-строка 6) Ум = -17.0 м  
При опасном направлении ветра : 344 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Акмолинская область.  
Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16  
Группа суммации :6005=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
0337 Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)  
0403 Гексан (135)  
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 101  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

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

~~~~~  
-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|  
~~~~~

| у=   | -498:  | -502:  | -502:  | -501:  | -501:  | -494:  | -479:  | -457:  | -427:  | -391:  | -349:  | -301:  | -248:  | -192:  | -132:  |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| х=   | 116:   | 53:    | -15:   | -15:   | -40:   | -102:  | -163:  | -222:  | -278:  | -329:  | -375:  | -416:  | -450:  | -478:  | -498:  |
| Qс : | 0.116: | 0.118: | 0.118: | 0.118: | 0.118: | 0.117: | 0.116: | 0.115: | 0.115: | 0.115: | 0.115: | 0.115: | 0.116: | 0.117: | 0.118: |
| Фоп: | 349 :  | 356 :  | 3 :    | 3 :    | 6 :    | 12 :   | 19 :   | 26 :   | 32 :   | 39 :   | 45 :   | 52 :   | 59 :   | 65 :   | 72 :   |
| Уоп: | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.96 : | 0.95 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : |
| Ви : | 0.057: | 0.058: | 0.058: | 0.058: | 0.058: | 0.058: | 0.057: | 0.057: | 0.057: | 0.057: | 0.057: | 0.057: | 0.057: | 0.058: | 0.058: |
| Ки : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : |
| Ви : | 0.057: | 0.058: | 0.058: | 0.058: | 0.058: | 0.058: | 0.057: | 0.057: | 0.057: | 0.057: | 0.057: | 0.057: | 0.057: | 0.058: | 0.058: |
| Ки : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : |

| у=   | -71:   | -8:    | 62:    | 62:    | 68:    | 68:    | 68:    | 82:    | 95:    | 112:   | 131:   | 144:   | 157:   | 174:   | 193:   |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| х=   | -511:  | -515:  | -516:  | -515:  | -515:  | -516:  | -516:  | -515:  | -516:  | -514:  | -512:  | -510:  | -508:  | -504:  | -501:  |
| Qс : | 0.119: | 0.120: | 0.120: | 0.120: | 0.120: | 0.120: | 0.120: | 0.120: | 0.119: | 0.119: | 0.119: | 0.119: | 0.118: | 0.118: | 0.118: |
| Фоп: | 79 :   | 85 :   | 93 :   | 93 :   | 94 :   | 94 :   | 94 :   | 95 :   | 97 :   | 98 :   | 100 :  | 102 :  | 103 :  | 105 :  | 107 :  |
| Уоп: | 0.94 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : |
| Ви : | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.058: | 0.058: | 0.058: |
| Ки : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : |
| Ви : | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.058: | 0.058: | 0.058: |
| Ки : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : |

| у=   | 206:   | 218:   | 234:   | 253:   | 266:   | 277:   | 291:   | 309:   | 322:   | 332:   | 345:   | 362:   | 374:   | 383:   | 394:   |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| х=   | -496:  | -493:  | -487:  | -481:  | -475:  | -471:  | -463:  | -454:  | -447:  | -441:  | -432:  | -421:  | -411:  | -405:  | -394:  |
| Qс : | 0.118: | 0.117: | 0.117: | 0.117: | 0.117: | 0.116: | 0.116: | 0.116: | 0.116: | 0.116: | 0.116: | 0.115: | 0.116: | 0.115: | 0.115: |
| Фоп: | 109 :  | 110 :  | 112 :  | 114 :  | 115 :  | 117 :  | 118 :  | 120 :  | 122 :  | 123 :  | 125 :  | 127 :  | 129 :  | 130 :  | 131 :  |
| Уоп: | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.95 : | 0.94 : | 0.95 : | 0.95 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : |
| Ви : | 0.058: | 0.058: | 0.058: | 0.058: | 0.058: | 0.057: | 0.058: | 0.057: | 0.057: | 0.057: | 0.057: | 0.057: | 0.057: | 0.057: | 0.057: |
| Ки : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : |
| Ви : | 0.058: | 0.058: | 0.058: | 0.058: | 0.058: | 0.057: | 0.058: | 0.057: | 0.057: | 0.057: | 0.057: | 0.057: | 0.057: | 0.057: | 0.057: |
| Ки : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : |

[illegible][illegible][illegible]

|                                     |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1204114 доли ПДК <sub>мр</sub> |
|-------------------------------------|--------------------------------------|

Всего источников: 142. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| Номер                       | Код  | Тип | Выброс  | Вклад          | Вклад в % | Сум.             | Коеф. влияния |
|-----------------------------|------|-----|---------|----------------|-----------|------------------|---------------|
| Ист.                        |      |     | М- (Мг) | [С (доли ПЛК)] |           |                  | в С/М         |
| 1                           | 0592 | T   | 1.2430  | 0.0594953      | 49.41     | 49.41            | 0.047862347   |
| 2                           | 0593 | T   | 1.2430  | 0.0594953      | 49.41     | 98.82            | 0.047862347   |
| В сумме =                   |      |     |         | 0.1189906      | 98.82     |                  |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |         | 0.0014208      | 1.18      | (140 источников) |               |

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

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

173

|                         |   |     |       |       |        |       |       |       |     |      |   |           |
|-------------------------|---|-----|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-----|------|---|-----------|
| 0513                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 20.00 | 34.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000438 |
| 0514                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 20.00 | 37.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000438 |
| 0515                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 21.00 | 38.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000438 |
| 0516                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 24.00 | 39.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000438 |
| 0517                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 25.00 | 32.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000438 |
| 0518                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 26.00 | 31.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000438 |
| 0519                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 21.00 | 32.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000438 |
| 0520                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 22.00 | 35.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000438 |
| 0521                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 23.00 | 29.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000438 |
| 0522                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 22.00 | 32.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000438 |
| 0523                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 24.00 | 31.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000438 |
| 0524                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 25.00 | 30.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000438 |
| 0525                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 26.00 | 31.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000438 |
| 0526                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 26.00 | 32.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000438 |
| 0527                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 24.00 | 34.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000438 |
| 0528                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 28.00 | 37.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000438 |
| 0529                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 29.00 | 38.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000438 |
| 0530                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 25.00 | 39.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000438 |
| 0531                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 26.00 | 32.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000438 |
| 0532                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 24.00 | 31.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000438 |
| 0533                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 25.00 | 34.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000438 |
| 0534                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 21.00 | 35.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000438 |
| 0535                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 22.00 | 36.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000438 |
| 0536                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 23.00 | 36.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000438 |
| 0537                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 24.00 | 35.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000438 |
| 0538                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 25.00 | 34.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000438 |
| 0539                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 26.00 | 31.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000438 |
| 0540                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 27.00 | 30.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000438 |
| 0541                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 28.00 | 31.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000438 |
| 0542                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 29.00 | 32.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000438 |
| 0543                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 24.00 | 33.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000438 |
| 0592                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 13.00 | 34.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.2083330 |
| 0593                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 13.00 | 34.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.2083330 |
| 0594                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 13.00 | 34.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000390 |
| 0595                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 13.00 | 34.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000390 |
| 0596                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 13.00 | 34.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000390 |
| 0597                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 13.00 | 34.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000390 |
| 0598                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 13.00 | 34.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000390 |
| 0599                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 13.00 | 34.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000667 |
| ----- Примесь 0330----- |   |     |       |       |        |       |       |       |     |      |   |           |
| 0500                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 15.00 | 30.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000131 |
| 0501                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 12.00 | 31.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000017 |
| 0502                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 14.00 | 32.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000017 |
| 0503                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 15.00 | 34.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000017 |
| 0504                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 14.00 | 34.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000017 |
| 0505                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 15.00 | 31.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000017 |
| 0506                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 16.00 | 35.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000017 |
| 0507                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 17.00 | 31.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000017 |
| 0508                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 18.00 | 32.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000017 |
| 0509                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 19.00 | 30.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000017 |
| 0510                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 20.00 | 31.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000017 |
| 0511                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 21.00 | 35.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000017 |
| 0512                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 21.00 | 36.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000017 |
| 0513                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 20.00 | 34.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000017 |
| 0514                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 20.00 | 37.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000017 |
| 0515                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 21.00 | 38.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000017 |
| 0516                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 24.00 | 39.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000017 |
| 0517                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 25.00 | 32.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000017 |
| 0518                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 26.00 | 31.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000017 |
| 0519                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 21.00 | 32.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000017 |
| 0520                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 22.00 | 35.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000017 |
| 0521                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 23.00 | 29.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000017 |
| 0522                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 22.00 | 32.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000017 |
| 0523                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 24.00 | 31.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000017 |
| 0524                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 25.00 | 30.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000017 |
| 0525                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 26.00 | 31.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000017 |
| 0526                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 26.00 | 32.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000017 |
| 0527                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 24.00 | 34.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000017 |
| 0528                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 28.00 | 37.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000017 |
| 0529                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 29.00 | 38.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000017 |
| 0530                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 25.00 | 39.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000017 |
| 0531                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 26.00 | 32.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000017 |
| 0532                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 24.00 | 31.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000017 |
| 0533                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 25.00 | 34.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000017 |
| 0534                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 21.00 | 35.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000017 |
| 0535                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 22.00 | 36.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000017 |
| 0536                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 23.00 | 36.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000017 |
| 0537                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 24.00 | 35.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000017 |
| 0538                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 25.00 | 34.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000017 |
| 0539                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 26.00 | 31.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000017 |
| 0540                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 27.00 | 30.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000017 |
| 0541                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 28.00 | 31.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000017 |
| 0542                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 29.00 | 32.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000017 |
| 0543                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 24.00 | 33.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000017 |
| 0592                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 13.00 | 34.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0694440 |
| 0593                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 13.00 | 34.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0694440 |
| 0594                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 13.00 | 34.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000130 |
| 0595                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 13.00 | 34.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000130 |
| 0596                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 13.00 | 34.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000130 |
| 0597                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 13.00 | 34.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000130 |
| 0598                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 13.00 | 34.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000130 |
| 0599                    | T | 5.0 | 0.050 | 0.900 | 0.0018 | 150.0 | 13.00 | 34.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000333 |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AİMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для групп суммации выброс Мq = М1/ПДК1 +...+ Мп/ПДКп, а

| суммарная концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$ |        |          |     |                        |         |       |
|--------------------------------------------------------------------|--------|----------|-----|------------------------|---------|-------|
| Источники                                                          |        |          |     | Их расчетные параметры |         |       |
| Номер                                                              | Код    | Мг       | Тип | См                     | Um      | Xm    |
| -п/п-                                                              | -Ист.- |          |     | -[доли ПДК]-           | -[м/с]- | -[м]- |
| 1                                                                  | 0500   | 0.001743 | Т   | 0.002630               | 0.50    | 37.6  |
| 2                                                                  | 0501   | 0.000222 | Т   | 0.000336               | 0.50    | 37.6  |
| 3                                                                  | 0502   | 0.000222 | Т   | 0.000336               | 0.50    | 37.6  |
| 4                                                                  | 0503   | 0.000222 | Т   | 0.000336               | 0.50    | 37.6  |
| 5                                                                  | 0504   | 0.000222 | Т   | 0.000336               | 0.50    | 37.6  |
| 6                                                                  | 0505   | 0.000222 | Т   | 0.000336               | 0.50    | 37.6  |
| 7                                                                  | 0506   | 0.000222 | Т   | 0.000336               | 0.50    | 37.6  |
| 8                                                                  | 0507   | 0.000222 | Т   | 0.000336               | 0.50    | 37.6  |
| 9                                                                  | 0508   | 0.000222 | Т   | 0.000336               | 0.50    | 37.6  |
| 10                                                                 | 0509   | 0.000222 | Т   | 0.000336               | 0.50    | 37.6  |
| 11                                                                 | 0510   | 0.000222 | Т   | 0.000336               | 0.50    | 37.6  |
| 12                                                                 | 0511   | 0.000222 | Т   | 0.000336               | 0.50    | 37.6  |
| 13                                                                 | 0512   | 0.000222 | Т   | 0.000336               | 0.50    | 37.6  |
| 14                                                                 | 0513   | 0.000222 | Т   | 0.000336               | 0.50    | 37.6  |
| 15                                                                 | 0514   | 0.000222 | Т   | 0.000336               | 0.50    | 37.6  |
| 16                                                                 | 0515   | 0.000222 | Т   | 0.000336               | 0.50    | 37.6  |
| 17                                                                 | 0516   | 0.000222 | Т   | 0.000336               | 0.50    | 37.6  |
| 18                                                                 | 0517   | 0.000222 | Т   | 0.000336               | 0.50    | 37.6  |
| 19                                                                 | 0518   | 0.000222 | Т   | 0.000336               | 0.50    | 37.6  |
| 20                                                                 | 0519   | 0.000222 | Т   | 0.000336               | 0.50    | 37.6  |
| 21                                                                 | 0520   | 0.000222 | Т   | 0.000336               | 0.50    | 37.6  |
| 22                                                                 | 0521   | 0.000222 | Т   | 0.000336               | 0.50    | 37.6  |
| 23                                                                 | 0522   | 0.000222 | Т   | 0.000336               | 0.50    | 37.6  |
| 24                                                                 | 0523   | 0.000222 | Т   | 0.000336               | 0.50    | 37.6  |
| 25                                                                 | 0524   | 0.000222 | Т   | 0.000336               | 0.50    | 37.6  |
| 26                                                                 | 0525   | 0.000222 | Т   | 0.000336               | 0.50    | 37.6  |
| 27                                                                 | 0526   | 0.000222 | Т   | 0.000336               | 0.50    | 37.6  |
| 28                                                                 | 0527   | 0.000222 | Т   | 0.000336               | 0.50    | 37.6  |
| 29                                                                 | 0528   | 0.000222 | Т   | 0.000336               | 0.50    | 37.6  |
| 30                                                                 | 0529   | 0.000222 | Т   | 0.000336               | 0.50    | 37.6  |
| 31                                                                 | 0530   | 0.000222 | Т   | 0.000336               | 0.50    | 37.6  |
| 32                                                                 | 0531   | 0.000222 | Т   | 0.000336               | 0.50    | 37.6  |
| 33                                                                 | 0532   | 0.000222 | Т   | 0.000336               | 0.50    | 37.6  |
| 34                                                                 | 0533   | 0.000222 | Т   | 0.000336               | 0.50    | 37.6  |
| 35                                                                 | 0534   | 0.000222 | Т   | 0.000336               | 0.50    | 37.6  |
| 36                                                                 | 0535   | 0.000222 | Т   | 0.000336               | 0.50    | 37.6  |
| 37                                                                 | 0536   | 0.000222 | Т   | 0.000336               | 0.50    | 37.6  |
| 38                                                                 | 0537   | 0.000222 | Т   | 0.000336               | 0.50    | 37.6  |
| 39                                                                 | 0538   | 0.000222 | Т   | 0.000336               | 0.50    | 37.6  |
| 40                                                                 | 0539   | 0.000222 | Т   | 0.000336               | 0.50    | 37.6  |
| 41                                                                 | 0540   | 0.000222 | Т   | 0.000336               | 0.50    | 37.6  |
| 42                                                                 | 0541   | 0.000222 | Т   | 0.000336               | 0.50    | 37.6  |
| 43                                                                 | 0542   | 0.000222 | Т   | 0.000336               | 0.50    | 37.6  |
| 44                                                                 | 0543   | 0.000222 | Т   | 0.000336               | 0.50    | 37.6  |
| 45                                                                 | 0592   | 1.180553 | Т   | 0.249489               | 0.50    | 87.2  |
| 46                                                                 | 0593   | 1.180553 | Т   | 0.249489               | 0.50    | 87.2  |
| 47                                                                 | 0594   | 0.000221 | Т   | 0.000102               | 0.50    | 62.4  |
| 48                                                                 | 0595   | 0.000221 | Т   | 0.000102               | 0.50    | 62.4  |
| 49                                                                 | 0596   | 0.000221 | Т   | 0.000102               | 0.50    | 62.4  |
| 50                                                                 | 0597   | 0.000221 | Т   | 0.000102               | 0.50    | 62.4  |
| 51                                                                 | 0598   | 0.000221 | Т   | 0.000102               | 0.50    | 62.4  |
| 52                                                                 | 0599   | 0.000400 | Т   | 0.000185               | 0.50    | 62.4  |
| Суммарный Мг= 2.373917 (сумма Мг/ПДК по всем примесям)             |        |          |     |                        |         |       |
| Сумма См по всем источникам = 0.516736 долей ПДК                   |        |          |     |                        |         |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                 |        |          |     |                        |         |       |

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2892x2410 с шагом 241

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U<sub>мр</sub>) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 0.5 м/с

##### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

| Параметры расчетного прямоугольника No 1 |    |         |           |
|------------------------------------------|----|---------|-----------|
| Координаты центра                        | X= | 28 м;   | Y= -17    |
| Длина и ширина                           | L= | 2892 м; | B= 2410 м |
| Шаг сетки (dX=dY)                        | D= | 241 м   |           |

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U<sub>мр</sub>) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1                                                                            | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    |
|------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *--- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1-                                                                           | 0.020 | 0.023 | 0.026 | 0.029 | 0.032 | 0.035 | 0.035 | 0.034 | 0.032 | 0.029 | 0.025 | 0.023 |

|                                                                                           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|----|
| 2-                                                                                        | 0.022 | 0.026 | 0.030 | 0.035 | 0.041 | 0.047 | 0.049 | 0.046 | 0.041 | 0.035 | 0.030 | 0.025 | 0.022 | -  | 2  |
| 3-                                                                                        | 0.024 | 0.029 | 0.035 | 0.044 | 0.057 | 0.072 | 0.079 | 0.071 | 0.055 | 0.043 | 0.034 | 0.028 | 0.024 | -  | 3  |
| 4-                                                                                        | 0.026 | 0.032 | 0.040 | 0.056 | 0.086 | 0.129 | 0.153 | 0.123 | 0.081 | 0.053 | 0.039 | 0.031 | 0.025 | -  | 4  |
| 5-                                                                                        | 0.027 | 0.034 | 0.045 | 0.068 | 0.122 | 0.244 | 0.361 | 0.224 | 0.113 | 0.064 | 0.043 | 0.033 | 0.026 | -  | 5  |
| 6-С                                                                                       | 0.027 | 0.034 | 0.046 | 0.072 | 0.136 | 0.309 | 0.429 | 0.277 | 0.124 | 0.067 | 0.044 | 0.033 | 0.027 | С- | 6  |
| 7-                                                                                        | 0.026 | 0.033 | 0.043 | 0.064 | 0.107 | 0.187 | 0.246 | 0.176 | 0.100 | 0.060 | 0.041 | 0.032 | 0.026 | -  | 7  |
| 8-                                                                                        | 0.025 | 0.030 | 0.038 | 0.051 | 0.072 | 0.099 | 0.113 | 0.096 | 0.069 | 0.049 | 0.037 | 0.030 | 0.025 | -  | 8  |
| 9-                                                                                        | 0.023 | 0.027 | 0.033 | 0.040 | 0.049 | 0.059 | 0.063 | 0.058 | 0.048 | 0.039 | 0.032 | 0.027 | 0.023 | -  | 9  |
| 10-                                                                                       | 0.021 | 0.024 | 0.028 | 0.032 | 0.037 | 0.040 | 0.042 | 0.040 | 0.036 | 0.032 | 0.028 | 0.024 | 0.021 | -  | 10 |
| 11-                                                                                       | 0.020 | 0.022 | 0.024 | 0.027 | 0.029 | 0.031 | 0.032 | 0.031 | 0.029 | 0.027 | 0.024 | 0.022 | 0.019 | -  | 11 |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |    |
|                                                                                           | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    |    |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.4292868  
Достигается в точке с координатами: Хм = 28.0 м  
( Х-столбец 7, Y-строка 6) Ум = -17.0 м  
При опасном направлении ветра : 344 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Акмолинская область.  
Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16  
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 101  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений  
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |  
| Ки - код источника для верхней строки Ви |  
|~~~~~|  
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|  
|~~~~~|

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -498:  | -502:  | -502:  | -501:  | -501:  | -494:  | -479:  | -457:  | -427:  | -391:  | -349:  | -301:  | -248:  | -192:  | -132:  |
| x=   | 116:   | 53:    | -15:   | -15:   | -40:   | -102:  | -163:  | -222:  | -278:  | -329:  | -375:  | -416:  | -450:  | -478:  | -498:  |
| Qc : | 0.110: | 0.111: | 0.112: | 0.112: | 0.111: | 0.110: | 0.110: | 0.109: | 0.109: | 0.109: | 0.109: | 0.109: | 0.110: | 0.110: | 0.111: |
| Фоп: | 349 :  | 356 :  | 3 :    | 3 :    | 6 :    | 12 :   | 19 :   | 26 :   | 32 :   | 39 :   | 45 :   | 52 :   | 59 :   | 65 :   | 72 :   |
| Уоп: | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.96 : | 0.96 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : |
| Ви : | 0.055: | 0.055: | 0.055: | 0.056: | 0.055: | 0.055: | 0.054: | 0.054: | 0.054: | 0.054: | 0.054: | 0.054: | 0.054: | 0.055: | 0.055: |
| Ки : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : |
| Ви : | 0.055: | 0.055: | 0.055: | 0.056: | 0.055: | 0.055: | 0.054: | 0.054: | 0.054: | 0.054: | 0.054: | 0.054: | 0.054: | 0.055: | 0.055: |
| Ки : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -71:   | -8:    | 62:    | 62:    | 68:    | 68:    | 68:    | 82:    | 95:    | 112:   | 131:   | 144:   | 157:   | 174:   | 193:   |
| x=   | -511:  | -515:  | -516:  | -515:  | -515:  | -516:  | -516:  | -515:  | -516:  | -514:  | -512:  | -510:  | -508:  | -504:  | -501:  |
| Qc : | 0.112: | 0.114: | 0.114: | 0.114: | 0.114: | 0.113: | 0.113: | 0.113: | 0.113: | 0.113: | 0.112: | 0.112: | 0.112: | 0.112: | 0.111: |
| Фоп: | 79 :   | 85 :   | 93 :   | 93 :   | 94 :   | 94 :   | 94 :   | 95 :   | 97 :   | 98 :   | 100 :  | 102 :  | 103 :  | 105 :  | 107 :  |
| Уоп: | 0.94 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : |
| Ви : | 0.056: | 0.056: | 0.056: | 0.057: | 0.056: | 0.056: | 0.056: | 0.056: | 0.056: | 0.056: | 0.056: | 0.056: | 0.055: | 0.055: | 0.055: |
| Ки : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : |
| Ви : | 0.056: | 0.056: | 0.056: | 0.057: | 0.056: | 0.056: | 0.056: | 0.056: | 0.056: | 0.056: | 0.056: | 0.056: | 0.056: | 0.055: | 0.055: |
| Ки : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 206:   | 218:   | 234:   | 253:   | 266:   | 277:   | 291:   | 309:   | 322:   | 332:   | 345:   | 362:   | 374:   | 383:   | 394:   |
| x=   | -496:  | -493:  | -487:  | -481:  | -475:  | -471:  | -463:  | -454:  | -447:  | -441:  | -432:  | -421:  | -411:  | -405:  | -394:  |
| Qc : | 0.111: | 0.111: | 0.111: | 0.110: | 0.110: | 0.110: | 0.110: | 0.110: | 0.110: | 0.110: | 0.110: | 0.109: | 0.109: | 0.109: | 0.109: |
| Фоп: | 109 :  | 110 :  | 112 :  | 114 :  | 115 :  | 117 :  | 118 :  | 120 :  | 122 :  | 123 :  | 125 :  | 127 :  | 129 :  | 130 :  | 131 :  |
| Уоп: | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.95 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : |
| Ви : | 0.055: | 0.055: | 0.055: | 0.055: | 0.055: | 0.055: | 0.055: | 0.054: | 0.054: | 0.054: | 0.054: | 0.054: | 0.054: | 0.054: | 0.054: |
| Ки : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : | 0592 : |
| Ви : | 0.055: | 0.055: | 0.055: | 0.055: | 0.055: | 0.055: | 0.055: | 0.054: | 0.054: | 0.054: | 0.054: | 0.054: | 0.054: | 0.054: | 0.054: |
| Ки : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : | 0593 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 411:   | 421:   | 429:   | 439:   | 454:   | 463:   | 470:   | 478:   | 491:   | 498:   | 504:   | 510:   | 521:   | 527:   | 531:   |
| x=   | -381:  | -370:  | -362:  | -351:  | -335:  | -322:  | -314:  | -302:  | -284:  | -270:  | -262:  | -249:  | -229:  | -214:  | -205:  |
| Qc : | 0.109: | 0.109: | 0.109: | 0.109: | 0.109: | 0.109: | 0.109: | 0.109: | 0.109: | 0.109: | 0.109: | 0.109: | 0.109: | 0.110: | 0.110: |
| Фоп: | 134 :  | 135 :  | 136 :  | 138 :  | 140 :  | 142 :  | 143 :  | 145 :  | 147 :  | 149 :  | 150 :  | 151 :  | 154 :  | 155 :  | 156 :  |
| Уоп: | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : |

|     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|-----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Ви  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.054  |
| Ки  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.054  |
| Ви  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.054  |
| Ки  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.054  |
| Ки  | : 0.0593 | : 0.0593 | : 0.0593 | : 0.0593 | : 0.0593 | : 0.0593 | : 0.0593 | : 0.0593 | : 0.0593 | : 0.0593 | : 0.0593 | : 0.0593 | : 0.0593 | : 0.0593 | : 0.0593 | : 0.0593 |
| у=  | 536:     | 544:     | 548:     | 551:     | 554:     | 560:     | 562:     | 564:     | 565:     | 567:     | 567:     | 568:     | 569:     | 568:     | 567:     |          |
| х=  | -192:    | -171:    | -155:    | -146:    | -132:    | -110:    | -94:     | -84:     | -70:     | -48:     | -31:     | -21:     | 49:      | 49:      | 92:      |          |
| Qc  | : 0.110: | 0.110:   | 0.110:   | 0.110:   | 0.111:   | 0.111:   | 0.111:   | 0.111:   | 0.111:   | 0.111:   | 0.112:   | 0.112:   | 0.112:   | 0.112:   | 0.111:   |          |
| Фоп | : 158 :  | 160 :    | 162 :    | 163 :    | 164 :    | 167 :    | 169 :    | 170 :    | 171 :    | 174 :    | 175 :    | 176 :    | 184 :    | 184 :    | 188 :    |          |
| Уоп | : 0.94 : | 0.94 :   | 0.95 :   | 0.94 :   | 0.94 :   | 0.94 :   | 0.94 :   | 0.94 :   | 0.94 :   | 0.94 :   | 0.94 :   | 0.94 :   | 0.94 :   | 0.94 :   | 0.94 :   |          |
| Ви  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.055  | : 0.055  | : 0.055  | : 0.055  | : 0.055  | : 0.055  | : 0.055  | : 0.055  | : 0.056  | : 0.055  | : 0.055  | : 0.056  | : 0.055  |          |
| Ки  | : 0.0592 | : 0.0592 | : 0.0592 | : 0.0592 | : 0.0592 | : 0.0592 | : 0.0592 | : 0.0592 | : 0.0592 | : 0.0592 | : 0.0592 | : 0.0592 | : 0.0592 | : 0.0592 | : 0.0592 |          |
| Ви  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.055  | : 0.055  | : 0.055  | : 0.055  | : 0.055  | : 0.055  | : 0.055  | : 0.055  | : 0.056  | : 0.055  | : 0.055  | : 0.056  | : 0.055  |          |
| Ки  | : 0.0593 | : 0.0593 | : 0.0593 | : 0.0593 | : 0.0593 | : 0.0593 | : 0.0593 | : 0.0593 | : 0.0593 | : 0.0593 | : 0.0593 | : 0.0593 | : 0.0593 | : 0.0593 | : 0.0593 |          |
| у=  | 559:     | 542:     | 518:     | 488:     | 450:     | 406:     | 357:     | 304:     | 247:     | 187:     | 125:     | 62:      | -8:      | -8:      | -33:     |          |
| х=  | 154:     | 215:     | 273:     | 327:     | 378:     | 423:     | 462:     | 495:     | 521:     | 540:     | 551:     | 554:     | 553:     | 552:     | 552:     |          |
| Qc  | : 0.109: | 0.108:   | 0.108:   | 0.107:   | 0.107:   | 0.106:   | 0.106:   | 0.107:   | 0.107:   | 0.108:   | 0.109:   | 0.110:   | 0.110:   | 0.110:   | 0.110:   |          |
| Фоп | : 195 :  | 202 :    | 208 :    | 215 :    | 221 :    | 228 :    | 234 :    | 241 :    | 247 :    | 254 :    | 260 :    | 267 :    | 274 :    | 274 :    | 277 :    |          |
| Уоп | : 0.94 : | 0.95 :   | 0.96 :   | 0.96 :   | 0.96 :   | 0.96 :   | 0.96 :   | 0.96 :   | 0.95 :   | 0.95 :   | 0.94 :   | 0.94 :   | 0.95 :   | 0.94 :   | 0.94 :   |          |
| Ви  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.053  | : 0.053  | : 0.053  | : 0.053  | : 0.053  | : 0.053  | : 0.053  | : 0.053  | : 0.054  | : 0.055  | : 0.055  | : 0.055  | : 0.054  |          |
| Ки  | : 0.0592 | : 0.0592 | : 0.0592 | : 0.0592 | : 0.0592 | : 0.0592 | : 0.0592 | : 0.0592 | : 0.0592 | : 0.0592 | : 0.0592 | : 0.0592 | : 0.0592 | : 0.0592 | : 0.0592 |          |
| Ви  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.053  | : 0.053  | : 0.053  | : 0.053  | : 0.053  | : 0.053  | : 0.053  | : 0.053  | : 0.054  | : 0.055  | : 0.055  | : 0.055  | : 0.054  |          |
| Ки  | : 0.0593 | : 0.0593 | : 0.0593 | : 0.0593 | : 0.0593 | : 0.0593 | : 0.0593 | : 0.0593 | : 0.0593 | : 0.0593 | : 0.0593 | : 0.0593 | : 0.0593 | : 0.0593 | : 0.0593 |          |
| у=  | -95:     | -156:    | -214:    | -269:    | -320:    | -366:    | -406:    | -440:    | -466:    | -486:    | -498:    |          |          |          |          |          |
| х=  | 544:     | 529:     | 505:     | 475:     | 438:     | 395:     | 347:     | 294:     | 237:     | 177:     | 116:     |          |          |          |          |          |
| Qc  | : 0.108: | 0.108:   | 0.107:   | 0.107:   | 0.106:   | 0.107:   | 0.107:   | 0.107:   | 0.108:   | 0.109:   | 0.110:   | 0.110:   | 0.110:   | 0.110:   | 0.110:   |          |
| Фоп | : 284 :  | 290 :    | 297 :    | 303 :    | 310 :    | 316 :    | 323 :    | 329 :    | 336 :    | 342 :    | 349 :    |          |          |          |          |          |
| Уоп | : 0.95 : | 0.95 :   | 0.96 :   | 0.96 :   | 0.96 :   | 0.96 :   | 0.96 :   | 0.96 :   | 0.95 :   | 0.94 :   | 0.94 :   |          |          |          |          |          |
| Ви  | : 0.054  | : 0.053  | : 0.053  | : 0.053  | : 0.053  | : 0.053  | : 0.053  | : 0.053  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.055  |          |          |          |          |          |
| Ки  | : 0.0592 | : 0.0592 | : 0.0592 | : 0.0592 | : 0.0592 | : 0.0592 | : 0.0592 | : 0.0592 | : 0.0592 | : 0.0592 | : 0.0592 |          |          |          |          |          |
| Ви  | : 0.054  | : 0.053  | : 0.053  | : 0.053  | : 0.053  | : 0.053  | : 0.053  | : 0.053  | : 0.054  | : 0.054  | : 0.055  |          |          |          |          |          |
| Ки  | : 0.0593 | : 0.0593 | : 0.0593 | : 0.0593 | : 0.0593 | : 0.0593 | : 0.0593 | : 0.0593 | : 0.0593 | : 0.0593 | : 0.0593 |          |          |          |          |          |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки: X= -515.3 м, Y= 61.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1139627 доли ПДКмр |  
Достигается при опасном направлении 93 град.

и скорости ветра 0.93 м/с  
Всего источников: 52. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ист.                        | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в %            | Сум. % | Коэф. влияния | b=C/M |
|-----------------------------|------|-----|--------|-----------|----------------------|--------|---------------|-------|
| 1                           | 0592 | Т   | 1.1805 | 0.0565042 | 49.58                | 49.58  | 0.047862578   |       |
| 2                           | 0593 | Т   | 1.1805 | 0.0565042 | 49.58                | 99.16  | 0.047862578   |       |
| В сумме =                   |      |     |        | 0.1130083 | 99.16                |        |               |       |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |        | 0.0009544 | 0.84 (50 источников) |        |               |       |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Акмолинская область.  
Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16  
Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

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

| Код          | Тип | Н   | D     | Wo    | V1     | T    | X1    | Y1    | X2 | Y2 | Alfa | F | КР  | Ди   | Выброс      |
|--------------|-----|-----|-------|-------|--------|------|-------|-------|----|----|------|---|-----|------|-------------|
| Ист.         | ~   | ~   | ~     | ~     | ~      | ~    | ~     | ~     | ~  | ~  | ~    | ~ | ~   | ~    | ~           |
| Примесь 0333 |     |     |       |       |        |      |       |       |    |    |      |   |     |      |             |
| 0544         | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0 | 26.00 | 33.00 |    |    |      |   | 1.0 | 1.00 | 0 0.3082510 |
| 0545         | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0 | 24.00 | 34.00 |    |    |      |   | 1.0 | 1.00 | 0 0.3082510 |
| 0546         | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0 | 21.00 | 35.00 |    |    |      |   | 1.0 | 1.00 | 0 0.0050000 |
| 0547         | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0 | 25.00 | 36.00 |    |    |      |   | 1.0 | 1.00 | 0 0.0050000 |
| 0548         | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0 | 26.00 | 35.00 |    |    |      |   | 1.0 | 1.00 | 0 0.0050000 |
| 0549         | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0 | 28.00 | 34.00 |    |    |      |   | 1.0 | 1.00 | 0 0.0050000 |
| 0550         | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0 | 29.00 | 35.00 |    |    |      |   | 1.0 | 1.00 | 0 0.0050000 |
| 0551         | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0 | 27.00 | 37.00 |    |    |      |   | 1.0 | 1.00 | 0 0.0050000 |
| 0552         | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0 | 28.00 | 38.00 |    |    |      |   | 1.0 | 1.00 | 0 0.0050000 |
| 0553         | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0 | 25.00 | 39.00 |    |    |      |   | 1.0 | 1.00 | 0 0.0050000 |
| 0554         | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0 | 26.00 | 32.00 |    |    |      |   | 1.0 | 1.00 | 0 0.0050000 |
| 0555         | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0 | 24.00 | 32.00 |    |    |      |   | 1.0 | 1.00 | 0 0.0050000 |
| 0556         | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0 | 23.00 | 31.00 |    |    |      |   | 1.0 | 1.00 | 0 0.0050000 |
| 0557         | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0 | 20.00 | 34.00 |    |    |      |   | 1.0 | 1.00 | 0 0.0050000 |
| 0558         | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0 | 21.00 | 36.00 |    |    |      |   | 1.0 | 1.00 | 0 0.0050000 |
| 0559         | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0 | 24.00 | 31.00 |    |    |      |   | 1.0 | 1.00 | 0 0.0050000 |
| 0560         | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0 | 25.00 | 30.00 |    |    |      |   | 1.0 | 1.00 | 0 0.0050000 |
| 0561         | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0 | 26.00 | 40.00 |    |    |      |   | 1.0 | 1.00 | 0 0.0050000 |
| 0562         | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0 | 15.00 | 41.00 |    |    |      |   | 1.0 | 1.00 | 0 0.0050000 |
| 0563         | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0 | 16.00 | 42.00 |    |    |      |   | 1.0 | 1.00 | 0 0.0050000 |
| 0564         | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0 | 24.00 | 45.00 |    |    |      |   | 1.0 | 1.00 | 0 0.0050000 |
| 0565         | Т   | 5.0 | 0.020 | 0.040 | 0.0000 | 20.0 | 25.00 | 41.00 |    |    |      |   | 1.0 | 1.00 | 0 0.0050000 |

4. Расчетные параметры С<sub>м</sub>, У<sub>м</sub>, Х<sub>м</sub>  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :003 Акмолинская область  
 Объект :0002 АО «QAZAQSTAN AIMA» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.  
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16  
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)  
 Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

- Для групп суммации выброс  $M_q = M_1/PDK1 + \dots + M_n/PDKn$ , а суммарная концентрация  $C_m = C_{m1}/PDK1 + \dots + C_{mn}/PDKn$

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а  $C_m$  - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным  $M$

| Источники |        |           | Их расчетные параметры |              |         |        |
|-----------|--------|-----------|------------------------|--------------|---------|--------|
| Номер     | Код    | $M_q$     | Тип                    | $C_m$        | $U_m$   | $X_m$  |
| -п/п-     | -ист.- |           |                        | -[доли ПДК]- | -[м/с]- | -[м]-  |
| 1         | 0544   | 38.531372 | T                      | 0.027989     | 0.50    | 1168.5 |
| 2         | 0545   | 38.531372 | T                      | 0.123346     | 0.50    | 598.5  |
| 3         | 0546   | 0.625000  | T                      | 0.003541     | 0.50    | 484.5  |
| 4         | 0547   | 0.625000  | T                      | 0.003541     | 0.50    | 484.5  |
| 5         | 0548   | 0.625000  | T                      | 0.003541     | 0.50    | 484.5  |
| 6         | 0549   | 0.625000  | T                      | 0.003541     | 0.50    | 484.5  |
| 7         | 0550   | 0.625000  | T                      | 0.003541     | 0.50    | 484.5  |
| 8         | 0551   | 0.625000  | T                      | 0.003541     | 0.50    | 484.5  |
| 9         | 0552   | 0.625000  | T                      | 0.003541     | 0.50    | 484.5  |
| 10        | 0553   | 0.625000  | T                      | 0.003541     | 0.50    | 484.5  |
| 11        | 0554   | 0.625000  | T                      | 0.003541     | 0.50    | 484.5  |
| 12        | 0555   | 0.625000  | T                      | 0.003541     | 0.50    | 484.5  |
| 13        | 0556   | 0.625000  | T                      | 0.003541     | 0.50    | 484.5  |

|                                                          |      |          |    |          |      |       |
|----------------------------------------------------------|------|----------|----|----------|------|-------|
| 14                                                       | 0557 | 0.625000 | T  | 0.003541 | 0.50 | 484.5 |
| 15                                                       | 0558 | 0.625000 | T  | 0.003541 | 0.50 | 484.5 |
| 16                                                       | 0559 | 0.625000 | T  | 0.003541 | 0.50 | 484.5 |
| 17                                                       | 0560 | 0.625000 | T  | 0.003541 | 0.50 | 484.5 |
| 18                                                       | 0561 | 0.625000 | T  | 0.003541 | 0.50 | 484.5 |
| 19                                                       | 0562 | 0.625000 | T  | 0.003541 | 0.50 | 484.5 |
| 20                                                       | 0563 | 0.625000 | T  | 0.003541 | 0.50 | 484.5 |
| 21                                                       | 0564 | 0.625000 | T  | 0.003541 | 0.50 | 484.5 |
| 22                                                       | 0565 | 0.625000 | T  | 0.003541 | 0.50 | 484.5 |
| 23                                                       | 0566 | 0.625000 | T  | 0.003541 | 0.50 | 484.5 |
| 24                                                       | 0567 | 0.625000 | T  | 0.003541 | 0.50 | 484.5 |
| 25                                                       | 0568 | 0.625000 | T  | 0.003541 | 0.50 | 484.5 |
| 26                                                       | 0569 | 0.625000 | T  | 0.003541 | 0.50 | 484.5 |
| 27                                                       | 0570 | 0.625000 | T  | 0.003541 | 0.50 | 484.5 |
| 28                                                       | 0571 | 0.625000 | T  | 0.003541 | 0.50 | 484.5 |
| 29                                                       | 0572 | 0.625000 | T  | 0.003541 | 0.50 | 484.5 |
| 30                                                       | 0573 | 0.625000 | T  | 0.003541 | 0.50 | 484.5 |
| 31                                                       | 0574 | 0.625000 | T  | 0.003541 | 0.50 | 484.5 |
| 32                                                       | 0575 | 0.625000 | T  | 0.003541 | 0.50 | 484.5 |
| 33                                                       | 0576 | 0.625000 | T  | 0.003541 | 0.50 | 484.5 |
| 34                                                       | 0577 | 0.625000 | T  | 0.003541 | 0.50 | 484.5 |
| 35                                                       | 0578 | 0.625000 | T  | 0.003541 | 0.50 | 484.5 |
| 36                                                       | 0579 | 0.625000 | T  | 0.003541 | 0.50 | 484.5 |
| 37                                                       | 0580 | 0.625000 | T  | 0.003541 | 0.50 | 484.5 |
| 38                                                       | 0581 | 0.625000 | T  | 0.003541 | 0.50 | 484.5 |
| 39                                                       | 0582 | 0.625000 | T  | 0.003541 | 0.50 | 484.5 |
| 40                                                       | 0583 | 0.625000 | T  | 0.003541 | 0.50 | 484.5 |
| 41                                                       | 0584 | 0.625000 | T  | 0.003541 | 0.50 | 484.5 |
| 42                                                       | 0585 | 0.625000 | T  | 0.003541 | 0.50 | 484.5 |
| 43                                                       | 0586 | 0.625000 | T  | 0.003541 | 0.50 | 484.5 |
| 44                                                       | 0587 | 0.625000 | T  | 0.003541 | 0.50 | 484.5 |
| 45                                                       | 0588 | 0.625000 | T  | 0.003541 | 0.50 | 484.5 |
| 46                                                       | 0589 | 0.625000 | T  | 0.003541 | 0.50 | 484.5 |
| 47                                                       | 6300 | 0.000250 | П1 | 0.000004 | 0.50 | 296.4 |
| 48                                                       | 6301 | 0.000125 | П1 | 0.000002 | 0.50 | 296.4 |
| 49                                                       | 6302 | 0.000125 | П1 | 0.000002 | 0.50 | 296.4 |
| 50                                                       | 6303 | 0.000125 | П1 | 0.000002 | 0.50 | 296.4 |
| 51                                                       | 6304 | 0.000125 | П1 | 0.000002 | 0.50 | 296.4 |
| 52                                                       | 6305 | 0.000125 | П1 | 0.000002 | 0.50 | 296.4 |
| 53                                                       | 6306 | 0.000125 | П1 | 0.000002 | 0.50 | 296.4 |
| 54                                                       | 6307 | 0.000125 | П1 | 0.000002 | 0.50 | 296.4 |
| 55                                                       | 6308 | 0.000125 | П1 | 0.000002 | 0.50 | 296.4 |
| 56                                                       | 6309 | 0.000125 | П1 | 0.000002 | 0.50 | 296.4 |
| 57                                                       | 6310 | 0.000125 | П1 | 0.000002 | 0.50 | 296.4 |
| 58                                                       | 6311 | 0.000125 | П1 | 0.000002 | 0.50 | 296.4 |
| 59                                                       | 6312 | 0.000125 | П1 | 0.000002 | 0.50 | 296.4 |
| 60                                                       | 6313 | 0.000125 | П1 | 0.000002 | 0.50 | 296.4 |
| 61                                                       | 6314 | 0.000125 | П1 | 0.000002 | 0.50 | 296.4 |
| 62                                                       | 6315 | 0.000125 | П1 | 0.000002 | 0.50 | 296.4 |
| 63                                                       | 6316 | 0.000125 | П1 | 0.000002 | 0.50 | 296.4 |
| 64                                                       | 6317 | 0.000125 | П1 | 0.000002 | 0.50 | 296.4 |
| 65                                                       | 6318 | 0.000125 | П1 | 0.000002 | 0.50 | 296.4 |
| 66                                                       | 6319 | 0.000125 | П1 | 0.000002 | 0.50 | 296.4 |
| 67                                                       | 6320 | 0.000125 | П1 | 0.000002 | 0.50 | 296.4 |
| 68                                                       | 6321 | 0.000125 | П1 | 0.000002 | 0.50 | 296.4 |
| 69                                                       | 6322 | 0.000125 | П1 | 0.000002 | 0.50 | 296.4 |
| 70                                                       | 6323 | 0.000125 | П1 | 0.000002 | 0.50 | 296.4 |
| 71                                                       | 6324 | 0.000125 | П1 | 0.000002 | 0.50 | 296.4 |
| 72                                                       | 6325 | 0.000125 | П1 | 0.000002 | 0.50 | 296.4 |
| 73                                                       | 6326 | 0.000125 | П1 | 0.000002 | 0.50 | 296.4 |
| 74                                                       | 6327 | 0.000125 | П1 | 0.000002 | 0.50 | 296.4 |
| 75                                                       | 6328 | 0.000125 | П1 | 0.000002 | 0.50 | 296.4 |
| 76                                                       | 6329 | 0.000125 | П1 | 0.000002 | 0.50 | 296.4 |
| 77                                                       | 6330 | 0.000125 | П1 | 0.000002 | 0.50 | 296.4 |
| 78                                                       | 6331 | 0.000125 | П1 | 0.000002 | 0.50 | 296.4 |
| 79                                                       | 6332 | 0.000125 | П1 | 0.000002 | 0.50 | 296.4 |
| 80                                                       | 6333 | 0.000125 | П1 | 0.000002 | 0.50 | 296.4 |
| 81                                                       | 6334 | 0.000125 | П1 | 0.000002 | 0.50 | 296.4 |
| 82                                                       | 6335 | 0.000125 | П1 | 0.000002 | 0.50 | 296.4 |
| 83                                                       | 6336 | 0.000125 | П1 | 0.000002 | 0.50 | 296.4 |
| 84                                                       | 6337 | 0.000125 | П1 | 0.000002 | 0.50 | 296.4 |
| 85                                                       | 6338 | 0.000125 | П1 | 0.000002 | 0.50 | 296.4 |
| 86                                                       | 6339 | 0.000125 | П1 | 0.000002 | 0.50 | 296.4 |
| 87                                                       | 6340 | 0.000125 | П1 | 0.000002 | 0.50 | 296.4 |
| 88                                                       | 6341 | 0.000125 | П1 | 0.000002 | 0.50 | 296.4 |
| 89                                                       | 6342 | 0.000125 | П1 | 0.000002 | 0.50 | 296.4 |
| 90                                                       | 6343 | 0.000125 | П1 | 0.000002 | 0.50 | 296.4 |
| 91                                                       | 0592 | 0.166660 | T  | 0.035221 | 0.50 | 87.2  |
| 92                                                       | 0593 | 0.166660 | T  | 0.035221 | 0.50 | 87.2  |
| ~~~~~                                                    |      |          |    |          |      |       |
| Суммарный Мq= 104.901684 (сумма Мq/ПДК по всем примесям) |      |          |    |          |      |       |
| Сумма См по всем источникам = 0.387698 долей ПДК         |      |          |    |          |      |       |
| -----                                                    |      |          |    |          |      |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с       |      |          |    |          |      |       |

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)

Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2892x2410 с шагом 241

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

##### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Акмолинская область.  
Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16  
Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

| Параметры расчетного прямоугольника No 1 |      |         |           |
|------------------------------------------|------|---------|-----------|
| Координаты центра                        | : X= | 28 м;   | Y= -17    |
| Длина и ширина                           | : L= | 2892 м; | B= 2410 м |
| Шаг сетки (dX=dY)                        | : D= | 241 м   |           |

Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|                                                                                         | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 1-                                                                                      | 0.162 | 0.179 | 0.196 | 0.213 | 0.227 | 0.236 | 0.239 | 0.236 | 0.226 | 0.212 | 0.196 | 0.179 | 0.161 | - 1  |
| 2-                                                                                      | 0.175 | 0.196 | 0.217 | 0.238 | 0.255 | 0.267 | 0.271 | 0.267 | 0.255 | 0.237 | 0.216 | 0.195 | 0.174 | - 2  |
| 3-                                                                                      | 0.187 | 0.211 | 0.236 | 0.261 | 0.283 | 0.298 | 0.303 | 0.297 | 0.282 | 0.260 | 0.236 | 0.210 | 0.186 | - 3  |
| 4-                                                                                      | 0.196 | 0.223 | 0.252 | 0.280 | 0.307 | 0.318 | 0.311 | 0.317 | 0.305 | 0.280 | 0.251 | 0.222 | 0.195 | - 4  |
| 5-                                                                                      | 0.201 | 0.231 | 0.262 | 0.293 | 0.317 | 0.265 | 0.180 | 0.266 | 0.316 | 0.292 | 0.261 | 0.230 | 0.201 | - 5  |
| 6-С                                                                                     | 0.203 | 0.232 | 0.264 | 0.297 | 0.318 | 0.226 | 0.071 | 0.227 | 0.317 | 0.295 | 0.263 | 0.231 | 0.202 | С- 6 |
| 7-                                                                                      | 0.199 | 0.228 | 0.258 | 0.289 | 0.314 | 0.299 | 0.258 | 0.299 | 0.313 | 0.288 | 0.257 | 0.227 | 0.199 | - 7  |
| 8-                                                                                      | 0.192 | 0.218 | 0.246 | 0.273 | 0.297 | 0.313 | 0.315 | 0.312 | 0.296 | 0.272 | 0.245 | 0.217 | 0.191 | - 8  |
| 9-                                                                                      | 0.182 | 0.204 | 0.228 | 0.251 | 0.271 | 0.284 | 0.289 | 0.284 | 0.270 | 0.251 | 0.228 | 0.204 | 0.181 | - 9  |
| 10-                                                                                     | 0.169 | 0.188 | 0.208 | 0.227 | 0.243 | 0.253 | 0.257 | 0.253 | 0.242 | 0.226 | 0.207 | 0.188 | 0.169 | -10  |
| 11-                                                                                     | 0.156 | 0.172 | 0.187 | 0.202 | 0.214 | 0.223 | 0.225 | 0.222 | 0.214 | 0.202 | 0.187 | 0.171 | 0.156 | -11  |
| -- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|                                                                                         | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    |      |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.3176808  
Достигается в точке с координатами: Хм = -213.0 м  
( X-столбец 6, Y-строка 4) Ум = 465.0 м  
При опасном направлении ветра : 151 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Акмолинская область.  
Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.  
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16  
Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 101  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

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

| ~~~~~~|  
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|  
| ~~~~~~|

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | -498:   | -502:   | -502:   | -501:   | -501:   | -494:   | -479:   | -457:   | -427:   | -391:   | -349:   | -301:   | -248:   | -192:   | -132:   |
| x=   | 116:    | 53:     | -15:    | -15:    | -40:    | -102:   | -163:   | -222:   | -278:   | -329:   | -375:   | -416:   | -450:   | -478:   | -498:   |
| Qс : | 0.315:  | 0.315:  | 0.315:  | 0.315:  | 0.315:  | 0.315:  | 0.315:  | 0.315:  | 0.315:  | 0.315:  | 0.315:  | 0.315:  | 0.315:  | 0.315:  | 0.315:  |
| Фоп: | 350 :   | 357 :   | 4 :     | 4 :     | 7 :     | 13 :    | 20 :    | 27 :    | 33 :    | 40 :    | 46 :    | 53 :    | 59 :    | 66 :    | 72 :    |
| Уоп: | 0.51 :  | 0.51 :  | 0.51 :  | 0.51 :  | 0.51 :  | 0.51 :  | 0.51 :  | 0.51 :  | 0.51 :  | 0.51 :  | 0.51 :  | 0.51 :  | 0.51 :  | 0.51 :  | 0.51 :  |
| Ви : | 0.133:  | 0.133:  | 0.133:  | 0.133:  | 0.133:  | 0.133:  | 0.133:  | 0.133:  | 0.133:  | 0.133:  | 0.133:  | 0.133:  | 0.133:  | 0.133:  | 0.133:  |
| Ки : | 0.545 : | 0.545 : | 0.545 : | 0.545 : | 0.545 : | 0.545 : | 0.545 : | 0.545 : | 0.545 : | 0.545 : | 0.545 : | 0.545 : | 0.545 : | 0.545 : | 0.545 : |
| Ви : | 0.017:  | 0.017:  | 0.017:  | 0.017:  | 0.017:  | 0.018:  | 0.018:  | 0.018:  | 0.018:  | 0.018:  | 0.018:  | 0.018:  | 0.018:  | 0.018:  | 0.018:  |
| Ки : | 0.544 : | 0.544 : | 0.544 : | 0.544 : | 0.544 : | 0.544 : | 0.544 : | 0.544 : | 0.544 : | 0.544 : | 0.544 : | 0.544 : | 0.544 : | 0.544 : | 0.544 : |
| Ви : | 0.007:  | 0.007:  | 0.007:  | 0.007:  | 0.007:  | 0.007:  | 0.007:  | 0.007:  | 0.007:  | 0.007:  | 0.007:  | 0.007:  | 0.007:  | 0.007:  | 0.007:  |
| Ки : | 0.592 : | 0.592 : | 0.592 : | 0.592 : | 0.592 : | 0.592 : | 0.592 : | 0.592 : | 0.592 : | 0.592 : | 0.592 : | 0.592 : | 0.592 : | 0.592 : | 0.592 : |

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | -71:    | -8:     | 62:     | 62:     | 68:     | 68:     | 68:     | 82:     | 95:     | 112:    | 131:    | 144:    | 157:    | 174:    | 193:    |
| x=   | -511:   | -515:   | -516:   | -515:   | -515:   | -516:   | -516:   | -515:   | -516:   | -514:   | -512:   | -510:   | -508:   | -504:   | -501:   |
| Qс : | 0.316:  | 0.316:  | 0.316:  | 0.316:  | 0.316:  | 0.316:  | 0.316:  | 0.316:  | 0.316:  | 0.316:  | 0.316:  | 0.316:  | 0.316:  | 0.316:  | 0.316:  |
| Фоп: | 79 :    | 85 :    | 93 :    | 93 :    | 93 :    | 93 :    | 93 :    | 95 :    | 96 :    | 98 :    | 100 :   | 102 :   | 103 :   | 105 :   | 107 :   |
| Уоп: | 0.51 :  | 0.51 :  | 0.51 :  | 0.51 :  | 0.51 :  | 0.51 :  | 0.51 :  | 0.51 :  | 0.51 :  | 0.51 :  | 0.51 :  | 0.51 :  | 0.51 :  | 0.51 :  | 0.51 :  |
| Ви : | 0.133:  | 0.133:  | 0.133:  | 0.133:  | 0.133:  | 0.133:  | 0.133:  | 0.133:  | 0.133:  | 0.133:  | 0.133:  | 0.133:  | 0.133:  | 0.133:  | 0.133:  |
| Ки : | 0.545 : | 0.545 : | 0.545 : | 0.545 : | 0.545 : | 0.545 : | 0.545 : | 0.545 : | 0.545 : | 0.545 : | 0.545 : | 0.545 : | 0.545 : | 0.545 : | 0.545 : |
| Ви : | 0.018:  | 0.018:  | 0.018:  | 0.018:  | 0.018:  | 0.018:  | 0.018:  | 0.018:  | 0.018:  | 0.018:  | 0.018:  | 0.018:  | 0.018:  | 0.018:  | 0.018:  |

Ки : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 :  
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:  
Ки : 0592 : 0592 : 0592 : 0592 : 0592 : 0592 : 0592 : 0592 : 0592 : 0592 : 0592 : 0592 : 0592 : 0592 : 0592 : 0592 :  
~~~~~

y=	206:	218:	234:	253:	266:	277:	291:	309:	322:	332:	345:	362:	374:	383:	394:
x=	-496:	-493:	-487:	-481:	-475:	-471:	-463:	-454:	-447:	-441:	-432:	-421:	-411:	-405:	-394:
Qс	: 0.316:	0.315:	0.316:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:
Фоп:	108 :	109 :	111 :	113 :	115 :	116 :	118 :	120 :	121 :	123 :	124 :	126 :	128 :	129 :	131 :
Уоп:	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :
Ви	: 0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:
Ки	: 0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :
Ви	: 0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:
Ки	: 0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :
Ви	: 0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:
Ки	: 0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :
~~~~~															

y=	411:	421:	429:	439:	454:	463:	470:	478:	491:	498:	504:	510:	521:	527:	531:
x=	-381:	-370:	-362:	-351:	-335:	-322:	-314:	-302:	-284:	-270:	-262:	-249:	-229:	-214:	-205:
Qс	: 0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.316:	0.316:
Фоп:	133 :	134 :	136 :	137 :	139 :	141 :	142 :	144 :	146 :	148 :	149 :	150 :	152 :	154 :	155 :
Уоп:	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :
Ви	: 0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:
Ки	: 0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :
Ви	: 0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:
Ки	: 0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :
Ви	: 0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:
Ки	: 0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :
~~~~~															

y=	536:	544:	548:	551:	554:	560:	562:	564:	565:	567:	567:	568:	569:	568:	567:
x=	-192:	-171:	-155:	-146:	-132:	-110:	-94:	-84:	-70:	-48:	-31:	-21:	49:	49:	92:
Qс	: 0.316:	0.316:	0.316:	0.316:	0.316:	0.316:	0.316:	0.316:	0.316:	0.316:	0.316:	0.316:	0.316:	0.316:	0.316:
Фоп:	157 :	159 :	161 :	162 :	163 :	166 :	167 :	168 :	170 :	172 :	174 :	175 :	183 :	183 :	187 :
Уоп:	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :
Ви	: 0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:
Ки	: 0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :
Ви	: 0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:
Ки	: 0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :
Ви	: 0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:
Ки	: 0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :
~~~~~															

y=	559:	542:	518:	488:	450:	406:	357:	304:	247:	187:	125:	62:	-8:	-8:	-33:
x=	154:	215:	273:	327:	378:	423:	462:	495:	521:	540:	551:	554:	553:	552:	552:
Qс	: 0.316:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:
Фоп:	194 :	201 :	207 :	214 :	220 :	227 :	234 :	240 :	247 :	254 :	260 :	267 :	275 :	275 :	277 :
Уоп:	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :
Ви	: 0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.132:	0.132:	0.132:	0.133:
Ки	: 0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :
Ви	: 0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:
Ки	: 0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :
Ви	: 0.007:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:
Ки	: 0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :
~~~~~															

y=	-95:	-156:	-214:	-269:	-320:	-366:	-406:	-440:	-466:	-486:	-498:
x=	544:	529:	505:	475:	438:	395:	347:	294:	237:	177:	116:
Qс	: 0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:
Фоп:	284 :	291 :	297 :	304 :	311 :	317 :	324 :	330 :	337 :	344 :	350 :
Уоп:	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :
Ви	: 0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:
Ки	: 0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :
Ви	: 0.017:	0.017:	0.017:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.017:	0.017:
Ки	: 0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :
Ви	: 0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:
Ки	: 0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :
~~~~~											

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -31.2 м, Y= 567.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3160354 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 174 град.  
и скорости ветра 0.51 м/с

Всего источников: 92. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс		Вклад	Вклад в%	Сум.	%	Коэф.влияния	
----	Ист.-----	-----	М (Mg)-----		-С[доли ПДК]-	-----	-----	-----	b=C/М	----
1	0545	Т	38.5314		0.1326652	41.98	41.98	0.003443041		
2	0544	Т	38.5314		0.0173640	5.49	47.47	0.000450645		
3	0592	Т	0.1667		0.0067996	2.15	49.62	0.040799018		
4	0593	Т	0.1667		0.0067996	2.15	51.78	0.040799018		
5	0572	Т	0.6250		0.0034826	1.10	52.88	0.005572161		
6	0570	Т	0.6250		0.0034814	1.10	53.98	0.005570284		
7	0571	Т	0.6250		0.0034795	1.10	55.08	0.005567226		
8	0564	Т	0.6250		0.0034761	1.10	56.18	0.005561726		
9	0569	Т	0.6250		0.0034728	1.10	57.28	0.005556428		



0565	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	25.00	41.00					1.0	1.00	0	0.0050000
0566	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	28.00	44.00					1.0	1.00	0	0.0050000
0567	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	29.00	40.00					1.0	1.00	0	0.0050000
0568	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	21.00	42.00					1.0	1.00	0	0.0050000
0569	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	22.00	43.00					1.0	1.00	0	0.0050000
0570	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	23.00	48.00					1.0	1.00	0	0.0050000
0571	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	24.00	47.00					1.0	1.00	0	0.0050000
0572	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	25.00	49.00					1.0	1.00	0	0.0050000
0573	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	25.00	41.00					1.0	1.00	0	0.0050000
0574	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	26.00	42.00					1.0	1.00	0	0.0050000
0575	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	27.00	43.00					1.0	1.00	0	0.0050000
0576	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	28.00	30.00					1.0	1.00	0	0.0050000
0577	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	29.00	31.00					1.0	1.00	0	0.0050000
0578	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	21.00	32.00					1.0	1.00	0	0.0050000
0579	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	22.00	32.00					1.0	1.00	0	0.0050000
0580	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	23.00	34.00					1.0	1.00	0	0.0050000
0581	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	24.00	35.00					1.0	1.00	0	0.0050000
0582	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	25.00	36.00					1.0	1.00	0	0.0050000
0583	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	26.00	34.00					1.0	1.00	0	0.0050000
0584	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	27.00	36.00					1.0	1.00	0	0.0050000
0585	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	28.00	37.00					1.0	1.00	0	0.0050000
0586	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	29.00	38.00					1.0	1.00	0	0.0050000
0587	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	23.00	39.00					1.0	1.00	0	0.0050000
0588	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	21.00	32.00					1.0	1.00	0	0.0050000
0589	T	5.0	0.020	0.040	0.0000	20.0	24.00	31.00					1.0	1.00	0	0.0050000
6300	П1	2.0				20.0	14.00	35.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000020	
6301	П1	2.0				20.0	15.00	31.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6302	П1	2.0				20.0	16.00	32.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6303	П1	2.0				20.0	17.00	35.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6304	П1	2.0				20.0	18.00	35.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6305	П1	2.0				20.0	19.00	36.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6306	П1	2.0				20.0	12.00	34.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6307	П1	2.0				20.0	11.00	36.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6308	П1	2.0				20.0	10.00	39.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6309	П1	2.0				20.0	12.00	41.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6310	П1	2.0				20.0	13.00	42.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6311	П1	2.0				20.0	14.00	41.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6312	П1	2.0				20.0	15.00	42.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6313	П1	2.0				20.0	16.00	43.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6314	П1	2.0				20.0	17.00	47.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6315	П1	2.0				20.0	18.00	48.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6316	П1	2.0				20.0	19.00	49.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6317	П1	2.0				20.0	15.00	45.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6318	П1	2.0				20.0	20.00	42.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6319	П1	2.0				20.0	12.00	41.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6320	П1	2.0				20.0	15.00	43.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6321	П1	2.0				20.0	14.00	40.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6322	П1	2.0				20.0	11.00	41.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6323	П1	2.0				20.0	15.00	40.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6324	П1	2.0				20.0	16.00	45.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6325	П1	2.0				20.0	17.00	46.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6326	П1	2.0				20.0	18.00	42.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6327	П1	2.0				20.0	19.00	40.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6328	П1	2.0				20.0	12.00	41.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6329	П1	2.0				20.0	11.00	48.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6330	П1	2.0				20.0	10.00	49.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6331	П1	2.0				20.0	14.00	48.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6332	П1	2.0				20.0	15.00	48.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6333	П1	2.0				20.0	16.00	49.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6334	П1	2.0				20.0	17.00	42.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6335	П1	2.0				20.0	18.00	46.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6336	П1	2.0				20.0	15.00	45.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6337	П1	2.0				20.0	15.00	46.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6338	П1	2.0				20.0	16.00	48.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6339	П1	2.0				20.0	15.00	41.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6340	П1	2.0				20.0	14.00	43.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6341	П1	2.0				20.0	13.00	32.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6342	П1	2.0				20.0	12.00	31.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	
6343	П1	2.0				20.0	11.00	35.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010	

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AİMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$ , а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmn/ПДКn$ - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а $Cm$ - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$									
~~~~~									
Источники				Их расчетные параметры					
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Хм			
-п/п-	-Ист.-	-----	----	- [доли ПДК]-	- [м/с]-	- [м]-			
1	0500	0.000026	T	0.000040	0.50	37.6			
2	0501	0.00000340	T	0.000005	0.50	37.6			
3	0502	0.00000340	T	0.000005	0.50	37.6			
4	0503	0.00000340	T	0.000005	0.50	37.6			
5	0504	0.00000340	T	0.000005	0.50	37.6			
6	0505	0.00000340	T	0.000005	0.50	37.6			
7	0506	0.00000340	T	0.000005	0.50	37.6			
8	0507	0.00000340	T	0.000005	0.50	37.6			
9	0508	0.00000340	T	0.000005	0.50	37.6			
10	0509	0.00000340	T	0.000005	0.50	37.6			
11	0510	0.00000340	T	0.000005	0.50	37.6			
12	0511	0.00000340	T	0.000005	0.50	37.6			
13	0512	0.00000340	T	0.000005	0.50	37.6			
14	0513	0.00000340	T	0.000005	0.50	37.6			
15	0514	0.00000340	T	0.000005	0.50	37.6			

16	0515	0.00000340	T	0.000005	0.50	37.6
17	0516	0.00000340	T	0.000005	0.50	37.6
18	0517	0.00000340	T	0.000005	0.50	37.6
19	0518	0.00000340	T	0.000005	0.50	37.6
20	0519	0.00000340	T	0.000005	0.50	37.6
21	0520	0.00000340	T	0.000005	0.50	37.6
22	0521	0.00000340	T	0.000005	0.50	37.6
23	0522	0.00000340	T	0.000005	0.50	37.6
24	0523	0.00000340	T	0.000005	0.50	37.6
25	0524	0.00000340	T	0.000005	0.50	37.6
26	0525	0.00000340	T	0.000005	0.50	37.6
27	0526	0.00000340	T	0.000005	0.50	37.6
28	0527	0.00000340	T	0.000005	0.50	37.6
29	0528	0.00000340	T	0.000005	0.50	37.6
30	0529	0.00000340	T	0.000005	0.50	37.6
31	0530	0.00000340	T	0.000005	0.50	37.6
32	0531	0.00000340	T	0.000005	0.50	37.6
33	0532	0.00000340	T	0.000005	0.50	37.6
34	0533	0.00000340	T	0.000005	0.50	37.6
35	0534	0.00000340	T	0.000005	0.50	37.6
36	0535	0.00000340	T	0.000005	0.50	37.6
37	0536	0.00000340	T	0.000005	0.50	37.6
38	0537	0.00000340	T	0.000005	0.50	37.6
39	0538	0.00000340	T	0.000005	0.50	37.6
40	0539	0.00000340	T	0.000005	0.50	37.6
41	0540	0.00000340	T	0.000005	0.50	37.6
42	0541	0.00000340	T	0.000005	0.50	37.6
43	0542	0.00000340	T	0.000005	0.50	37.6
44	0543	0.00000340	T	0.000005	0.50	37.6
45	0592	0.138888	T	0.029351	0.50	87.2
46	0593	0.138888	T	0.029351	0.50	87.2
47	0594	0.000026	T	0.000012	0.50	62.4
48	0595	0.000026	T	0.000012	0.50	62.4
49	0596	0.000026	T	0.000012	0.50	62.4
50	0597	0.000026	T	0.000012	0.50	62.4
51	0598	0.000026	T	0.000012	0.50	62.4
52	0599	0.000067	T	0.000031	0.50	62.4
53	0544	38.531372	T	0.027989	0.50	1168.5
54	0545	38.531372	T	0.133346	0.50	598.5
55	0546	0.625000	T	0.003541	0.50	484.5
56	0547	0.625000	T	0.003541	0.50	484.5
57	0548	0.625000	T	0.003541	0.50	484.5
58	0549	0.625000	T	0.003541	0.50	484.5
59	0550	0.625000	T	0.003541	0.50	484.5
60	0551	0.625000	T	0.003541	0.50	484.5
61	0552	0.625000	T	0.003541	0.50	484.5
62	0553	0.625000	T	0.003541	0.50	484.5
63	0554	0.625000	T	0.003541	0.50	484.5
64	0555	0.625000	T	0.003541	0.50	484.5
65	0556	0.625000	T	0.003541	0.50	484.5
66	0557	0.625000	T	0.003541	0.50	484.5
67	0558	0.625000	T	0.003541	0.50	484.5
68	0559	0.625000	T	0.003541	0.50	484.5
69	0560	0.625000	T	0.003541	0.50	484.5
70	0561	0.625000	T	0.003541	0.50	484.5
71	0562	0.625000	T	0.003541	0.50	484.5
72	0563	0.625000	T	0.003541	0.50	484.5
73	0564	0.625000	T	0.003541	0.50	484.5
74	0565	0.625000	T	0.003541	0.50	484.5
75	0566	0.625000	T	0.003541	0.50	484.5
76	0567	0.625000	T	0.003541	0.50	484.5
77	0568	0.625000	T	0.003541	0.50	484.5
78	0569	0.625000	T	0.003541	0.50	484.5
79	0570	0.625000	T	0.003541	0.50	484.5
80	0571	0.625000	T	0.003541	0.50	484.5
81	0572	0.625000	T	0.003541	0.50	484.5
82	0573	0.625000	T	0.003541	0.50	484.5
83	0574	0.625000	T	0.003541	0.50	484.5
84	0575	0.625000	T	0.003541	0.50	484.5
85	0576	0.625000	T	0.003541	0.50	484.5
86	0577	0.625000	T	0.003541	0.50	484.5
87	0578	0.625000	T	0.003541	0.50	484.5
88	0579	0.625000	T	0.003541	0.50	484.5
89	0580	0.625000	T	0.003541	0.50	484.5
90	0581	0.625000	T	0.003541	0.50	484.5
91	0582	0.625000	T	0.003541	0.50	484.5
92	0583	0.625000	T	0.003541	0.50	484.5
93	0584	0.625000	T	0.003541	0.50	484.5
94	0585	0.625000	T	0.003541	0.50	484.5
95	0586	0.625000	T	0.003541	0.50	484.5
96	0587	0.625000	T	0.003541	0.50	484.5
97	0588	0.625000	T	0.003541	0.50	484.5
98	0589	0.625000	T	0.003541	0.50	484.5
99	6300	0.000250	PI	0.000004	0.50	296.4
100	6301	0.000125	PI	0.000002	0.50	296.4
101	6302	0.000125	PI	0.000002	0.50	296.4
102	6303	0.000125	PI	0.000002	0.50	296.4
103	6304	0.000125	PI	0.000002	0.50	296.4
104	6305	0.000125	PI	0.000002	0.50	296.4
105	6306	0.000125	PI	0.000002	0.50	296.4
106	6307	0.000125	PI	0.000002	0.50	296.4
107	6308	0.000125	PI	0.000002	0.50	296.4
108	6309	0.000125	PI	0.000002	0.50	296.4
109	6310	0.000125	PI	0.000002	0.50	296.4
110	6311	0.000125	PI	0.000002	0.50	296.4
111	6312	0.000125	PI	0.000002	0.50	296.4
112	6313	0.000125	PI	0.000002	0.50	296.4
113	6314	0.000125	PI	0.000002	0.50	296.4
114	6315	0.000125	PI	0.000002	0.50	296.4
115	6316	0.000125	PI	0.000002	0.50	296.4
116	6317	0.000125	PI	0.000002	0.50	296.4
117	6318	0.000125	PI	0.000002	0.50	296.4
118	6319	0.000125	PI	0.000002	0.50	296.4
119	6320	0.000125	PI	0.000002	0.50	296.4
120	6321	0.000125	PI	0.000002	0.50	296.4
121	6322	0.000125	PI	0.000002	0.50	296.4

122	6323	0.000125	П1	0.000002	0.50	296.4
123	6324	0.000125	П1	0.000002	0.50	296.4
124	6325	0.000125	П1	0.000002	0.50	296.4
125	6326	0.000125	П1	0.000002	0.50	296.4
126	6327	0.000125	П1	0.000002	0.50	296.4
127	6328	0.000125	П1	0.000002	0.50	296.4
128	6329	0.000125	П1	0.000002	0.50	296.4
129	6330	0.000125	П1	0.000002	0.50	296.4
130	6331	0.000125	П1	0.000002	0.50	296.4
131	6332	0.000125	П1	0.000002	0.50	296.4
132	6333	0.000125	П1	0.000002	0.50	296.4
133	6334	0.000125	П1	0.000002	0.50	296.4
134	6335	0.000125	П1	0.000002	0.50	296.4
135	6336	0.000125	П1	0.000002	0.50	296.4
136	6337	0.000125	П1	0.000002	0.50	296.4
137	6338	0.000125	П1	0.000002	0.50	296.4
138	6339	0.000125	П1	0.000002	0.50	296.4
139	6340	0.000125	П1	0.000002	0.50	296.4
140	6341	0.000125	П1	0.000002	0.50	296.4
141	6342	0.000125	П1	0.000002	0.50	296.4
142	6343	0.000125	П1	0.000002	0.50	296.4
~~~~~						
Суммарный Мq= 104.846509 (сумма Мq/ПДК по всем примесям)						
Сумма См по всем источникам = 0.376312 долей ПДК						
~~~~~						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						
~~~~~						

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.0 град.С)

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2892x2410 с шагом 241

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

##### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1	
Координаты центра : X=	28 м; Y= -17
Длина и ширина : L=	2892 м; B= 2410 м
Шаг сетки (dX=dY) : D=	241 м

Фоновая концентрация не задана

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

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
*--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
1-	0.162	0.179	0.196	0.212	0.226	0.235	0.238	0.235	0.226	0.212	0.195	0.178	0.161	1
2-	0.175	0.195	0.217	0.237	0.254	0.266	0.270	0.266	0.254	0.236	0.216	0.195	0.174	2
3-	0.186	0.210	0.236	0.261	0.282	0.296	0.301	0.296	0.281	0.260	0.235	0.210	0.186	3
4-	0.195	0.223	0.251	0.280	0.305	0.315	0.308	0.315	0.304	0.278	0.250	0.222	0.195	4
5-	0.201	0.230	0.261	0.292	0.315	0.259	0.172	0.261	0.314	0.291	0.260	0.229	0.200	5
6-С	0.202	0.232	0.263	0.295	0.315	0.219	0.062	0.221	0.314	0.294	0.262	0.231	0.202	С- 6
7-	0.199	0.228	0.258	0.288	0.312	0.295	0.253	0.295	0.311	0.287	0.257	0.227	0.198	7
8-	0.192	0.218	0.245	0.272	0.295	0.311	0.313	0.310	0.294	0.271	0.244	0.217	0.191	8
9-	0.181	0.204	0.228	0.251	0.270	0.283	0.288	0.283	0.269	0.250	0.227	0.203	0.181	9
10-	0.169	0.188	0.208	0.226	0.242	0.252	0.256	0.252	0.241	0.226	0.207	0.187	0.169	10
11-	0.156	0.172	0.187	0.202	0.214	0.222	0.225	0.222	0.214	0.201	0.187	0.171	0.156	11
	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.3150848

Достигается в точке с координатами: Хм = -213.0 м

( X-столбец 6, Y-строка 4) Ум = 465.0 м

При опасном направлении ветра : 151 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

##### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Акмолинская область.

Объект :0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы.

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.06.2026 21:16  
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 101  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

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

~~~~~  
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|  
~~~~~

y=	-498:	-502:	-502:	-501:	-501:	-494:	-479:	-457:	-427:	-391:	-349:	-301:	-248:	-192:	-132:
x=	116:	53:	-15:	-15:	-40:	-102:	-163:	-222:	-278:	-329:	-375:	-416:	-450:	-478:	-498:
Qc :	0.313:	0.313:	0.313:	0.313:	0.313:	0.313:	0.313:	0.313:	0.313:	0.313:	0.313:	0.313:	0.313:	0.313:	0.313:
Фоп:	350 :	357 :	4 :	4 :	7 :	13 :	20 :	27 :	33 :	40 :	46 :	53 :	59 :	66 :	72 :
Уоп:	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :
Ви :	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:
Ки :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :
Ви :	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:
Ки :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :
Ви :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:
Ки :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :

y=	-71:	-8:	62:	62:	68:	68:	68:	82:	95:	112:	131:	144:	157:	174:	193:
x=	-511:	-515:	-516:	-515:	-515:	-516:	-516:	-515:	-516:	-514:	-512:	-510:	-508:	-504:	-501:
Qc :	0.313:	0.314:	0.314:	0.314:	0.314:	0.314:	0.314:	0.314:	0.314:	0.314:	0.313:	0.313:	0.313:	0.313:	0.313:
Фоп:	79 :	85 :	93 :	93 :	93 :	93 :	93 :	95 :	96 :	98 :	100 :	102 :	103 :	105 :	107 :
Уоп:	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :
Ви :	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:
Ки :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :
Ви :	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:
Ки :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :
Ви :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:
Ки :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :

y=	206:	218:	234:	253:	266:	277:	291:	309:	322:	332:	345:	362:	374:	383:	394:
x=	-496:	-493:	-487:	-481:	-475:	-471:	-463:	-454:	-447:	-441:	-432:	-421:	-411:	-405:	-394:
Qc :	0.313:	0.313:	0.313:	0.313:	0.313:	0.313:	0.313:	0.313:	0.313:	0.313:	0.313:	0.313:	0.313:	0.313:	0.313:
Фоп:	108 :	109 :	111 :	113 :	115 :	116 :	118 :	120 :	121 :	123 :	124 :	126 :	128 :	129 :	131 :
Уоп:	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :
Ви :	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:
Ки :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :
Ви :	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:
Ки :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :
Ви :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:
Ки :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :

y=	411:	421:	429:	439:	454:	463:	470:	478:	491:	498:	504:	510:	521:	527:	531:
x=	-381:	-370:	-362:	-351:	-335:	-322:	-314:	-302:	-284:	-270:	-262:	-249:	-229:	-214:	-205:
Qc :	0.313:	0.313:	0.313:	0.313:	0.313:	0.313:	0.313:	0.313:	0.313:	0.313:	0.313:	0.313:	0.313:	0.313:	0.313:
Фоп:	133 :	134 :	136 :	137 :	139 :	141 :	142 :	144 :	146 :	148 :	149 :	150 :	152 :	154 :	155 :
Уоп:	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :
Ви :	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:
Ки :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :
Ви :	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:
Ки :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :
Ви :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:
Ки :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :

y=	536:	544:	548:	551:	554:	560:	562:	564:	565:	567:	567:	568:	569:	568:	567:
x=	-192:	-171:	-155:	-146:	-132:	-110:	-94:	-84:	-70:	-48:	-31:	-21:	49:	49:	92:
Qc :	0.313:	0.313:	0.313:	0.313:	0.314:	0.313:	0.314:	0.314:	0.314:	0.314:	0.314:	0.314:	0.314:	0.314:	0.314:
Фоп:	157 :	159 :	161 :	162 :	163 :	166 :	167 :	168 :	170 :	172 :	174 :	175 :	183 :	183 :	187 :
Уоп:	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :
Ви :	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:	0.133:
Ки :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :	0545 :
Ви :	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:
Ки :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :	0544 :
Ви :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:
Ки :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :	0592 :

y=	559:	542:	518:	488:	450:	406:	357:	304:	247:	187:	125:	62:	-8:	-8:	-33:
x=	154:	215:	273:	327:	378:	423:	462:	495:	521:	540:	551:	554:	553:	552:	552:
Qc :	0.313:	0.313:	0.313:	0.313:	0.313:	0.313:	0.313:	0.313:	0.313:	0.313:	0.313:	0.313:	0.313:	0.313:	0.313:

```

Фоп: 194 : 201 : 207 : 214 : 220 : 227 : 234 : 240 : 247 : 254 : 260 : 267 : 275 : 275 : 277 :
Уоп: 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.132: 0.132: 0.132: 0.133:
Ки : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Ки : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0592 : 0592 : 0592 : 0592 : 0592 : 0592 : 0592 : 0592 : 0592 : 0592 : 0592 : 0592 : 0592 : 0592 : 0592 :
~~~~~

```

```

y= -95: -156: -214: -269: -320: -366: -406: -440: -466: -486: -498:
-----
x= 544: 529: 505: 475: 438: 395: 347: 294: 237: 177: 116:
-----
Qс : 0.313: 0.313: 0.313: 0.313: 0.312: 0.312: 0.312: 0.312: 0.313: 0.313: 0.313:
Фоп: 284 : 291 : 297 : 304 : 311 : 317 : 324 : 330 : 337 : 344 : 350 :
Уоп: 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133:
Ки : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 : 0545 :
Ви : 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017:
Ки : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 : 0544 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:
Ки : 0592 : 0592 : 0592 : 0592 : 0592 : 0592 : 0592 : 0592 : 0592 : 0592 : 0592 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -31.2 м, Y= 567.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3137896 доли ПДКмр |  
~~~~~

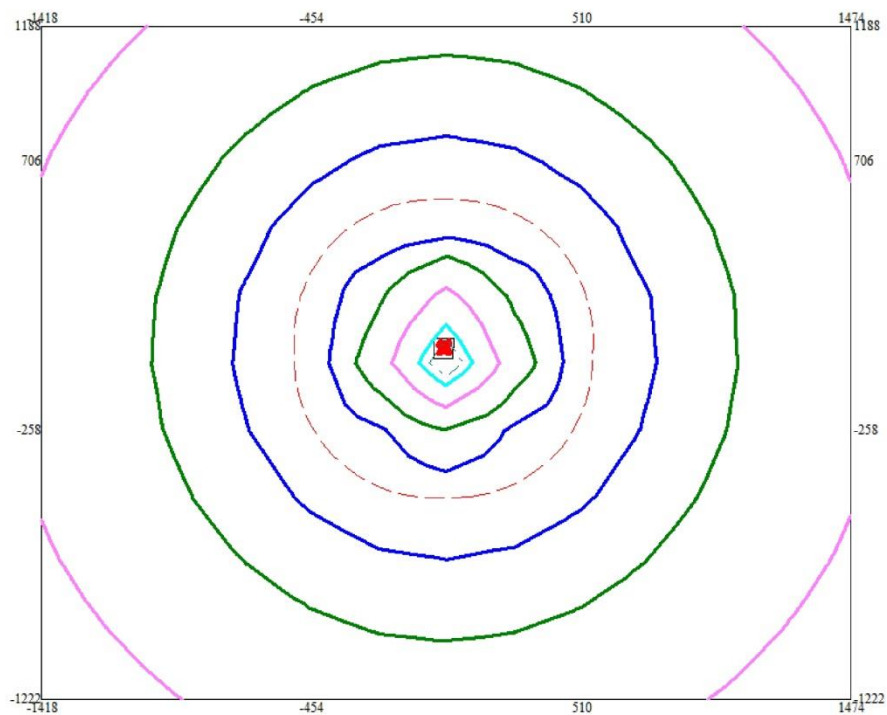
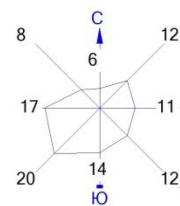
Достигается при опасном направлении 174 град.  
и скорости ветра 0.51 м/с

Всего источников: 142. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс  | Вклад         | Вклад в % | Сум. %          | Кэф. влияния |
|-----------------------------|------|-----|---------|---------------|-----------|-----------------|--------------|
| Ист.                        |      |     | М- (Мг) | -С[доли ПДК]- |           |                 | Ь=С/М        |
| 1                           | 0545 | Т   | 38.5314 | 0.1326652     | 42.28     | 42.28           | 0.003443041  |
| 2                           | 0544 | Т   | 38.5314 | 0.0173640     | 5.53      | 47.81           | 0.000450645  |
| 3                           | 0592 | Т   | 0.1389  | 0.0056665     | 1.81      | 49.62           | 0.040799018  |
| 4                           | 0593 | Т   | 0.1389  | 0.0056665     | 1.81      | 51.42           | 0.040799018  |
| 5                           | 0572 | Т   | 0.6250  | 0.0034826     | 1.11      | 52.53           | 0.005572161  |
| 6                           | 0570 | Т   | 0.6250  | 0.0034814     | 1.11      | 53.64           | 0.005570284  |
| 7                           | 0571 | Т   | 0.6250  | 0.0034795     | 1.11      | 54.75           | 0.005567226  |
| 8                           | 0564 | Т   | 0.6250  | 0.0034761     | 1.11      | 55.86           | 0.005561726  |
| 9                           | 0569 | Т   | 0.6250  | 0.0034728     | 1.11      | 56.97           | 0.005556428  |
| 10                          | 0566 | Т   | 0.6250  | 0.0034725     | 1.11      | 58.07           | 0.005556021  |
| 11                          | 0575 | Т   | 0.6250  | 0.0034715     | 1.11      | 59.18           | 0.005554366  |
| 12                          | 0568 | Т   | 0.6250  | 0.0034709     | 1.11      | 60.29           | 0.005553410  |
| 13                          | 0574 | Т   | 0.6250  | 0.0034703     | 1.11      | 61.39           | 0.005552459  |
| 14                          | 0565 | Т   | 0.6250  | 0.0034689     | 1.11      | 62.50           | 0.005550300  |
| 15                          | 0573 | Т   | 0.6250  | 0.0034689     | 1.11      | 63.60           | 0.005550300  |
| 16                          | 0563 | Т   | 0.6250  | 0.0034683     | 1.11      | 64.71           | 0.005549327  |
| 17                          | 0561 | Т   | 0.6250  | 0.0034669     | 1.10      | 65.81           | 0.005546998  |
| 18                          | 0587 | Т   | 0.6250  | 0.0034658     | 1.10      | 66.92           | 0.005545245  |
| 19                          | 0562 | Т   | 0.6250  | 0.0034656     | 1.10      | 68.02           | 0.005544981  |
| 20                          | 0553 | Т   | 0.6250  | 0.0034655     | 1.10      | 69.13           | 0.005544786  |
| -----                       |      |     |         |               |           |                 |              |
| В сумме =                   |      |     |         | 0.2169096     | 69.13     |                 |              |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |         | 0.0968800     | 30.87     | (122 источника) |              |
| ~~~~~                       |      |     |         |               |           |                 |              |

# Новый текст 1

Город : 003 Акмолинская область  
 Объект : 0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы Вар.№ 4  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 6044 0330+0333



Условные обозначения:  
 Территория предприятия  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.125 ПДК  
 0.188 ПДК  
 0.252 ПДК  
 0.290 ПДК

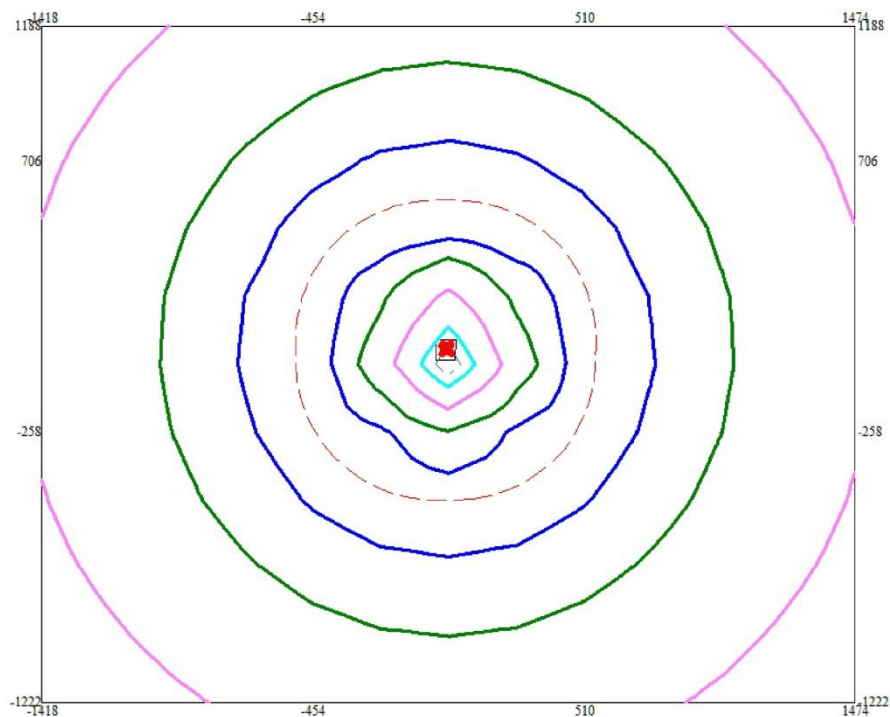
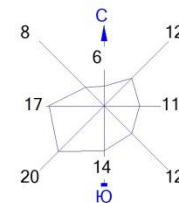
0 177 531м.  
  
 Масштаб 1:17700

## Новый текст 2

Макс концентрация 0.3150848 ПДК достигается в точке  $x = -213$   $y = 465$   
 При опасном направлении 151° и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2892 м, высота 2410 м,  
 шаг расчетной сетки 241 м, количество расчетных точек 13\*11  
 Расчет на существующее положение.

# Новый текст 1

Город : 003 Акмолинская область  
 Объект : 0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы Вар.№ 4  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 6037 0333+1325



Условные обозначения:  
 [ ] Территория предприятия  
 [ ] Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 — 0.100 ПДК  
 — 0.133 ПДК  
 — 0.194 ПДК  
 — 0.256 ПДК  
 — 0.293 ПДК

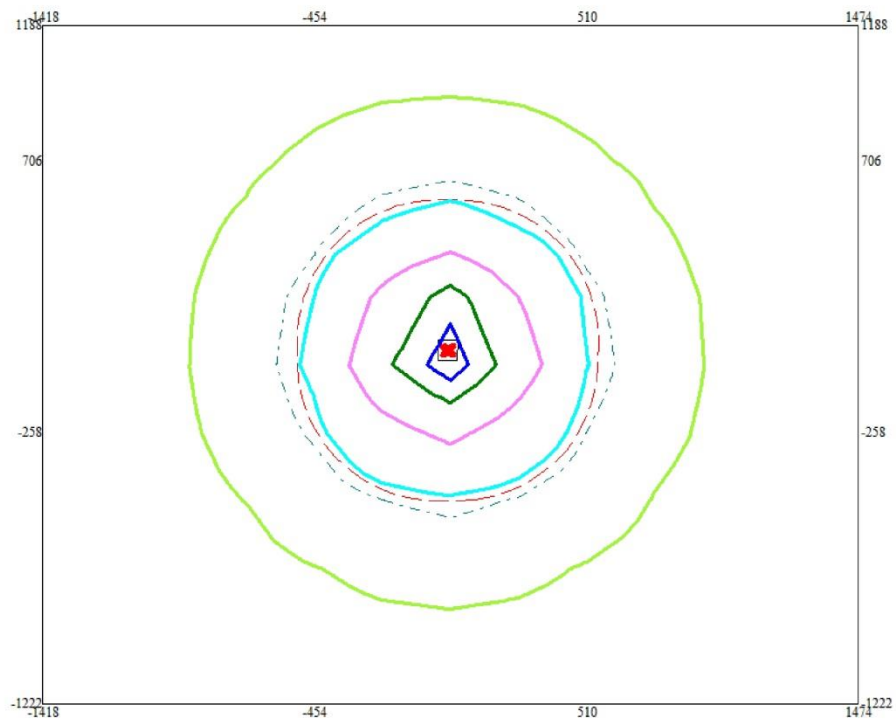
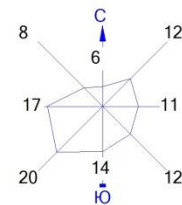
0 177 531м.  
 Масштаб 1:17700

## Новый текст 2

Макс концентрация 0.3176808 ПДК достигается в точке  $x = -213$   $y = 465$   
 При опасном направлении  $151^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.5$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $2892$  м, высота  $2410$  м,  
 шаг расчетной сетки  $241$  м, количество расчетных точек  $13 \times 11$   
 Расчет на существующее положение.

# Новый текст 1

Город : 003 Акмолинская область  
 Объект : 0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы Вар.№ 4  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 6007 0301+0330



Условные обозначения:  
 [Red square] Территория предприятия  
 [Red dashed line] Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 [Blue line] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.122 ПДК  
 0.224 ПДК  
 0.327 ПДК  
 0.388 ПДК

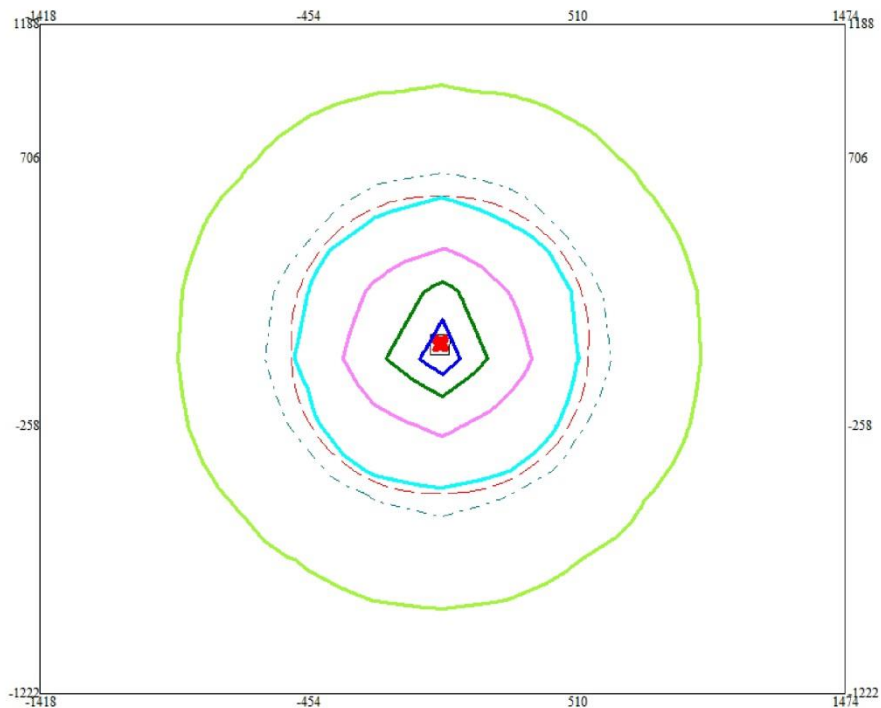
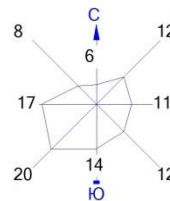
0 177 531м.  
 Масштаб 1:17700

## Новый текст 2

Макс концентрация 0.4292868 ПДК достигается в точке  $x = 28$   $y = -17$   
 При опасном направлении  $344^\circ$  и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2892 м, высота 2410 м,  
 шаг расчетной сетки 241 м, количество расчетных точек  $13 \times 11$   
 Расчет на существующее положение.

# Новый текст 1

Город : 003 Акмолинская область  
 Объект : 0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы Вар.№ 4  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 6005 0301+0337+0403+1325



## Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

## Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.129 ПДК
- 0.238 ПДК
- 0.347 ПДК
- 0.412 ПДК



## Новый текст 2

Макс концентрация 0.4558263 ПДК достигается в точке  $x=28$   $y=-17$   
 При опасном направлении 344° и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2892 м, высота 2410 м,  
 шаг расчетной сетки 241 м, количество расчетных точек 13\*11  
 Расчет на существующее положение.

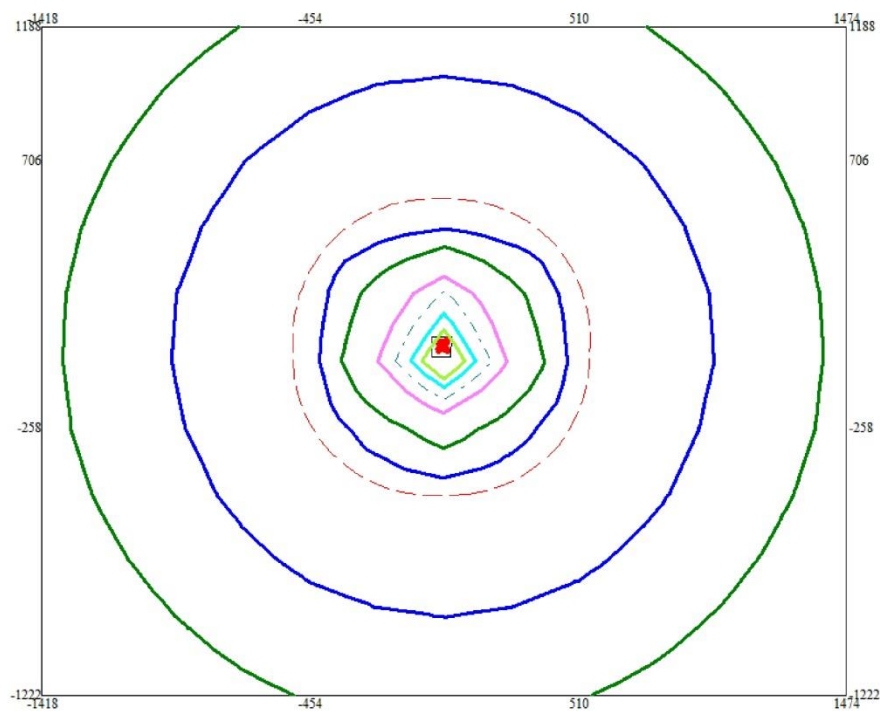
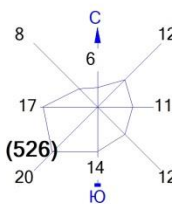
# Новый текст 1

Город : 003 Акмолинская область

Объект : 0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы Вар.№ 4

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

1716 Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51- 81-88) (526)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.071 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.131 ПДК
- 0.192 ПДК
- 0.228 ПДК

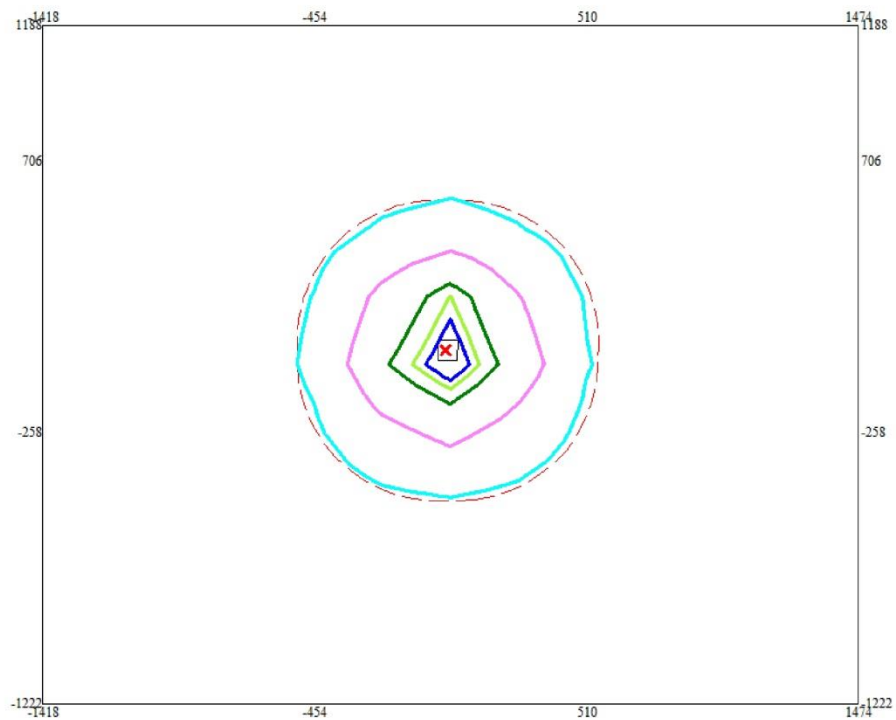
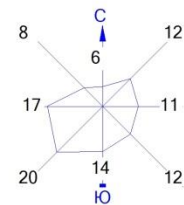


## Новый текст 2

Макс концентрация 0.2522373 ПДК достигается в точке  $x=269$   $y=-499$   
 При опасном направлении 335° и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2892 м, высота 2410 м,  
 шаг расчетной сетки 241 м, количество расчетных точек 13\*11  
 Расчет на существующее положение.

# Новый текст 1

Город : 003 Акмолинская область  
 Объект : 0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы Вар.№ 4  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)



Условные обозначения:  
 Территория предприятия  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.017 ПДК  
 0.031 ПДК  
 0.045 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.053 ПДК

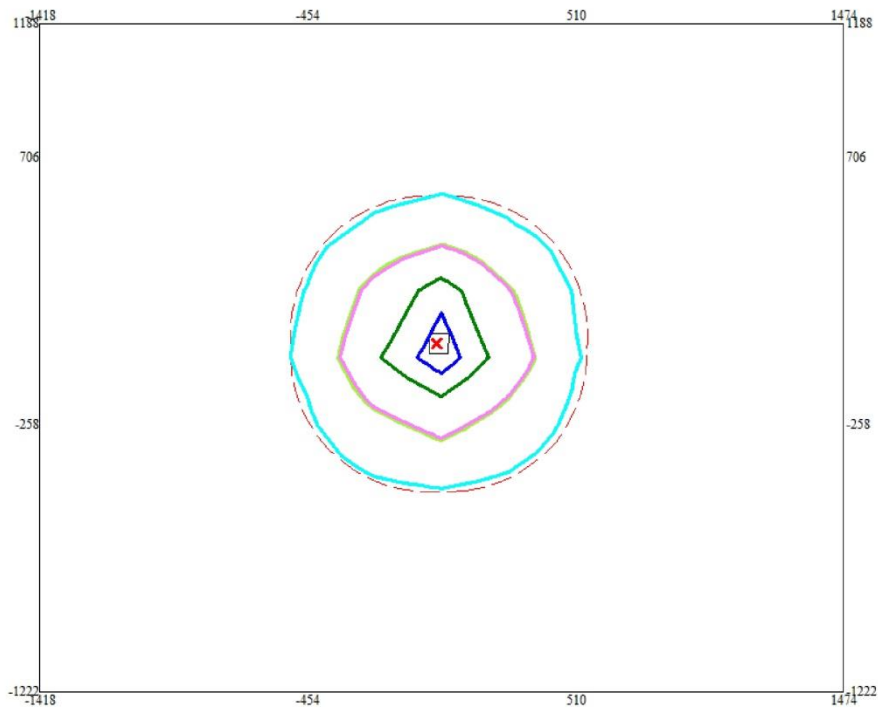
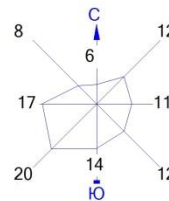
0 177 531м.  
 Масштаб 1:17700

## Новый текст 2

Макс концентрация 0.0585853 ПДК достигается в точке  $x=28$   $y=-17$   
 При опасном направлении  $344^\circ$  и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2892 м, высота 2410 м,  
 шаг расчетной сетки 241 м, количество расчетных точек  $13 \times 11$   
 Расчет на существующее положение.

# Новый текст 1

Город : 003 Акмолинская область  
 Объект : 0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы Вар.№ 4  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)



Условные обозначения:  
 [ ] Территория предприятия  
 [ ] Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 [ ] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.028 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.051 ПДК  
 0.074 ПДК  
 0.088 ПДК

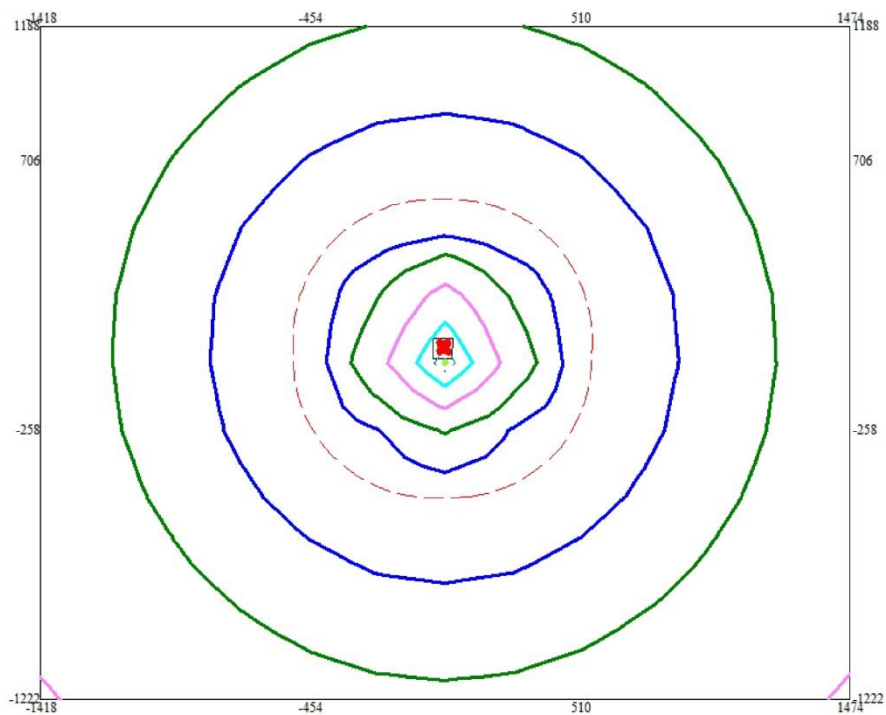
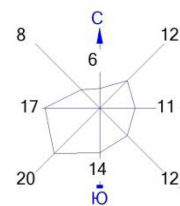
0 177 531м.  
 Масштаб 1:17700

## Новый текст 2

Макс концентрация 0.0976422 ПДК достигается в точке  $x=28$   $y=-17$   
 При опасном направлении 344° и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2892 м, высота 2410 м,  
 шаг расчетной сетки 241 м, количество расчетных точек 13\*11  
 Расчет на существующее положение.

# Новый текст 1

Город : 003 Акмолинская область  
 Объект : 0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы Вар.№ 4  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0410 Метан (727\*)



## Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

## Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.207 ПДК
- 0.378 ПДК
- 0.549 ПДК
- 0.651 ПДК

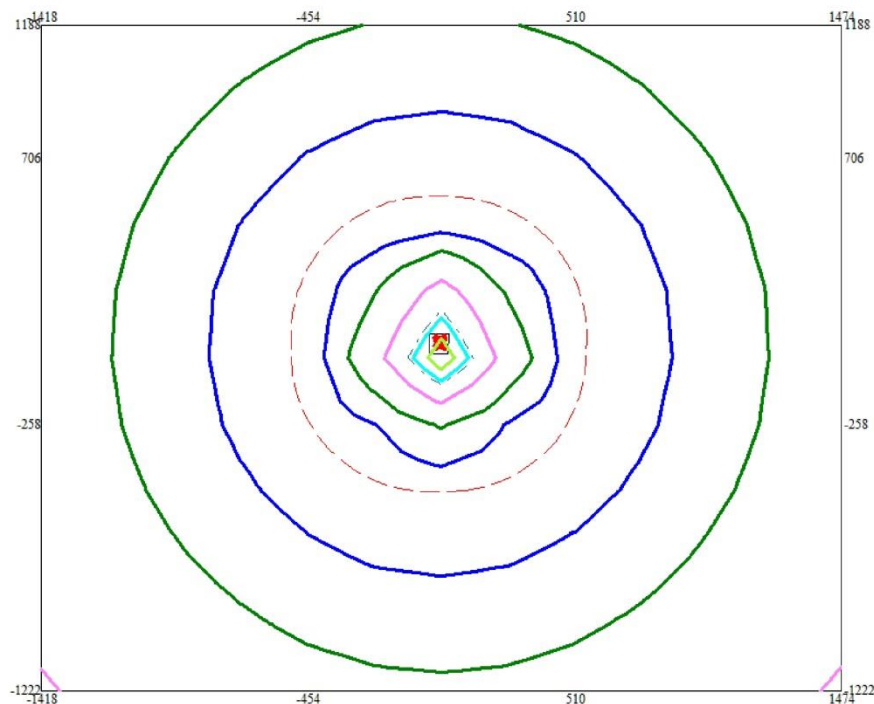
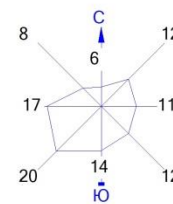


## Новый текст 2

Макс концентрация 0.7192327 ПДК достигается в точке  $x = 510$   $y = 224$   
 При опасном направлении  $249^\circ$  и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2892 м, высота 2410 м,  
 шаг расчетной сетки 241 м, количество расчетных точек  $13 \times 11$   
 Расчет на существующее положение.

# Новый текст 1

Город : 003 Акмолинская область  
 Объект : 0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы Вар.№ 4  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.087 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.159 ПДК
- 0.231 ПДК
- 0.274 ПДК

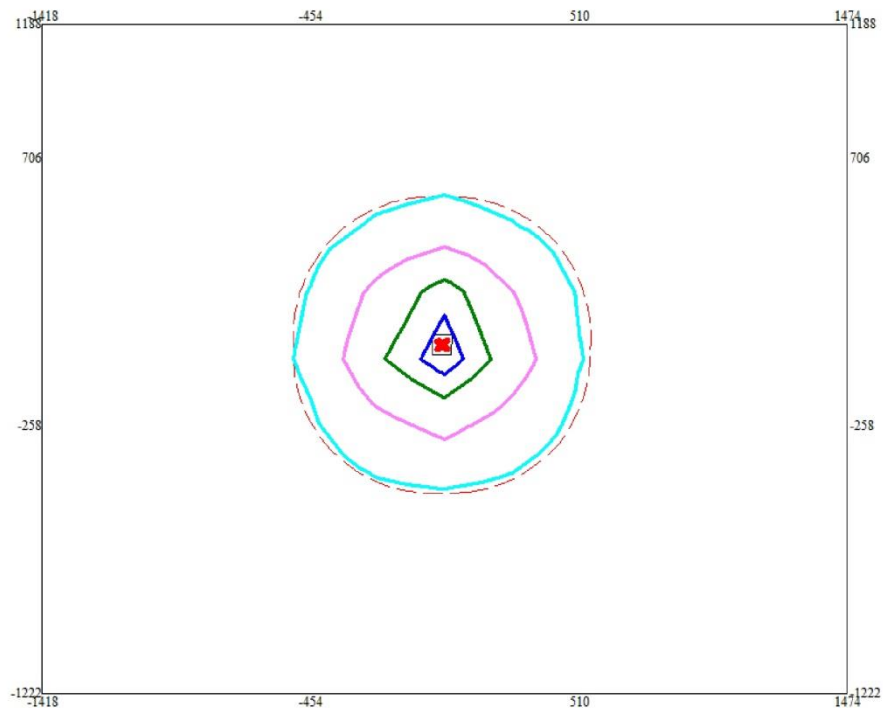
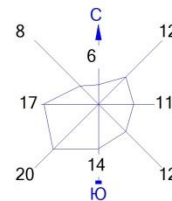


## Новый текст 2

Макс концентрация 0.3022708 ПДК достигается в точке  $x=510$   $y=224$   
 При опасном направлении  $249^\circ$  и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2892 м, высота 2410 м,  
 шаг расчетной сетки 241 м, количество расчетных точек  $13 \times 11$   
 Расчет на существующее положение.

# Новый текст 1

Город : 003 Акмолинская область  
 Объект : 0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы Вар.№ 4  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.014 ПДК
- 0.026 ПДК
- 0.037 ПДК
- 0.044 ПДК

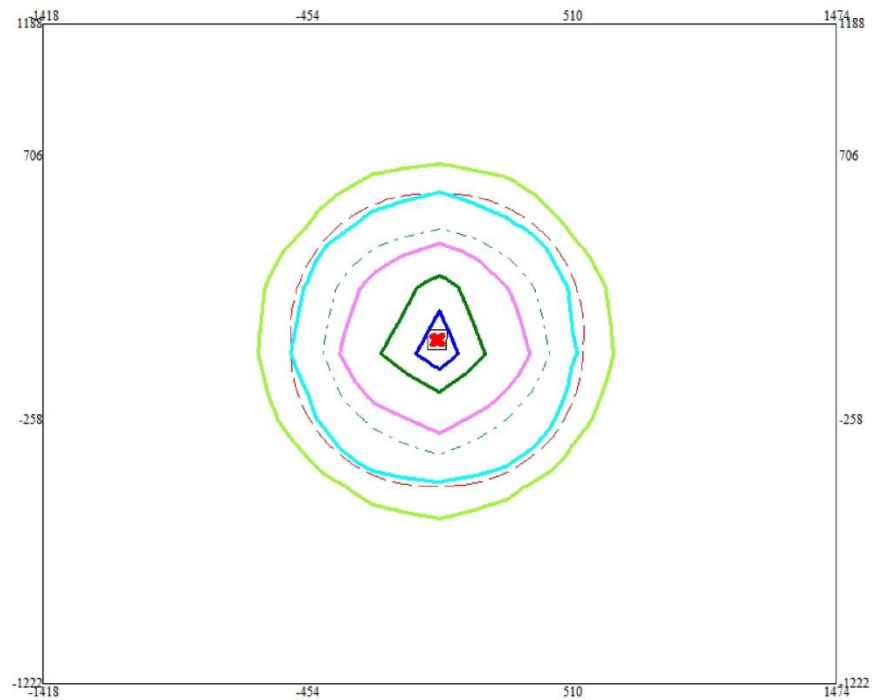
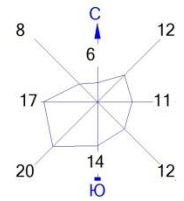


## Новый текст 2

Макс концентрация 0.0491199 ПДК достигается в точке  $x=28$   $y=-17$   
 При опасном направлении 344° и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2892 м, высота 2410 м,  
 шаг расчетной сетки 241 м, количество расчетных точек 13\*11  
 Расчет на существующее положение.

# Новый текст 1

Город : 003 Акмолинская область  
 Объект : 0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы Вар.№ 4  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



## Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

## Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.068 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.125 ПДК
- 0.182 ПДК
- 0.216 ПДК

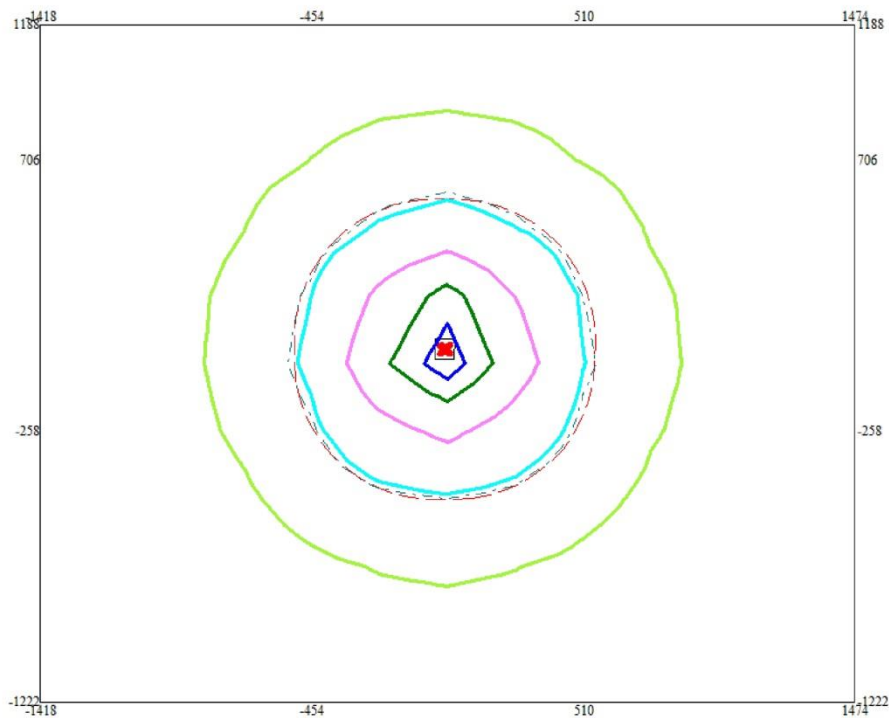
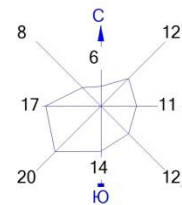


## Новый текст 2

Макс концентрация 0.2391449 ПДК достигается в точке  $x=28$   $y=-17$   
 При опасном направлении  $344^\circ$  и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2892 м, высота 2410 м,  
 шаг расчетной сетки 241 м, количество расчетных точек  $13 \times 11$   
 Расчет на существующее положение.

# Новый текст 1

Город : 003 Акмолинская область  
 Объект : 0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы Вар.№ 4  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:  
 Территория предприятия  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.108 ПДК  
 0.199 ПДК  
 0.289 ПДК  
 0.344 ПДК

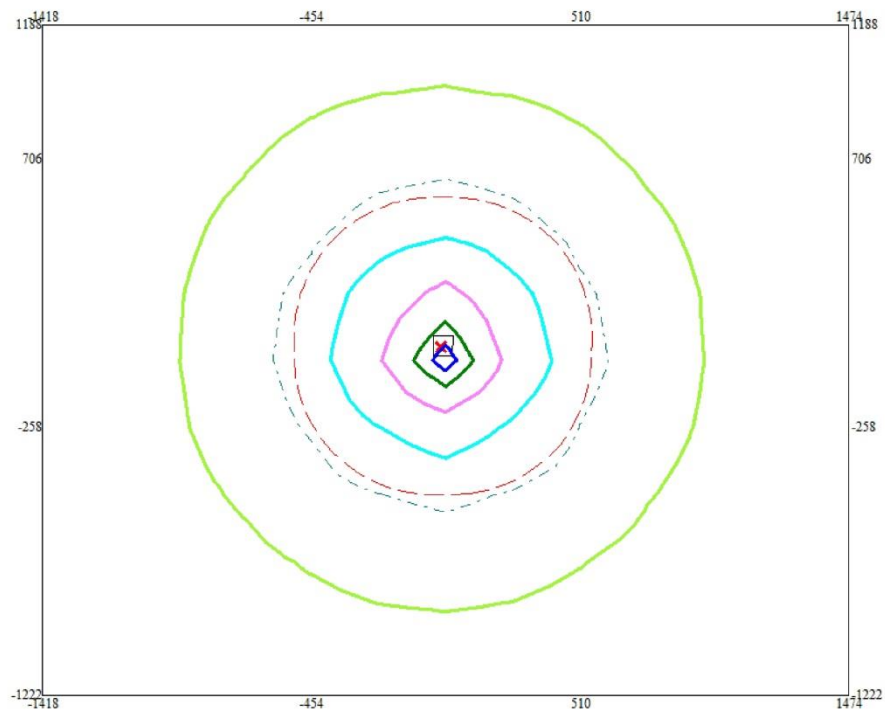
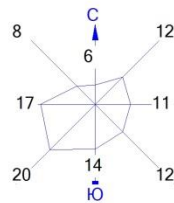
0 177 531м.  
  
 Масштаб 1:17700

## Новый текст 2

Макс концентрация 0.380167 ПДК достигается в точке  $x=28$   $y=-17$   
 При опасном направлении  $344^\circ$  и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2892 м, высота 2410 м,  
 шаг расчетной сетки 241 м, количество расчетных точек  $13 \times 11$   
 Расчет на существующее положение.

# Новый текст 1

Город : 003 Акмолинская область  
 Объект : 0002 АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Акмолинская область АСТ ПФ, город Косшы Вар.№ 4  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)



## Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

## Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.202 ПДК
- 0.382 ПДК
- 0.563 ПДК
- 0.671 ПДК



## Новый текст 2

Макс концентрация 0.7432338 ПДК достигается в точке  $x=28$   $y=-17$   
 При опасном направлении 341° и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2892 м, высота 2410 м,  
 шаг расчетной сетки 241 м, количество расчетных точек 13\*11  
 Расчет на существующее положение.



## ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02144Р

Дата выдачи лицензии 12.11.2019 год

### Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Экологический аудит для I категории хозяйственной и иной деятельности
- Природоохранное проектирование, нормирование для I 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 "Squadro Group"**

010000, Республика Казахстан, г.Нур-Султан, улица Бейімбет Майлин, дом № 23,, 351, БИН: 191040031207

(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

**г.Нур-Султан, район Алматы, улица Бейімбет Майлин, дом 23, кв.351**

(местонахождение)

### Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

### Лицензиар

**Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

### Руководитель (уполномоченное лицо)

**Умаров Ермек Касымгалиевич**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

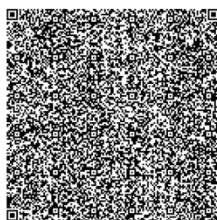
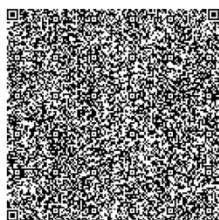
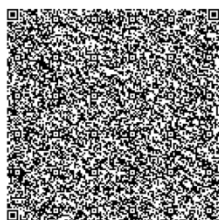
### Номер приложения

001

### Срок действия

### Дата выдачи приложения

12.11.2019



Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қантардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатпен маңызы бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.



## ЛИЦЕНЗИЯ

**12.11.2019 года**

**02144P**

**Выдана**

**Товарищество с ограниченной ответственностью "Squadro Group"**

010000, Республика Казахстан, г.Нур-Султан, улица Бейімбет Майлин, дом № 23,, 351,

БИН: 191040031207

(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)

**на занятие**

**Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

**Особые условия**

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

**Примечание**

**Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

**Лицензиар**

**Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель  
(уполномоченное лицо)**

**Умаров Ермек Касымгалиевич**

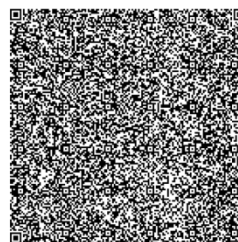
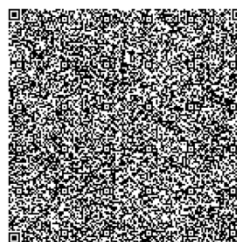
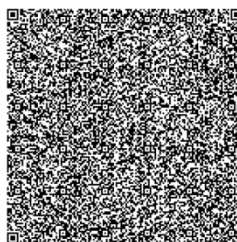
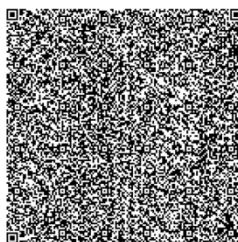
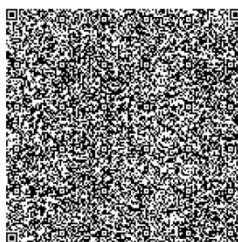
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

**Дата первичной выдачи**

**Срок действия  
лицензии**

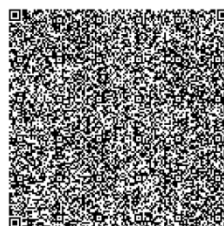
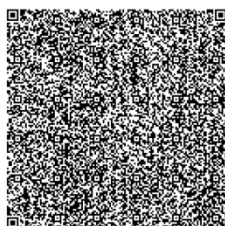
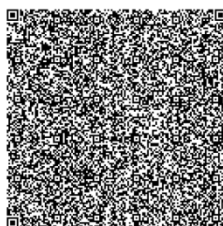
**Место выдачи**

**г.Нур-Султан**



**Место выдачи**

г.Нур-Султан



Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қытардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен  
мағыны бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

Қазақстан Республикасы Экология  
және табиғи ресурстар министрлігі

"Қазақстан Республикасы Экология  
және табиғи ресурстар министрлігі  
Экологиялық реттеу және бақылау  
комитетінің Ақмола облысы  
бойынша экология департаменті"  
республикалық мемлекеттік  
мекемесі

КӨКШЕТАУ Қ., Нұрсұлтан Назарбаев  
Даңғылы, № 158Г үй

Номер: KZ75VWF00587889

Дата: 15.06.2026



Министерство экологии и природных  
ресурсов Республики Казахстан

Республиканское государственное  
учреждение "Департамент экологии по  
Ақмолинской области Комитета  
экологического регулирования и  
контроля Министерства экологии и  
природных ресурсов Республики  
Казахстан"

Г.КОКШЕТАУ, Проспект Нұрсұлтан  
Назарбаев, дом № 158Г

Акционерное общество "QAZAQGAZ  
AIMAQ"

010000, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, Г.  
АСТАНА, РАЙОН ЕСИЛЬ, улица Әлихан  
Бөкейхан, здание № 12

### Мотивированный отказ

Республиканское государственное учреждение "Департамент экологии по Ақмолинской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан", рассмотрев Ваше заявление от 12.06.2026 № KZ06RYS01776042, сообщает следующее:

АО «QAZAQGAZ AIMAQ»

№ KZ06RYS01776042 от 12.06.2026 г.

РГУ «Департамент экологии по Ақмолинской области» рассмотрев Ваше заявление о намечаемой деятельности от 12.06.2026 года № KZ06RYS01776042 сообщает следующее. Согласно п.1 ст. 68 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (далее – Кодекс): Лицо, намеревающееся осуществлять деятельность, для которой настоящим Кодексом предусмотрены обязательная оценка воздействия на окружающую среду или обязательный скрининг воздействий намечаемой деятельности, обязано подать заявление о намечаемой деятельности в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды, после чего данное лицо признается инициатором соответственно оценки воздействия на окружающую среду или скрининга воздействий намечаемой деятельности.

Приложением 1 разделами 1, 2 Кодекса предусмотрены: перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых обязательны проведение оценки воздействия на окружающую среду и проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности.

Согласно требованиям приложения 1 Кодекса Разделов 1, 2, а также учитывая представленные данные в п.2,5 Заявления о намечаемой деятельности – «Предоставление услуг по транспортировке газа из ГРП (газо-распределительного пункта), его обслуживание и доставка до потребителя, с учетом требований пп.10.1 п.10 раздела 2 Приложение 1 ЭК РК, трубопроводы и промышленные сооружения для транспортировки нефти, химических веществ, газа, пара и горячей воды длиной более 5

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.  
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

км Не относится к намечаемой виду деятельности по причине того что Между газораспределительными пунктами ГРП и ШРП протяженность составляет 3 км для обеспечения давления в системе что составляет менее 5 км между пунктами», данная деятельность не входит в перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду, а также для которых проведение процедуры скрининга является обязательным.

В соответствии с п.3 ст.49 Кодекса: Экологическая оценка по упрощенному порядку проводится для намечаемой и осуществляемой деятельности, не подлежащей обязательной оценке воздействия на окружающую среду в соответствии с настоящим Кодексом, при:

- 1) разработке проектов нормативов эмиссий для объектов I и II категорий;
- 2) разработке раздела «Охрана окружающей среды» в составе проектной документации по намечаемой деятельности и при подготовке декларации о воздействии на окружающую среду.

При внесении существенных изменений в виды деятельности и деятельность объектов, указанных в статье 65 Кодекса, Вам необходимо повторно подать заявление о намечаемой деятельности в уполномоченный орган в соответствии со статьей 68 Кодекса.

При проведении работ необходимо строго соблюдать требования Земельного кодекса Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442, Водного кодекса Республики Казахстан от 9 апреля 2025 года № 178-VIII ЗРК, Лесного кодекса Республики Казахстан от 8 июля 2003 года № 477.

Дополнительно сообщаем:

Инициатор несёт полную ответственность за полноту, достоверность и точность сведений, изложенных в Заявлении о намечаемой деятельности, в соответствии с Правилами оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды, утверждёнными Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 июня 2020 года № 130. В случае изменения технических характеристик, в целях соблюдения требований статьи 68 Кодекса, необходимо направить в Департамент заявление о намечаемой деятельности. При несоблюдении данных требований мотивированный отказ считать недействительным.

На основании вышеизложенного, а также согласно требованиям Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 июня 2020 года № 130 «Об утверждении Правил оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды» Департамент экологии по Акмолинской области возвращает данные материалы.

Руководитель

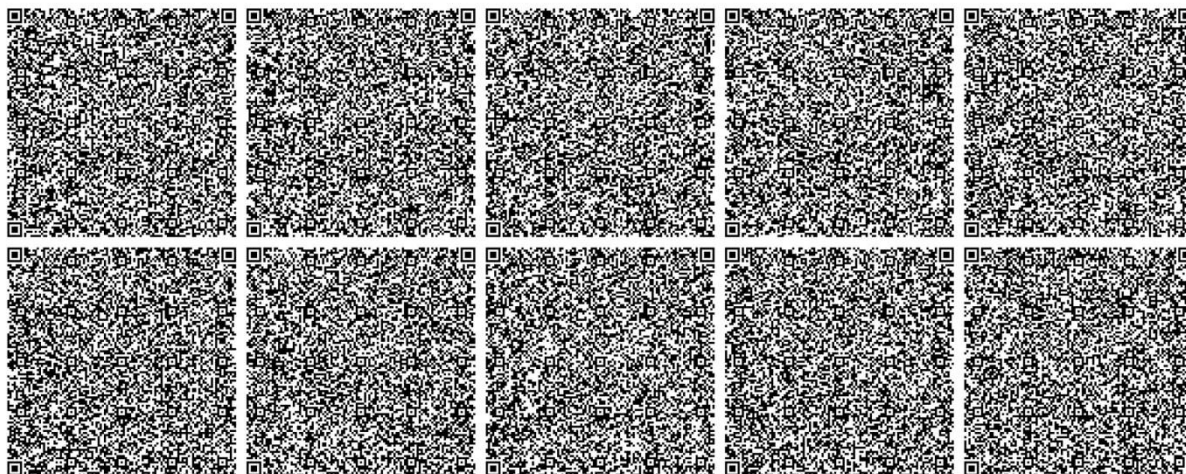
М. Кукумбаев

Исп.: Нұрлан Аяулым

Тел.: 76-10-19

Руководитель департамента

Кукумбаев Магзум  
Асхатович



Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатпен маңызы бірдей.  
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

**«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК**

ҚАЗАҚСТАН  
РЕСПУБЛИКАСЫ  
ЭКОЛОГИЯ,  
ЖӘНЕ ТАБИҒИ  
РЕСУРСТАР  
МИНИСТРЛІГІ

**РГП «КАЗГИДРОМЕТ»**

МИНИСТЕРСТВО  
ЭКОЛОГИИ И  
ПРИРОДНЫХ  
РЕСУРСОВ  
РЕСПУБЛИКИ  
КАЗАХСТАН

---

10.06.2026

1. Город –
2. Адрес – **Акмолинская область, Косшы, улица Касыма Кайсенова**
4. Организация, запрашивающая фон – **ТОО \"Squadro Group\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **АСТАНИНСКИЙ  
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ФИЛИАЛ АО \"QAZAQGAZ AİMAQ\"**
6. Разрабатываемый проект – **РООС**  
Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Взвешанные частицы PM2.5, Взвешанные частицы PM10, Азота диоксид, Взвеш.в-ва,**
7. **Диоксид серы, Сульфаты, Углерода оксид, Азота оксид, Озон, Сероводород, Фенол, Фтористый водород, Хлор, Водород хлористый, Углеводороды, Свинец, Аммиак, Кислота серная, Формальдегид, Мышьяк, Хром,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Акмолинская область, Косшы, улица Касыма Кайсенова выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.