

Утверждаю
Директор ТОО «K.AZTEL»
_____ Алимбетов Е.А.
«__» _____ 2023 г.

Раздел «Охраны окружающей среды»
для ТОО «K.AZ.TEL» расположена
в Сайрамский район, п. Аксу, ул.
Карабулакское шоссе, здания 15 А.

АННОТАЦИЯ

Экологическая оценка выполнена в соответствии с требованиями Экологического Кодекса Республики Казахстан и согласно «Инструкции по организации и проведению экологической оценке», утвержденный приказом МЭГиПР № 280 от 30.07.2021 г.

Разработка раздела «Охрана окружающей среды» (РООС) для ТОО «K.AZTEL» проведена в связи с отсутствием ранее утвержденных нормативов эмиссий.

В данном проекте период строительства не рассматривается.

Раздел ООС разработан с целью выявления, анализа, оценки и учета в проектных решениях предполагаемых воздействий на окружающую среду, и выработки эффективных мер по снижению вынужденных неблагоприятных воздействий до приемлемого уровня.

Раздел выполнен в соответствии с требованиями Законов Республики Казахстан: «Экологический кодекс РК» от 2 января 2022 года № 400-VI, «Инструкция по организации и проведению экологической оценки» от 30 июля 2021 года №280 и «Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» от 13 июля 2022 года №246.

Общий объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период эксплуатации составляет - 0.60428564 т/год, 0.1437955 г/с.

Основная деятельность - производство кабельно-проводниковой продукции напряжением до 3 кВ.

Производственный объект – расположен на земельном участке площадью в 1,66 га, в Сайрамский район, Аксукутский с/о, с. Аксу, ул. Карабулакское шоссе, здания 15, и граничит с восточной стороны пустые земли, а со остальные стороны промышленными объектами. Ближайший населенный пункт село Аксу расположен в около 500 метров восточнее от территории объекта.

На территории завода расположены: склады, здание КПП, стоянка для автотранспортов, здание АБК, проволочный цех, токарный цех, цех дробилки ПВХ, цех скручивание.

Теплоснабжение. На территории объекта имеется 3 самодельные котлы для отопительные здания.

Водоснабжение. Хозяйственно – питьевое, и производственной нужды водоснабжение предусматривается – от скважины.

Водоотведение. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод отводятся в бетонированный выгреб с емкостью 72 м³ с последующей вывозом по договору со спец.организацией.

Электроснабжение – осуществляется от существующих электрических сетей.

Отходы (объемы образования, утилизация, размещение, передача населению) – при эксплуатации производства образуются коммунальные отходы и производственные отходы.

На существующее положение произведенный расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от источников показал, что максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам от границы предприятия не создадут превышения 1,0 ПДК для населенных мест. Таким образом можно установить, что зона влияния предприятия не выходит за границы территории.

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

Согласно Экологическому Кодексу от 02 января 2021 года объект относится III категории (приложение 2, раздел 3, п.2. пп. 3 накопление на объекте 10 тонн и более неопасных отходов и (или) 1 тонны и более опасных отходов.

В соответствии п.26 раздела 3 приложения 2 ЭК РК - производство кабеля оцинкованного или с резиновой изоляцией, объект относится к III категории.

А также согласно приказа Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246 "Об утверждении инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду", согласно п.12, пп.4 наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом 10 тонн/год и более относиться к III категории, незначительное негативное воздействие на окружающую среду. Таким образом, объект классифицируется как **объект III категории**.

Размер требуемой санитарно - защитной зоны (СЗЗ) принят в соответствии с вышеупомянутым СанПином № ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 года, и результатами расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, в соответствии с разделом 2, п.9, п.п.2, «производство кабеля оцинкованного или с резиновой изоляцией» размер СЗЗ составляет 100 м.

Ближайший населенный пункт село Аксу расположен в около 500 метров восточнее от территории объекта.

Данный объект не попадает в перечень видов намечаемой деятельности, для которых проведение скрининга воздействия является обязательным (Приложение 1 ЭК).

Декларируемое количество загрязняющих веществ на 2023-2032 гг.

№ ИЗВ	Наименование зв	г/сек	т/год
0001	Азота (IV) диоксид (4)	0,001368	0,0213
0001	Азот (II) оксид (6)	0,0002223	0,003465
0001	Углерод оксид (594)	0,00675	0,1052
0002	Азота (IV) диоксид (4)	0,00199	0,03096
0002	Азот (II) оксид (6)	0,000323	0,00503
0002	Углерод оксид (594)	0,00909	0,1413
0003	Азота (IV) диоксид (4)	0,00199	0,03096
0003	Азот (II) оксид (6)	0,000323	0,00503
0003	Углерод оксид (594)	0,00909	0,1413
0004 001	Азота (IV) диоксид (4)	0,000925	0,003197
0004 001	Азот (II) оксид (6)	0,0001503	0,000519
0004 001	Углерод оксид (594)	0,0047	0,01624
0004 002	Азота (IV) диоксид (4)	0,001347	0,00466
0004 002	Азот (II) оксид (6)	0,000219	0,000757
0004 002	Углерод оксид (594)	0,00655	0,02263
0005	Азота (IV) диоксид (4)	0,001347	0,00466
0005	Азот (II) оксид (6)	0,000219	0,000757
0005	Углерод оксид (594)	0,00655	0,02263
0006	Азота (IV) диоксид (4)	0,000657	0,001704
0006	Азот (II) оксид (6)	0,0001067	0,000277
0006	Углерод оксид (594)	0,00371	0,00962
6001	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0,00678	0,004885
6001	Марганец и его соединения /в пересчете	0,001201	0,000865

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

	на марганца (IV) оксид/ (332)		
6001	Азота (IV) диоксид (4)	0,00978	0,0088
6001	Азот (II) оксид (6)	0,00159	0,00143
6001	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	0,000278	0,0002
6002	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0,000405	0,0002916
6002	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0,000012	0,00000864
6003	Взвешенные вещества	0,00112	0,000605
6004	Взвешенные вещества	0,0014	0,000756
6005	Взвешенные вещества	0,00096	0,0001728
6005	Пыль абразивная (1046*)	0,00042	0,0000756
6006	<i>Пыль полипропилена</i>	0,0311111	0,007
6007	<i>Пыль полипропилена</i>	0,0311111	0,007
	Итого:	0,1437955	0,60428564

Декларируемое количество отходов на 2023-2032 гг.

	Образование. т/год	Накопления. т/год
Декларируемое количество опасных отходов		
Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда (15 02 02*)	0,381	0,381
Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла (13 02 06*)	3,2085	3,2085
Батареи и аккумуляторы (16 06 01*)	0,0375	0,0375
Декларируемое количество неопасных отходов		
Смешанные коммунальные отходы (20 03 01)	1,5	1,5
Отходы уборки улиц (20 03 03)	8	8
Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых (20 01 08)	1,0692	-
Отработанные шины (16 01 03)	0,144	0,144
Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03, 17 09 04	22	22
Отходы сварки (12 01 13)	0,0075	0,0075
Черные металлы (16 01 17)	0,5568	0,5568
Пластмассы (20 01 39)	8	8
Зеркальные		
-	-	-

ВВЕДЕНИЕ

Оценка воздействия на окружающую среду выполняется в целях определения экологических и иных последствий вариантов принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем природных ресурсов.

Оценка воздействия на окружающую среду – процесс выявления, изучения, описания и оценки на основе соответствующих исследований возможных существенных воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности, включающий в себя стадии, предусмотренные статьей 67 Кодекса.

Основная цель экологической оценки – оценка всех факторов воздействия на компоненты окружающей среды (ОС), прогноз изменения качества ОС при работе предприятия с учетом исходного ее состояния, выработка рекомендаций по снижению или ликвидации различных видов воздействий на компоненты окружающей среды и здоровье населения.

В разделе «Охраны окружающей среды» определены нежелательные и иные отрицательные последствия от осуществления производственной деятельности, разработаны предложения и рекомендации по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения экологических систем и природных ресурсов, обеспечению нормальных условий жизни и здоровья проживающего населения в районе предприятия.

Экологическая оценка разработана в соответствии с действующим в Республике Казахстан природоохранным законодательством, нормами, правилами, с учетом специфики производства, с использованием технической документации предприятия. Состав и содержание документа полностью отвечает требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан. Документ разработан согласно «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденной приказом Министра экологии геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30.07.2021 года № 280.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТИРУЕМОМ ОБЪЕКТЕ

Полное наименование предприятия	Товарищество с ограниченной ответственностью «K.AZ TEL»
Сокращенное наименование предприятия	ТОО «K.AZ TEL»
БИН	061 040 005 806
Юридический адрес	Казахстан Республикасы, Туркестанская область, Сайрамский район, Аксукентский с/о, с. Аксу, ул. Карабулакское шоссе, здания 15, почтовый индекс 160800
Фактический адрес	Казахстан Республикасы, Туркестанская область, Сайрамский район, Аксукентский с/о, с. Аксу, ул. Карабулакское шоссе, здания 15
Директор	Алимбетов Е. А.
Номер банковского счета, Наименование банка, Корр. счет, БИК	БИК HSBKZZKX ИИК 606010291000209057 АО «Народный банк»

Основная деятельность- производство кабельно-проводниковой продукции напряжением до 3 кВ.

Широта: 42°27'7.60"С

Долгота: 69°49'41.39"В

Производственный объект – расположен на земельном участке площадью в 1,66 га, в Сайрамский район, Аксукентский с/о, с. Аксу, ул. Карабулакское шоссе, здания 15, и граничит с восточной стороны пустые земли, а со остальные стороны промышленными объектами. Ближайший населенный пункт село Аксу расположен в около 500 метров восточнее от территории объекта.

Проект разработан на основании:

- акт на земельный участок (далее АКТ) (кадастровый номер 19-295-146-098) земельный площадь участка 1,08 га, целевое назначение земельного участка является «обеспечения доступа для прокладки и эксплуатации необходимых линий электропередач, связи, обеспечения водоснабжения, водопровода, теплоснабжения, мелиорации и других нужд»;

- акт на земельный участок (далее АКТ) (кадастровый номер 19-295-146-837) земельный площадь участка 0,0264 га, целевое назначение земельного участка является «обеспечения доступа для прокладки и эксплуатации необходимых линий электропередач, связи, обеспечения водоснабжения, водопровода, теплоснабжения, мелиорации и других нужд»;

- акт на земельный участок (далее АКТ) (кадастровый номер 19-295-146-020) земельный площадь участка 0,5587 га, целевое назначение земельного участка является «обеспечения доступа для прокладки и эксплуатации необходимых линий электропередач, связи, обеспечения водоснабжения, водопровода, теплоснабжения, мелиорации и других нужд»;

Обзорная карта района расположения объекта приведена на рисунке 1.1.

Карта-схема территории объекта с указанием источников загрязнения представлена на стр. 9-12.

1.1.

Карта-схема

предприятия

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»
Карта-схема расположения предприятия.



Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»



1 Оценка воздействий на состояние атмосферного воздуха

1.1. Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду

Село Аксу — Туркестанской области (ранее - Южно-Казахстанской области) Республики Казахстан.

Рельеф в основном горный, на западе, северо-западе — холмисто-равнинный. Климат континентальный. Средние температуры января $-3—4^{\circ}\text{C}$, июля $+22—26^{\circ}\text{C}$. Годовое количество атмосферных осадков 250—300 мм, в горах 400—700 мм.

По территории района проходят железная дорога Оренбург — Шымкент — Ташкент; автомобильные дороги Шымкент — Ташкент, Казыгурт — Ленгер.

60 населённых пунктов района объединены в 24 округов:

Природа

На территории района обитают более 90 видов млекопитающих и птиц, из них наиболее распространены волки, лисы, барсуки, грызуны, перепела, утки, кукушки, балобан, ежи, кабан, горный козёл, заяц, суслик, хомяк. В реке Угам обитает форель. Растут мятлик, осока, кермек, солодка, жимолость, шиповник, таволга, боярышник, фисташка, миндаль, арча, ель.

Климат

Климат города можно отнести к умеренному резко-континентальному. Характерны температурные контрасты. Так, именно в Туркестанском областе была зарегистрирована жара в $+50^{\circ}\text{C}$, однако зимой здесь иногда случается морозная погода. В среднем летняя температура составляет $+26...+29^{\circ}\text{C}$, а зимой столбик термометра опускается до отметки в $-7...-10^{\circ}\text{C}$. Среднегодовая норма осадков составляет 205 мм. Самыми дождливыми месяцами являются март-апрель и декабрь (29-31 мм).

(СП РК 2.04-01-2017) Пункт Шымкент.

Климатический подрайон IV-Г Температура наружного воздуха в. $^{\circ}\text{C}$:

абсолютная максимальная $+44,2$

абсолютная минимальная $-30,3$,

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, $^{\circ}\text{C}$ $+33,5$.

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):

Суток – 16,9;

Пятидневки – 14,3;

Периода – 4,5;

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, $^{\circ}\text{C}$ – 1,5.

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, $^{\circ}\text{C}$ $+23,8$.

Продолжительность, сут. Средняя суточная температура воздуха, $^{\circ}\text{C}$, периода со средней суточной температурой воздуха: 0°C - 48/-0,4 8°C - 136/2,1 10°C - 155/3,1.

Средняя годовая температура воздуха, $^{\circ}\text{C}$ - 12,6;

Количество осадков за ноябрь-март – 377 мм;

Количество осадков за апрель-октябрь - 210 мм;

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В (вост.)

Преобладающее направление ветра за июнь-август - В (вост.)

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 6,0м/сек;

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, – 1,3м/сек;

Средняя скорость ветра за отопительный период, - 1,7м/с;

Базовая скорость ветра, - 35м/с;

Давление ветра, - 0,77 кПа;

Высота снежного покрова: средняя из наибольших декадных за зиму – 22,4см;

максимальная из наибольших декадных -62,0см;

максимальная суточная за зиму на последний день декады – 59день;

Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 66день;

Нормативная глубина промерзания, для крупнообломочного грунта - 0,93

Глубина проникновения 0°C в грунт, м: для крупнообломочного грунта - 1,03

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

- Зона влажности - 3 (сухая);
- Район по весу снегового покрова – I.
- Район по давлению ветра – IV.
- Район по толщине стенки гололеда – III.
- Сейсмичность площадки строительства 8 баллов.

Грунтовые условия площадки

В пределах площадки по номенклатурному виду выделено два инженерно- геологических элемента (ИГЭ):

Первый ИГЭ – супесь светло-коричневая, твердой консистенций, с прослойками песка средней крупности, слабопросадочная, мощностью – 1,30-4,80м;

Супесь не обладает просадочными свойствами от собственного веса при замачивании, тип грунтовых условий по просадочности -первый.

Второй ИГЭ – галечниковый грунт серого цвета, влажный, с песчаным заполнителем до 25-30%, вскрытой мощностью 0,80-6,50м.

Подземные воды (УПВ) пройденными выработками (на август 2022 год) до глубины 10,0 м не вскрыты.

По архивным данным смежных участков ПВ залегают ниже гл. 30м.

Характеристика современного состояния воздушной среды

Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета принято по данным РГП «Казгидромет» МЭГПР РК из «Информационных Бюллетеней о состоянии окружающей среды» филиала Туркестанской области За I полугодие 2022 года.

Согласно статистическим данным по городу Шымкент количество стационарных источников выбросов загрязняющих веществ составляет 5166 единиц, за 2019 год объем фактических выбросов составил 29793,5 тонн /год, при разрешенном объеме 59420,8 тонн/год. В г. Шымкент насчитывается 14716 домов, не обеспеченных природным газом. По состоянию на ноябрь 2020 года в городе Шымкент имеются 251510 единиц автотранспортных средств. Из них: легковые автомобили 206292 единиц и составляют 90,4% от общего количества АТС, автобусы 5623 единиц, составляют 2,5%, грузовые автомобили 16087 единиц составляют 7,0% и специальная техника 304 единиц, составляет 0,1%. Объем выбросов вредных загрязняющих веществ от автомобильного транспорта по городу Шымкент за 2019 год составил 40409,1 тонн.

Расчетное валовое количество выбросов вредных загрязняющих веществ от автомобильного транспорта по городу Шымкент на 2020 год (годовое расчетное количество выбросов) составит 46778,9 тонн. Основное количество вредных выбросов приходится на долю легковых автомобилей 73,2% от общего количества.

**Метеорологические характеристики и коэффициенты,
определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в
атмосфере**

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	1.00
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	+32,1
Среднегодовая роза ветров, %	-9,6
С	

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

СВ	4.0
В	11.0
ЮВ	27.0
Ю	23.0
ЮЗ	4.0
З	10.0
СЗ	11.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	10.0
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	6.0
	7

Среднее количество осадка (мм):

Декабрь -60

Январь – 56

Февраль - 59

Март – 82

Апрель – 73

Май – 40

Июнь – 16

Июль – 7

Август – 3

Сентябрь – 5

Октябрь – 36

Ноябрь - 49

Годовое количество – 486 мм

Относительная влажность, %: январь -72;

Июль

Глубина промерзания грунтов.

Нормативная глубина промерзания для г. Туркестан: 76 см (песок пылеватый, мелкий),
Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы - 102 см.

Влажность воздуха.

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца - 79%.

Средняя наименьшая месячная относительная влажность воздуха в тёплый период года - 32%.

Среднегодовая величина относительной влажности составляет 54%.

Опасные атмосферные явления.

Среднее число дней с атмосферными явлениями за год:

- пыльные бури - 5,3;

- туманы - 17;- метели - 2;- грозы - 12.

Рельеф.

В геоморфологическом отношении проектируемая площадка спортивно-оздоровительного комплекса расположена в пределах обширного структурного плато Бетпак-Дала - аккумулятивно-денудационной равнины.

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

Рельеф площадки относительно ровный. Высотные отметки поверхности земли в пределах 386,00 -387,03 м.

Гидрография

Подземные воды (УПВ), в пределах площадки залегают на глубине более 4,0 м от поверхности земли.

Геологическое строение и свойства грунтов.

Литологическое строение.

В геолого-литологическом отношении, площадка до глубины 5,3 м представлен супесь светло-коричневая, макропористая, твёрдая, просадочная. С глубины 5,3 м до глубины 7,2 м песок пылеватый, средней плотности, малой степени водонасыщения.

С поверхности земли распространён растительный слой мощностью 0,2 м.

Физико-механические свойства грунтов.

На данной территории по номенклатурному виду и просадочным свойствам выделяются два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

- первый ИГЭ - супесь светло-коричневая, макропористая, твёрдая, просадочная, вскрытой мощностью 5,3 м. Просадка грунтов от собственного веса при замачивании составляет 0,0 см. Тип грунтовых условий по просадочности - первый.

- второй ИГЭ - песок пылеватый, средней плотности, малой степени водонасыщения, вскрытой мощностью 1,9 м..

2 Характеристика современного состояния воздушной среды (перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух, с указанием их фактических концентраций в атмосферном воздухе в сравнении с экологическими нормативами качества или целевыми показателями качества атмосферного воздуха, а до их утверждения – с гигиеническими нормативами, по имеющимся материалам натурных замеров).

Мониторинг качества атмосферного воздуха

В связи с отсутствием наблюдательных постов в Сайрамском районе наблюдение за состоянием атмосферного воздуха не представляется возможным.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Туркестан проводятся на 3 автоматических станциях. В целом по городу определяется до 9 показателей: 1) взвешенные частицы (пыль); 2) взвешенные частицы РМ-2,5; 3) взвешенные частицы РМ10; 4) диоксид серы; 5) оксид углерода; 6) диоксид азота; 7) оксид азота, 8) озон; 9) сероводород.

Наблюдения за уровнем гамма излучения на местности осуществлялись ежедневно на 2-х метеорологических станциях (Шымкент, Туркестан) и на 1-ом автоматическом посту наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха г.Туркестан (ПНЗ №1).

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,05-0,29 мкЗв/ч. В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,11 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах. Наблюдения за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории Туркестанской области осуществлялся на 2-х метеорологических станциях (Шымкент, Туркестан) путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами. На станции проводился пятисуточный отбор проб. Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области составила 1,1-4,7 Бк/м².

Средняя величина плотности выпадений по области составила 1,9 Бк/м², что не превышает предельно-допустимый уровень. На основании проведенных расчетов определен перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу и их количественные характеристики, которые приведены в таблице №3.1

Расчеты проведены для летнего периода по программе «Эра –V 2.0».

Контрольные точки в пределах зоны воздействия, а также максимальные приземные концентрации вредных веществ определялись программой автоматически.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
УПРЗА ЭРА v2.0

(сформирована 17.05.2023 11:43)

Город :013 Туркестанская область.
Объект :0014 ТОО "K.AZ TEL".
Вар.расч. :1 существующее положение (2023 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Ст	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Колич ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасн
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (33	5.0463	0.7501	0.1851	0.0221	0.1577	2	0.0100000	2
0301	Азота (IV) диоксид (4)	10.7438	4.3465	0.9192	0.1996	0.7611	9	0.2000000	2
2922	Пыль полипропилена (1088*)	25.8855	3.8481	0.9495	0.1138	0.8090	2	0.1000000	-
31	0301+0330	10.9533	4.4308	0.9370	0.2035	0.7758	9		
Пл	2902+2922+2930	5.5016	0.8178	0.2018	0.0241	0.1719	5		

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Ст - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК).
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек) приведены в долях ПДК.

Технические характеристики продукции

(ГОСТ 31996-2012)

КАБЕЛИ КОНТРОЛЬНЫЕ С РЕЗИНОВОЙ И ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

Техническое описание / Технологический процесс

ТН ВЭД 854 449 995 09



АКВВГ, АКВБШв, АКВВГэ, КВВГ, КВБШв, КВВГэ. – это электрический контрольный кабель, используемый в системе вторичной коммутации электроустановок. Он используется в монтаже электрооборудования для подачи напряжения, обеспечения промежуточной коммутации между энергоустановками, осуществления дистанционного наблюдения за состоянием подключенных объектов и их управления. Контрольный кабель предназначен для многоканальной передачи электроэнергии на небольшие и средние расстояния.

Расшифровка:

- А – алюминиевый; отсутствует (А) – медный
- К – контрольный;
- В – виниловое покрытие внутренних жил;
- В – виниловая изоляция, по всей длине изделия;
- Г – голый.
- БШв – бронированный
- э – экранированный

Цифры рядом с буквами означают количество однопроволочных жил и их диаметр. Число жил колеблется от 4 до 61. Их поперечное сечение варьируется от 0,75 до 6 мм², толщина изоляции составляет 0,6 мм². Жилы скручены в повивы, в каждом из которых имеется счетная пара – 2 смежных проводника с отличительной расцветкой или маркировкой. Возможно также наличие сердечника, состоящего из 1-4 жил без скрутки. Внешняя изоляция кабеля состоит из 2-х слоев. Скрученные провода сначала обмотаны полиамидной пленкой или специальной кабельной бумагой, затем следует наружное покрытие из ПВХ.

Параметры: Контрольные кабели АКВВГ, АКВБШв, АКВВГэ, КВВГ, КВБШв, КВВГэ. предназначены для передачи небольшой мощности, рассчитаны на переменное напряжение до 660В или постоянное – до 1кВ. Выдерживают воздействие температур от -50 до +50°С и влажности до 98%. Для внутренних проводников максимально допустимая температура составляет +70°С. Укладка при температуре ниже -15°С предполагает обязательный подогрев кабеля. Они устойчивы к монтажным изгибам, не распространяют горение. Поливинилхлоридная изоляция чувствительна к существенным механическим воздействиям и солнечному излучению.

• Медная катанка, ТН ВЭД 740 811 0000		ТОО (Корпорация
Казахмыс)		
• Алюминиевая катанка, ТН ВЭД 760 511 0000		(ТОО
«Цвет лит»)		
• Поливинилхлоридный пластикат, ТН ВЭД 390 422 0009	ГОСТ 5960-72	(ООО
Башпласт)		
• Экран (алюмофлекс), ТН ВЭД 760 720 9000		
• Брони лента (АПЛ2), ТН ВЭД 721230 0000	ГОСТ 23559	(ООО
«ЛАСАР»)		

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

- Обмоточная лента ППВО, ТН ВЭД 3921190000
- Краситель, ТН ВЭД 320 417 0000

Кабели контрольные соответствуют:

ГОСТ 1508-78 КАБЕЛИ КОНТРОЛЬНЫЕ С РЕЗИНОВОЙ И ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ 0,66; 1 кВ

Технологический процесс для марок КВВГ; АКВВГ; :

Операция 1. Волочение катанки	медь/алюм.
Операция 2. Скрутка не изолированных проволок в ТПЖ	медь/алюм.
Операция 3. Наложение изоляции	медь/алюм.
Операция 4. Скрутка изолированных ТПЖ в сердечник	медь/алюм.
Операция 5. Наложение оболочки на скрученный сердечник, нанесение маркировки	медь/алюм.

Технологический процесс для марок КВВГэ; АКВВГэ;:

Операция 1. Волочение катанки	медь/алюм.
Операция 2. Скрутка не изолированных проволок в ТПЖ	медь/алюм.
Операция 3. Наложение изоляции	медь/алюм.
Операция 4. Скрутка изолированных ТПЖ в сердечник	медь/алюм.
Операция 5. Наложение поясной изоляции на скрученный сердечник	медь/алюм.
Операция 6. Наложение экрана поверх поясной изоляции	медь/алюм.
Операция 7. Наложение оболочки на экран, нанесение маркировки	медь/алюм.

Технологический процесс для марок АКВБШв; КВБШв; :

Операция 1. Волочение катанки	медь/алюм.
Операция 2. Скрутка не изолированных проволок в ТПЖ	медь/алюм.
Операция 3. Наложение изоляции	медь/алюм.
Операция 4. Скрутка изолированных ТПЖ в сердечник	медь/алюм.
Операция 5. Наложение поясной изоляции на скрученный сердечник	медь/алюм.
Операция 6. Наложение брони ленты поверх поясной изоляции	медь/алюм.
Операция 7. Наложение оболочки на защитный покров, нанесение маркировки	медь/алюм.

В основном преобладает КВВГ, АКВВГ с цветовой маркировкой жил, при заказе у производителя она выставляется по умолчанию. Цветовая маркировка состоит из основного - белого, красного/розового и синего/голубого.

В каждом отдельном повиве (ряду) кабеля должно быть по одной жиле красного и синего цветов - они стоят рядом и называются счетной парой, остальные белые. Счетная пара необходима для того, чтобы правильно определить жилу в нужном ряду, как указано на изображении справа.



Красным цветом обозначается направляющая жила, она предназначена для определения направления, в котором должен быть произведен отсчет для нахождения искомой жилы.

Счетная жила - синяя, она предназначена для нахождения искомой жилы, путем отсчета от нее.

Намотка кабеля осуществляется на деревянные барабаны или бухты. В зависимости от метража, конструкции и сечения кабеля. Соблюдая строительную длину согласно ГОСТ 1508-78

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»
 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
 на существующее положение

Туркестанская область, ТОО "K.AZ TEL"

Код загр. вещества	Наименование вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК м.р. мг/м ³	ПДК с.с. мг/м ³	ОБУВ	Класс	Выброс вещества с учетом очистки г/с	Выброс вещества с учетом очистки т/год	Значение (М/ЭНК)
1	2	3		4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)			0.04		3	0.007185	0.0051766	0,129415
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)		0.01	0.001		2	0.001213	0.00087364	0,087364
0301	Азота (IV) диоксид (4)		0.2	0.04		2	0.019404	0.106241	0,531205
0304	Азот (II) оксид (6)		0.4	0.06		3	0.0031533	0.017265	0,043163
0337	Углерод оксид (594)		5	3		4	0.04644	0.45892	0,091784
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)		0.02	0.005		2	0.000278	0.0002	0,01
2902	Взвешенные вещества		0.5	0.15		3	0.00348	0.0015338	0,003068
2922	Пыль полипропилена (1088*)				0.1		0.0622222	0.014	0,14
2930	Пыль абразивная (1046*)				0.04		0.00042	0.0000756	0,00189
В С Е Г О:							0.1437955	0.60428564	1,037888

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; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

2 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения при предусмотренной проектом максимальной загрузке оборудования, а также при возможных залповых и аварийных выбросах

Для оценки воздействия на атмосферный воздух при работе оборудования, используемого во время проведения работ, сделана инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Аварийные выбросы, обусловленные нарушением технологии работ, не прогнозируются.

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются:

Режим работы АБЗ – 10 часа в сутки, 5 дней в неделю, 240 дней в год.

Всего проведенной инвентаризацией на территории предприятия выявлено 15 источников выбросов, в т. ч. 6 - организованных и 9 - неорганизованных.

Ист. № 0001 – Самодельный котел от КПП

Ист. № 0002 – Самодельный котел от офиса

Ист. № 0003 – Самодельный котел от контора

Ист. № 0004 001 – Казан (горелка)

Ист. № 0004 002 – Газовая плита 4-камфорные №1

Ист. № 0005 – Газовая плита 4-камфорные №2

Ист. № 0006 – Газовая колонка

Ист. № 6001 – Газовая сварка

Ист. № 6002 – Электросварка

Ист. № 6003 – Токарный станок

Ист. № 6004 – Сверлильный станок

Ист. № 6005 – Точильный станок

Ист. № 6006 – Дробилка ПВХ-2 шт

Ист. № 6007 – Дробилка -2 шт

Ист. № 6008 – Дизель генератор

Ист. № 6009 – Автотранспорты

Котельная

Ист. № 0001 – Самодельный котел от КПП Отопительный самодельный котел на горелке, работает на природном газе. Отопительный период 180 дней. Расход природного газа составляет 15,12 тыс. м³/год, максимально часовой расход газа составляет – 3,5 м³/час. Номинальная мощность котла составляет – 30 кВт. Режим работы печей по 24 часа в сутки в период отопительного сезона (180 сут/год, 4320 час/год). Дымовые газы от бытовых печей выбрасываются через отдельные трубы высотой по 4,0 м и диаметром по 0,2 м.

Ист. № 0002 – Самодельный котел от офиса Отопительный самодельный котел на горелке, работает на природном газе. Отопительный период 180 дней. Расход природного газа составляет 20,304 тыс. м³/год, максимально часовой расход газа составляет – 4,7 м³/час. Номинальная мощность котла составляет – 40 кВт. Режим работы печей по 24 часа в сутки в период отопительного сезона (180 сут/год, 4320 час/год). Дымовые газы от бытовых печей выбрасываются через отдельные трубы высотой по 6,0 м и диаметром по 0,1 м.

Ист. № 0003 – Самодельный котел от контора Отопительный самодельный котел на горелке, работает на природном газе. Отопительный период 180 дней. Расход природного газа составляет 20,304 тыс. м³/год, максимально часовой расход газа составляет – 4,7 м³/час. Номинальная мощность котла составляет – 40 кВт. Режим работы

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «К. AZTEL»

печей по 24 часа в сутки в период отопительного сезона (180 сут/год, 4320 час/год). Дымовые газы от бытовых печей выбрасываются через отдельные трубы высотой по 4,0 м и диаметром по 0,1 м.

Столовая

Ист. № 0004 01 – Казан Казан на горелке, работает на природном газе. Расход природного газа составляет 2,3338 тыс. м³/год, максимально часовой расход газа составляет – 2,43 м³/час. Наминальный мощность котла составляет – 30 кВт. Режим работы казана 4 часа в сутки (240 сут/год, 960 час/год). Дымовые газы от бытовых печей выбрасываются через отдельные трубы высотой по 4,0 м и диаметром по 0,1 м.

Ист. № 0004 02 – Газовая плита 4-камфорные №1. Газова плита 4-камфорные №1, работает на природном газе. Расход природного газа составляет 3,25152 тыс. м³/год, максимально часовой расход газа составляет – 3,387 м³/час. Наминальный мощность котла составляет – 32 кВт. Режим работы 4 часа в сутки (240 сут/год, 960 час/год). Дымовые газы от бытовых печей выбрасываются через отдельные трубы высотой по 4,0 м и диаметром по 0,1 м.

Ист. № 0005 – Газовая плита 4-камфорные №2. Газова плита 4-камфорные №2, работает на природном газе. Расход природного газа составляет 3,25152 тыс. м³/год, максимально часовой расход газа составляет – 3,387 м³/час. Наминальный мощность котла составляет – 32 кВт. Режим работы 4 часа в сутки (240 сут/год, 960 час/год). Дымовые газы от бытовых печей выбрасываются через отдельные трубы высотой по 4,0 м и диаметром по 0,1 м.

Ист. № 0006 – Газовая колонка. Газовая колонка работает на природном газе. Расход природного газа составляет 1,3824 тыс. м³/год, максимально часовой расход газа составляет – 1,92 м³/час. Наминальный мощность котла составляет – 20 кВт. Режим работы 3 часа в сутки (240 сут/год, 720 час/год). Дымовые газы от бытовых печей выбрасываются через отдельные трубы высотой по 2,0 м и диаметром по 0,08 м.

Ист. № 6001 - Газовая сварка Для проведения сварочных работ будет использован 1 сварочный аппарат. При сварочных работах будут использоваться электроды марки МР-3. Расход электродов составит 500 кг. В процессе работ будет происходить выделение следующих загрязняющих веществ: железо оксид /в пересчете на железо/(0123), марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид (0143)/, азота диоксид, азот оксид, фтористые газообразные соединения (0342).

2.1. Расчеты ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха проводятся с учетом действующих, строящихся и намеченных к строительству предприятий (объектов) и существующего фонового загрязнения

Количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух определено расчетным путем по действующим методическим документам на основании данных предприятия.

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемого выбросами промышленных объектов, зависит от объемов и условий выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, природно-климатических условий и особенностей циркуляции атмосферы. Метеорологические (климатические) условия оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание вредных примесей, поступающих в атмосферу. К основным факторам, определяющим рассеивание примесей в атмосфере, относятся ветра и температурная

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

стратификация атмосферы. На формирование уровня загрязнения воздуха оказывают также влияние туманы, осадки и радиационный режим.

Характеристика состояния окружающей природной среды определяется значениями фоновых концентраций загрязняющих веществ.

Расчет загрязнения воздушного бассейна вредными веществами производился на ЭВМ по унифицированной программе расчета величин приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе ПК «ЭРА» v 2.0. Программный комплекс «ЭРА» предназначен для расчета полей концентраций вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий, в приземном слое атмосферы с целью установления предельно допустимых выбросов.

Размер основного расчетного прямоугольника определен с учетом влияния загрязнения со сторонами 1600*1600 м; шаг сетки основного прямоугольника по осям X и Y принят 150 метров.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере проводился без учета фоновых концентраций загрязняющих веществ. Наблюдение за состоянием атмосферного воздуха РГКП «Казгидромет» в данном районе не проводится, так как отсутствуют наблюдательные посты. В связи с этим расчет рассеивания выполнен без учета фона.

Таким образом, результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками эксплуатации объекта.

Согласно приложения № 18 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п «Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» концентрация каждого вредного вещества не должна превышать 1,0 ПДК (п. 8.1.).

Расчеты уровня загрязнения атмосферы проведены в расчетном прямоугольнике и на границе санитарно-защитной зоны предприятия (100м).

Согласно п. 5.21. приложения № 18 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п «Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий», п. 5.58. приложения № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 г. № 221-Ө «Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» и таблиц 4.2.2 и 4.2.3 «Необходимость расчетов приземных концентраций по веществам» расчет приземных концентраций на период СМР требуется для 3 веществ: азота диоксид, ксилол, пыль полипропилена, марганец и его соединение.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
УПРЗА ЭРА v2.0 (сформирована 17.05.2023 11:43)

Город :013 Туркестанская область.
Объект :0014 ТОО "K.AZ TEL".
Вар.расч. :1 существующее положение (2023 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Колич ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (33)	5.0463	0.7501	0.1851	0.0221	0.1577	2	0.0100000	2
0301	Азота (IV) диоксид (4)	10.7438	4.3465	0.9192	0.1996	0.7611	9	0.2000000	2
2922	Пыль полипропилена (1088*)	25.8855	3.8481	0.9495	0.1138	0.8090	2	0.1000000	-
31	0301+0330	10.9533	4.4308	0.9370	0.2035	0.7758	9		
ПЛ	2902+2922+2930	5.5016	0.8178	0.2018	0.0241	0.1719	5		

Примечания:
1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. См - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК).
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек) приведены в долях ПДК.

2.2. Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух, обеспечивающие соблюдение в области воздействия намечаемой деятельности экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения – гигиенических нормативов.

В целях уменьшения влияния на ОС необходимо внедрение малоотходных и безотходных технологий. Необходимость разработки и внедрения малоотходных технологий обуславливается решением задач ресурсосбережения и ОС. Использование принципиально новых технологий в строительстве взамен устаревших процессов обеспечивает переход на прогрессивные малоотходные технологии, соответствующее повышенным экологическим требованиям и обеспечивающее снижение вредного воздействия на окружающую среду.

2.3. Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ для объектов III категории

Согласно Экологическому Кодексу от 02 января 2021 года объект относится III категории (приложение 2, раздел 3, п.2. пп. 3 накопление на объекте 10 тонн и более неопасных отходов и (или) 1 тонны и более опасных отходов.

В соответствии п.26 раздела 3 приложения 2 ЭК РК - производство кабеля свинцованного или с резиновой изоляцией, объект относится к III категории.

А также согласно приказа Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246 "Об утверждении инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду", согласно п.12, пп.4 наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом 10 тонн/год и более относится к III категории, незначительное негативное воздействие на окружающую среду. Таким образом, объект классифицируется как **объект III категории**.

Размер требуемой санитарно - защитной зоны (СЗЗ) принят в соответствии с вышеупомянутым СанПином № ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 года, и результатами расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, в соответствии с разделом 2, п.9, п.п.2, «производство кабеля свинцованного или с резиновой изоляцией» размер СЗЗ составляет 100 м.

Ближайший населенный пункт село Аксу расположен в около 500 метров восточнее от территории объекта.

2.4. Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, произведенные с соблюдением статьи 202 Кодекса в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов III категории

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

ЭРА v2.0.343

Дата: 17.05.23 Время: 09:15:07

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 013, Туркестанская область

Объект N 0014, Вариант 1 ТОО "K.AZ TEL"

Источник загрязнения N ,

Источник выделения N 001, Самодельный котел от КПП

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

Вид топлива , **K3 = Газ (природный)**

Расход топлива, тыс.м3/год , **BT = 15.12**

Расход топлива, л/с , **BG = 0.97**

Месторождение , **M = Бухара-Урал**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3 (прил. 2.1) , **QR = 6648**

Пересчет в МДж , **QR = QR * 0.004187 = 6648 * 0.004187 = 27.84**

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1) , **AR = 0**

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1) , **A1R = 0**

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1) , **SR = 0**

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1) , **S1R = 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт , **QN = 30**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт , **QF = 28**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2) , **KNO = 0.0644**

Кэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений , **B = 0**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а) , **KNO = KNO * (QF / QN) ^ 0.25 = 0.0644 * (28 / 30) ^ 0.25 = 0.0633**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7) , **MNOT = 0.001 * BT * QR * KNO * (1-B) = 0.001 * 15.12 * 27.84 * 0.0633 * (1-0) = 0.02665**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7) , **MNOG = 0.001 * BG * QR * KNO * (1-B) = 0.001 * 0.97 * 27.84 * 0.0633 * (1-0) = 0.00171**

Выброс азота диоксида (0301), т/год , **_M_ = 0.8 * MNOT = 0.8 * 0.02665 = 0.0213**

Выброс азота диоксида (0301), г/с , **_G_ = 0.8 * MNOG = 0.8 * 0.00171 = 0.001368**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год , **_M_ = 0.13 * MNOT = 0.13 * 0.02665 = 0.003465**

Выброс азота оксида (0304), г/с , **_G_ = 0.13 * MNOG = 0.13 * 0.00171 = 0.0002223**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2) , **Q4 = 0**

Тип топки: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2) , **Q3 = 0.5**

Кэффицент, учитывающий долю потери тепла , **R = 0.5**

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5) , **CCO = Q3 * R * QR = 0.5 * 0.5 * 27.84 = 6.96**

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4) , **_M_ = 0.001 * BT * CCO * (1-Q4 / 100) = 0.001 * 15.12 * 6.96 * (1-0 / 100) = 0.1052**

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «К.АЗТЕЛ»

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4) , $\underline{G} = 0.001 * BG * CCO * (1-Q4 / 100) = 0.001 * 0.97 * 6.96 * (1-0 / 100) = 0.00675$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.001368	0.0213
0304	Азот (II) оксид (6)	0.0002223	0.003465
0337	Углерод оксид (594)	0.00675	0.1052

ЭРА v2.0.343

Дата:17.05.23 Время:09:17:36

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 013, Туркестанская область

Объект N 0014, Вариант 1 ТОО "К.АЗ ТЕЛ"

Источник загрязнения N 0002,

Источник выделения N 001, Самодельный котел от офиса

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

Вид топлива , **K3 = Газ (природный)**

Расход топлива, тыс.м3/год , **BT = 20.304**

Расход топлива, л/с , **BG = 1.306**

Месторождение , **M = Бухара-Урал**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3 (прил. 2.1) , **QR = 6648**

Пересчет в МДж , **QR = QR * 0.004187 = 6648 * 0.004187 = 27.84**

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1) , **AR = 0**

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1) , **A1R = 0**

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1) , **SR = 0**

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1) , **S1R = 0**

АСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт , **QN = 40**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт , **QF = 38**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2) , **KNO = 0.0693**

Кэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений , **B = 0**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а) , **KNO = KNO * (QF / QN) ^ 0.25 = 0.0693 * (38 / 40) ^ 0.25 = 0.0684**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7) , **MNOT = 0.001 * BT * QR * KNO * (1-B) = 0.001 * 20.304 * 27.84 * 0.0684 * (1-0) = 0.0387**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7) , **MNOG = 0.001 * BG * QR * KNO * (1-B) = 0.001 * 1.306 * 27.84 * 0.0684 * (1-0) = 0.002487**

Выброс азота диоксида (0301), т/год , **_M_ = 0.8 * MNOT = 0.8 * 0.0387 = 0.03096**

Выброс азота диоксида (0301), г/с , **_G_ = 0.8 * MNOG = 0.8 * 0.002487 = 0.00199**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год , **_M_ = 0.13 * MNOT = 0.13 * 0.0387 = 0.00503**

Выброс азота оксида (0304), г/с , **_G_ = 0.13 * MNOG = 0.13 * 0.002487 = 0.000323**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2) , **Q4 = 0**

Тип топки: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2) , **Q3 = 0.5**

Кэффициент, учитывающий долю потери тепла , **R = 0.5**

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «К.АЗТЕЛ»

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5) , **$CCO = Q3 * R * QR = 0.5 * 0.5 * 27.84 = 6.96$**

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4) , **$_M_ = 0.001 * BT * CCO * (1-Q4 / 100) = 0.001 * 20.304 * 6.96 * (1-0 / 100) = 0.1413$**

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4) , **$_G_ = 0.001 * BG * CCO * (1-Q4 / 100) = 0.001 * 1.306 * 6.96 * (1-0 / 100) = 0.00909$**

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.00199	0.03096
0304	Азот (II) оксид (6)	0.000323	0.00503
0337	Углерод оксид (594)	0.00909	0.1413

ЭРА v2.0.343

Дата:17.05.23 Время:09:18:52

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 013, Туркестанская область

Объект N 0014, Вариант 1 ТОО "К.АЗ ТЕЛ"

Источник загрязнения N 0003,

Источник выделения N 001, Самодельный котел от контора

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

Вид топлива , **$K3 = \text{Газ (природный)}$**

Расход топлива, тыс.м³/год , **$BT = 20.304$**

Расход топлива, л/с , **$BG = 1.306$**

Месторождение , **$M = \text{Бухара-Урал}$**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м³ (прил. 2.1) , **$QR = 6648$**

Пересчет в МДж , **$QR = QR * 0.004187 = 6648 * 0.004187 = 27.84$**

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1) , **$AR = 0$**

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1) , **$A1R = 0$**

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1) , **$SR = 0$**

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1) , **$S1R = 0$**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт , **$QN = 40$**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт , **$QF = 38$**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2) , **$KNO = 0.0693$**

Кэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений , **$B = 0$**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а) , **$KNO = KNO * (QF / QN) ^ 0.25 = 0.0693 * (38 / 40) ^ 0.25 = 0.0684$**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7) , **$MNOT = 0.001 * BT * QR * KNO * (1-B) = 0.001 * 20.304 * 27.84 * 0.0684 * (1-0) = 0.0387$**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7) , **$MNOG = 0.001 * BG * QR * KNO * (1-B) = 0.001 * 1.306 * 27.84 * 0.0684 * (1-0) = 0.002487$**

Выброс азота диоксида (0301), т/год , **$_M_ = 0.8 * MNOT = 0.8 * 0.0387 = 0.03096$**

Выброс азота диоксида (0301), г/с , **$_G_ = 0.8 * MNOG = 0.8 * 0.002487 = 0.00199$**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год , **$_M_ = 0.13 * MNOT = 0.13 * 0.0387 = 0.00503$**

Выброс азота оксида (0304), г/с , **$_G_ = 0.13 * MNOG = 0.13 * 0.002487 = 0.000323$**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2) , **$Q4 = 0$**

Тип топки: Камерная топка

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «К.АЗТЕЛ»

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/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5) , **CCO = Q3 * R * QR = 0.5 * 0.5 * 27.84 = 6.96**

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4) , **_M_ = 0.001 * BT * CCO * (1-Q4 / 100) = 0.001 * 20.304 * 6.96 * (1-0 / 100) = 0.1413**

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4) , **_G_ = 0.001 * BG * CCO * (1-Q4 / 100) = 0.001 * 1.306 * 6.96 * (1-0 / 100) = 0.00909**

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.00199	0.03096
0304	Азот (II) оксид (6)	0.000323	0.00503
0337	Углерод оксид (594)	0.00909	0.1413

ЭРА v2.0.343

Дата:17.05.23 Время:09:19:46

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 013, Туркестанская область

Объект N 0014, Вариант 1 ТОО "К.АЗ ТЕЛ"

Источник загрязнения N 0004,

Источник выделения N 001, Казан (горелка)

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

Вид топлива , **K3 = Газ (природный)**

Расход топлива, тыс.м3/год , **BT = 2.3338**

Расход топлива, л/с , **BG = 0.675**

Месторождение , **M = Бухара-Урал**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3 (прил. 2.1) , **QR = 6648**

Пересчет в МДж , **QR = QR * 0.004187 = 6648 * 0.004187 = 27.84**

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1) , **AR = 0**

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1) , **A1R = 0**

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1) , **SR = 0**

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1) , **S1R = 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт , **QN = 30**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт , **QF = 25**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2) , **KNO = 0.0644**

Козфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений , **B = 0**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а) , **KNO = KNO * (QF / QN) ^ 0.25 = 0.0644 * (25 / 30) ^ 0.25 = 0.0615**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7) , **MNOT = 0.001 * BT * QR * KNO * (1-B) = 0.001 * 2.3338 * 27.84 * 0.0615 * (1-0) = 0.003996**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7) , **MNOG = 0.001 * BG * QR * KNO * (1-B) = 0.001 * 0.675 * 27.84 * 0.0615 * (1-0) = 0.001156**

Выброс азота диоксида (0301), т/год , **_M_ = 0.8 * MNOT = 0.8 * 0.003996 = 0.003197**

Выброс азота диоксида (0301), г/с , **_G_ = 0.8 * MNOG = 0.8 * 0.001156 = 0.000925**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год , **_M_ = 0.13 * MNOT = 0.13 * 0.003996 = 0.000519**

Выброс азота оксида (0304), г/с , **_G_ = 0.13 * MNOG = 0.13 * 0.001156 = 0.0001503**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2) , **Q4 = 0**

Тип топки: Камерная топка

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/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5) , **CCO = Q3 * R * QR = 0.5 * 0.5 * 27.84 = 6.96**

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4) , **_M_ = 0.001 * BT * CCO * (1-Q4 / 100) = 0.001 * 2.3338 * 6.96 * (1-0 / 100) = 0.01624**

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4) , **_G_ = 0.001 * BG * CCO * (1-Q4 / 100) = 0.001 * 0.675 * 6.96 * (1-0 / 100) = 0.0047**

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.000925	0.003197
0304	Азот (II) оксид (6)	0.0001503	0.000519
0337	Углерод оксид (594)	0.0047	0.01624

ЭРА v2.0.343

Дата:17.05.23 Время:09:21:10

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 013, Туркестанская область

Объект N 0014, Вариант 1 ТОО "K.AZ TEL"

Источник загрязнения N 0004,

Источник выделения N 002, Газова плита 4-камфорные №1

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

Вид топлива , **КЗ = Газ (природный)**

Расход топлива, тыс.м3/год , **BT = 3.25152**

Расход топлива, л/с , **BG = 0.9408**

Месторождение , **M = Бухара-Урал**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3 (прил. 2.1) , **QR = 6648**

Пересчет в МДж , **QR = QR * 0.004187 = 6648 * 0.004187 = 27.84**

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1) , **AR = 0**

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1) , **A1R = 0**

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1) , **SR = 0**

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1) , **S1R = 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Номинальная теплоая мощность котлоагрегата, кВт , **QN = 32**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт , **QF = 30**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2) , **KNO = 0.0653**

Козфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений , **B = 0**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а) , **KNO = KNO * (QF / QN) ^ 0.25 = 0.0653 * (30 / 32) ^ 0.25 = 0.0643**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7) , **MNOT = 0.001 * BT * QR * KNO * (1-B) = 0.001 * 3.25152 * 27.84 * 0.0643 * (1-0) = 0.00582**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7) , **MNOG = 0.001 * BG * QR * KNO * (1-B) = 0.001 * 0.9408 * 27.84 * 0.0643 * (1-0) = 0.001684**

Выброс азота диоксида (0301), т/год , **_M_ = 0.8 * MNOT = 0.8 * 0.00582 = 0.00466**

Выброс азота диоксида (0301), г/с , **_G_ = 0.8 * MNOG = 0.8 * 0.001684 = 0.001347**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год , **_M_ = 0.13 * MNOT = 0.13 * 0.00582 = 0.000757**

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «К.АЗТЕЛ»

Выброс азота оксида (0304), г/с , $_G_ = 0.13 * MNOG = 0.13 * 0.001684 = 0.000219$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2) , $Q4 = 0$

Тип топки: Камерная топка

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/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5) , $CCO = Q3 * R * QR = 0.5 * 0.5 * 27.84 = 6.96$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4) , $_M_ = 0.001 * BT * CCO * (1-Q4 / 100) = 0.001 * 3.25152 * 6.96 * (1-0 / 100) = 0.02263$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4) , $_G_ = 0.001 * BG * CCO * (1-Q4 / 100) = 0.001 * 0.9408 * 6.96 * (1-0 / 100) = 0.00655$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.001347	0.00466
0304	Азот (II) оксид (6)	0.000219	0.000757
0337	Углерод оксид (594)	0.00655	0.02263

ЭРА v2.0.343

Дата:17.05.23 Время:09:22:36

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 013, Туркестанская область

Объект N 0014, Вариант 1 ТОО "К.АЗ ТЕЛ"

Источник загрязнения N 0005,

Источник выделения N 001, Газовая плита 4-камфорные №2

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

Вид топлива , $K3 = \text{Газ (природный)}$

Расход топлива, тыс.м3/год , $BT = 3.25152$

Расход топлива, л/с , $BG = 0.9408$

Месторождение , $M = \text{Бухара-Урал}$

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3 (прил. 2.1) , $QR = 6648$

Пересчет в МДж , $QR = QR * 0.004187 = 6648 * 0.004187 = 27.84$

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1) , $AR = 0$

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1) , $A1R = 0$

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1) , $SR = 0$

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1) , $S1R = 0$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт , $QN = 32$

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт , $QF = 30$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2) , $KNO = 0.0653$

Козфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений , $B = 0$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а) , $KNO = KNO * (QF / QN) ^ 0.25 = 0.0653 * (30 / 32) ^ 0.25 = 0.0643$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7) , $MNOT = 0.001 * BT * QR * KNO * (1-B) = 0.001 * 3.25152 * 27.84 * 0.0643 * (1-0) = 0.00582$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7) , $MNOG = 0.001 * BG * QR * KNO * (1-B) = 0.001 * 0.9408 * 27.84 * 0.0643 * (1-0) = 0.001684$

Выброс азота диоксида (0301), т/год , $_M_ = 0.8 * MNOT = 0.8 * 0.00582 = 0.00466$

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

Выброс азота диоксида (0301), г/с , $_G_ = 0.8 * MNOG = 0.8 * 0.001684 = 0.001347$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год , $_M_ = 0.13 * MNOT = 0.13 * 0.00582 = 0.000757$

Выброс азота оксида (0304), г/с , $_G_ = 0.13 * MNOG = 0.13 * 0.001684 = 0.000219$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКСИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2) , $Q4 = 0$

Тип топки: Камерная топка

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/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5) , $CCO = Q3 * R * QR = 0.5 * 0.5 * 27.84 = 6.96$

0.5 * 27.84 = 6.96

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4) , $_M_ = 0.001 * VT * CCO * (1-Q4 / 100) = 0.001 * 3.25152 * 6.96 * (1-0 / 100) = 0.02263$

3.25152 * 6.96 * (1-0 / 100) = 0.02263

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4) , $_G_ = 0.001 * VG * CCO * (1-Q4 / 100) = 0.001 * 0.9408 * 6.96 * (1-0 / 100) = 0.00655$

0.9408 * 6.96 * (1-0 / 100) = 0.00655

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.001347	0.00466
0304	Азот (II) оксид (6)	0.000219	0.000757
0337	Углерод оксид (594)	0.00655	0.02263

ЭРА v2.0.343

Дата:17.05.23 Время:09:23:18

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 013, Туркестанская область

Объект N 0014, Вариант 1 ТОО "K.AZ TEL"

Источник загрязнения N 0006,

Источник выделения N 001, Газовая колонка

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

Вид топлива , $K3 = \text{Газ (природный)}$

Расход топлива, тыс.м3/год , $VT = 1.3824$

Расход топлива, л/с , $BG = 0.5333$

Месторождение , $M = \text{Бухара-Урал}$

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3 (прил. 2.1) , $QR = 6648$

Пересчет в МДж , $QR = QR * 0.004187 = 6648 * 0.004187 = 27.84$

Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1) , $AR = 0$

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1) , $A1R = 0$

Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1) , $SR = 0$

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1) , $S1R = 0$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКСИДОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт , $QN = 20$

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт , $QF = 15$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2) , $KNO = 0.0594$

Козфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений , $B = 0$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а) , $KNO = KNO * (QF / QN) ^ 0.25 = 0.0594 * (15 / 20) ^ 0.25 = 0.0553$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7) , $MNOT = 0.001 * VT * QR * KNO * (1-B) = 0.001 * 1.3824 * 27.84 * 0.0553 * 1-0 = 0.00213$

1.3824 * 27.84 * 0.0553 * 1-0 = 0.00213

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7) , $MNOG = 0.001 * BG * QR * KNO * (1-B) = 0.001 * 0.5333 * 27.84 * 0.0553 * (1-0) = 0.000821$

Выброс азота диоксида (0301), т/год , $_M = 0.8 * MNOT = 0.8 * 0.00213 = 0.001704$

Выброс азота диоксида (0301), г/с , $_G = 0.8 * MNOG = 0.8 * 0.000821 = 0.000657$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год , $_M = 0.13 * MNOT = 0.13 * 0.00213 = 0.000277$

Выброс азота оксида (0304), г/с , $_G = 0.13 * MNOG = 0.13 * 0.000821 = 0.0001067$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2) , $Q4 = 0$

Тип топки: Камерная топка

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/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5) , $CCO = Q3 * R * QR = 0.5 * 0.5 * 27.84 = 6.96$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4) , $_M = 0.001 * BT * CCO * (1-Q4 / 100) = 0.001 * 1.3824 * 6.96 * (1-0 / 100) = 0.00962$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4) , $_G = 0.001 * BG * CCO * (1-Q4 / 100) = 0.001 * 0.5333 * 6.96 * (1-0 / 100) = 0.00371$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.000657	0.001704
0304	Азот (II) оксид (6)	0.0001067	0.000277
0337	Углерод оксид (594)	0.00371	0.00962

ЭРА v2.0.343

Дата:17.05.23 Время:09:38:13

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 013, Туркестанская область

Объект N 0014, Вариант 1 ТОО "K.AZ TEL"

Источник загрязнения N 6001,

Источник выделения N 001, Газовая сварка

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2 , $KNO2 = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO , $KNO = 0.13$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год , $B = 500$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , $BMAX = 2.5$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 11.5$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 9.77$

Валовый выброс, т/год (5.1) , $_M = GIS * B / 10^6 = 9.77 * 500 / 10^6 = 0.004885$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $_G = GIS * BMAX / 3600 = 9.77 * 2.5 / 3600 = 0.00678$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 1.73$

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

Валовый выброс, т/год (5.1) , $_M_ = GIS * V / 10^6 = 1.73 * 500 / 10^6 = 0.000865$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $_G_ = GIS * VMAX / 3600 = 1.73 * 2.5 / 3600 = 0.001201$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 0.4$

Валовый выброс, т/год (5.1) , $_M_ = GIS * V / 10^6 = 0.4 * 500 / 10^6 = 0.0002$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $_G_ = GIS * VMAX / 3600 = 0.4 * 2.5 / 3600 = 0.000278$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0.00678	0.004885
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.001201	0.000865
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.00978	0.0088
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00159	0.00143
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	0.000278	0.0002

ЭРА v2.0.343

Дата:17.05.23 Время:09:39:28

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 013, Туркестанская область

Объект N 0014, Вариант 1 ТОО "K.AZ TEL"

Источник загрязнения N 6002,

Источник выделения N 001, Электросварка

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2 , $KNO2 = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO , $KNO = 0.13$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Контактная электросварка стали: точечная

Номинальная мощность сварочной установки, кВт , $NM = 30$

Время работы одной сварочной установки, час/год , $_T_ = 200$

Число сварочных установок на участке , $KM = 1$

Число сварочных установок, работающих одновременно , $KMMAX = 1$

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/с на 1 кВт номинальной мощности машины (табл. 1, 3) , $GIS = 0.0000135$

Валовый выброс, т/год (5.3) , $_M_ = GIS * NM * KM * _T_ * 3600 / 10^6 = 0.0000135 * 30 * 1 * 200 * 3600 / 10^6 = 0.0002916$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.4) , $_G_ = GIS * NM * KMMAX = 0.0000135 * 30 * 1 = 0.000405$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/с на 1 кВт номинальной мощности машины (табл. 1, 3) , $GIS = 0.0000004$

Валовый выброс, т/год (5.3) , $_M_ = GIS * NM * KM * _T_ * 3600 / 10^6 = 0.0000004 * 30 * 1 * 200 * 3600 / 10^6 = 0.00000864$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.4) , $_G_ = GIS * NM * KMMAX = 0.0000004 * 30 * 1 = 0.000012$

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «К.АЗТЕЛ»

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0.000405	0.0002916
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.000012	0.00000864

ЭРА v2.0.343

Дата:17.05.23 Время:09:59:10

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 013, Туркестанская область

Объект N 0014, Вариант 1 ТОО "К.АЗ ТЕЛ"

Источник загрязнения N 6003,

Источник выделения N 001, Токарный станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка чугуна

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Технологическая операция: Обработка резанием чугуновых деталей

Вид станков: Токарно-винторезные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год ,

$_T_ = 150$

Число станков данного типа, шт. , **$_KOLIV_ = 1$**

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт. , **$NS1 = 1$**

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Удельный выброс, г/с (табл. 4) , **$GV = 0.0056$**

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2) , **$KN = 0.2$**

Валовый выброс, т/год (1) , **$_M_ = 3600 * KN * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10^6 = 3600 * 0.2 * 0.0056 * 150 * 1 / 10^6 = 0.000605$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (2) , **$_G_ = KN * GV * NS1 = 0.2 * 0.0056 * 1 = 0.00112$**

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные вещества	0.00112	0.000605

ЭРА v2.0.343

Дата:17.05.23 Время:09:59:50

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 013, Туркестанская область

Объект N 0014, Вариант 1 ТОО "К.АЗ ТЕЛ"

Источник загрязнения N 6004,

Источник выделения N 001, Сверлильный станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.062004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Обработка деталей из феррадо: Сверлильные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год , **$_T_ = 150$**

Число станков данного типа, шт. , **$_KOLIV_ = 1$**

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт. , **$NS1 = 1$**

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Удельный выброс, г/с (табл. 1) , **$GV = 0.007$**

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «К. AZTEL»

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 * KN * GV * T * KOLIV / 10^6 = 3600 * 0.2 * 0.007 * 150 * 1 / 10^6 = 0.000756$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN * GV * NSI = 0.2 * 0.007 * 1 = 0.0014$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные вещества	0.0014	0.000756

ЭРА v2.0.343

Дата:17.05.23 Время:10:00:28

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 013, Туркестанская область

Объект N 0014, Вариант 1 ТОО "K.AZ TEL"

Источник загрязнения N 6005,

Источник выделения N 001, Точильный станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Абразивная заточка режущих инструментов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Станок кругло(точильно)-шлифовальный ЗБ34

Технологическая операция: Чистовая заточка сверл среднего и малого диаметра

Диаметр абразивного круга - 400 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 50$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (1046*)

Удельный выброс, г/с (табл.3), $GV = 0.0021$

коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 * KN * GV * T * KOLIV / 10^6 = 3600 * 0.2 * 0.0021 * 50 * 1 / 10^6 = 0.0000756$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN * GV * NSI = 0.2 * 0.0021 * 1 = 0.00042$

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Удельный выброс, г/с (табл.3), $GV = 0.0048$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 * KN * GV * T * KOLIV / 10^6 = 3600 * 0.2 * 0.0048 * 50 * 1 / 10^6 = 0.0001728$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN * GV * NSI = 0.2 * 0.0048 * 1 = 0.00096$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные вещества	0.00096	0.0001728
2930	Пыль абразивная (1046*)	0.00042	0.0000756

Дата:17.05.23 Время:10:57:31

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:

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

Исходные данные:

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный

Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.5

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки P_j , кВт, 60

Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя b_j , г/кВт*ч, 45

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

Температура отработавших газов T_{O_2} , К, 298

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов G_{O_2} , кг/с:

$$G_{O_2} = 8.72 * 10^{-6} * b_g * P_g = 8.72 * 10^{-6} * 45 * 60 = 0.023544 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов γ_{O_2} , кг/м³:

$$\gamma_{O_2} = 1.31 / (1 + T_{O_2} / 273) = 1.31 / (1 + 298 / 273) = 0.626322242 \quad (A.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м³;

Объемный расход отработавших газов Q_{O_2} , м³/с:

$$Q_{O_2} = G_{O_2} / \gamma_{O_2} = 0.023544 / 0.626322242 = 0.037590873 \quad (A.4)$$

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов e_{mi} г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	1.3E-5

Таблица значений выбросов

q_{zi} г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	30	43	15	3	4.5	0.6	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса

M_i , г/с:

$$M_i = e_{mi} * P_g / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса W_i , т/год:

$$W_i = q_{zi} * B_{zod} / 1000 \quad (2)$$

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

Примесь:0337 Углерод оксид (594)

$$M_i = e_{mi} * P_g / 3600 = 7.2 * 60 / 3600 = 0.12$$

$$W_i = q_{mi} * B_{zod} = 30 * 0.5 / 1000 = 0.015$$

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (4)

$$M_i = (e_{mi} * P_g / 3600) * 0.8 = (10.3 * 60 / 3600) * 0.8 = 0.137333333$$

$$W_i = (q_{mi} * B_{zod} / 1000) * 0.8 = (43 * 0.5 / 1000) * 0.8 = 0.0172$$

Примесь:2754 Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)

$$M_i = e_{mi} * P_g / 3600 = 3.6 * 60 / 3600 = 0.06$$

$$W_i = q_{mi} * B_{zod} / 1000 = 15 * 0.5 / 1000 = 0.0075$$

Примесь:0328 Углерод (593)

$$M_i = e_{mi} * P_g / 3600 = 0.7 * 60 / 3600 = 0.011666667$$

$$W_i = q_{mi} * B_{zod} / 1000 = 3 * 0.5 / 1000 = 0.0015$$

Примесь:0330 Сера диоксид (526)

$$M_i = e_{mi} * P_g / 3600 = 1.1 * 60 / 3600 = 0.018333333$$

$$W_i = q_{mi} * B_{zod} / 1000 = 4.5 * 0.5 / 1000 = 0.00225$$

Примесь:1325 Формальдегид (619)

$$M_i = e_{mi} * P_g / 3600 = 0.15 * 60 / 3600 = 0.0025$$

$$W_i = q_{mi} * B_{zod} = 0.6 * 0.5 / 1000 = 0.0003$$

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (54)

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

$$M_i = e_{mi} * P_9 / 3600 = 0.000013 * 60 / 3600 = 0.000000217$$

$$W_i = q_{mi} * B_{200} = 0.000055 * 0.5 / 1000 = 0.000000028$$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

$$M_i = (e_{mi} * P_9 / 3600) * 0.13 = (10.3 * 60 / 3600) * 0.13 = 0.022316667$$

$$W_i = (q_{mi} * B_{200} / 1000) * 0.13 = (43 * 0.5 / 1000) * 0.13 = 0.002795$$

Итого выбросы по веществам:

Код	Примесь	г/сек без очистки	т/год без очистки	% очистки	г/сек с очисткой	т/год с очисткой
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.1373333	0.0172	0	0.1373333	0.0172
0304	Азот (II) оксид(6)	0.0223167	0.002795	0	0.0223167	0.002795
0328	Углерод (593)	0.0116667	0.0015	0	0.0116667	0.0015
0330	Сера диоксид (526)	0.0183333	0.00225	0	0.0183333	0.00225
0337	Углерод оксид (594)	0.12	0.015	0	0.12	0.015
0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000002	2.75E-8	0	0.0000002	2.75E-8
1325	Формальдегид (619)	0.0025	0.0003	0	0.0025	0.0003
2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.06	0.0075	0	0.06	0.0075

ЭРА v2.0.343

Дата: 17.05.23 Время: 11:03:51

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 013, Туркестанская область

Объект N 0014, Вариант 1 ТОО "K.AZ TEL"

Источник загрязнения N 6009,

Источник выделения N 001, Автотранспорты

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3)

Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

ОТ СТОЯНОК АВТОМОБИЛЕЙ

стоянка: Расчетная схема 1. Обособленная, имеющая непосредственный выезд на дорогу общего пользования

Условия хранения: Открытая или закрытая не отапливаемая стоянка без средств подогрева

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)			
ЗИЛ-433510	Дизельное топливо	1	1
КамАЗ-43118	Дизельное топливо	1	1
ВСЕГО в группе:		2	
Грузовые автомобили карбюраторные свыше 8 т до 16 т (СНГ)			
А/п 4028	Неэтилированный бензин	1	1
ИТОГО :	3		

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «К. AZTEL»

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 30$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 240$

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа, $NK1 = 3$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 3$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Экологический контроль не проводится

Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20), $TPR = 4$

Время работы двигателя на холостом ходу, мин, $TX = 1$

Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LB1 = 1$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LD1 = 1$

Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, $LB2 = 1$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, $LD2 = 1$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5), $L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (1 + 1) / 2 = 1$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6), $L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (1 + 1) / 2 = 1$

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = 0.58$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 2.9$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.36$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX = 0.58 * 4 + 2.9 * 1 + 0.36 * 1 = 5.58$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML * L2 + MXX * TX = 2.9 * 1 + 0.36 * 1 = 3.26$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A * (M1 + M2) * NK * DN * 10^{-6} = 1 * (5.58 + 3.26) * 3 * 240 * 10^{-6} = 0.00636$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) * NK1 / 3600 = 5.58 * 3 / 3600 = 0.00465$

Примесь: 2732 Керосин (660*)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = 0.25$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.5$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.18$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX = 0.25 * 4 + 0.5 * 1 + 0.18 * 1 = 1.68$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML * L2 + MXX * TX = 0.5 * 1 + 0.18 * 1 = 0.68$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A * (M1 + M2) * NK * DN * 10^{-6} = 1 * (1.68 + 0.68) * 3 * 240 * 10^{-6} = 0.0017$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) * NK1 / 3600 = 1.68 * 3 / 3600 = 0.0014$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = 0.22$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 2.2$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.2$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX = 0.22 * 4 + 2.2 * 1 + 0.2 * 1 = 3.28$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML * L2 + MXX * TX = 2.2 * 1 + 0.2 * 1 = 2.4$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A * (M1 + M2) * NK * DN * 10^{-6} = 1 * (3.28 + 2.4) * 3 * 240 * 10^{-6} = 0.00409$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) * NK1 / 3600 = 3.28 * 3 / 3600 = 0.002733$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{н}} = 0.8 * M = 0.8 * 0.00409 = 0.00327$

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «К. AZTEL»

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 * G = 0.8 * 0.002733 = 0.002186$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 * M = 0.13 * 0.00409 = 0.000532$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 * G = 0.13 * 0.002733 = 0.000355$

Примесь: 0328 Углерод (593)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = 0.008$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.13$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,

(табл.3.12), $MXX = 0.008$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX = 0.008 * 4 + 0.13 * 1 + 0.008 * 1 = 0.17$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML * L2 + MXX * TX = 0.13 * 1 + 0.008 * 1 = 0.138$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A * (M1 + M2) * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * (0.17 + 0.138) * 3 * 240 * 10^{(-6)} = 0.0002218$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) * NK1 / 3600 = 0.17 * 3 / 3600 = 0.0001417$

Примесь: 0330 Сера диоксид (526)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = 0.065$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.34$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,

(табл.3.12), $MXX = 0.065$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX = 0.065 * 4 + 0.34 * 1 + 0.065 * 1 = 0.665$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML * L2 + MXX * TX = 0.34 * 1 + 0.065 * 1 = 0.405$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A * (M1 + M2) * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * (0.665 + 0.405) * 3 * 240 * 10^{(-6)} = 0.00077$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) * NK1 / 3600 = 0.665 * 3 / 3600 = 0.000554$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (иномарки)							
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L2, км</i>		
240	3	1.00	3	1	1		
<i>ЗВ</i>	<i>Тпр мин</i>	<i>Мпр, г/мин</i>	<i>Тх, мин</i>	<i>Мхх, г/мин</i>	<i>Мl, г/км</i>	<i>г/с</i>	<i>т/год</i>
0337	4	0.58	1	0.36	2.9	0.00465	0.00636
2732	4	0.25	1	0.18	0.5	0.0014	0.0017
0301	4	0.22	1	0.2	2.2	0.002186	0.00327
0304	4	0.22	1	0.2	2.2	0.000355	0.000532
0328	4	0.008	1	0.008	0.13	0.0001417	0.000222
0330	4	0.065	1	0.065	0.34	0.000554	0.00077

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.002186	0.00327
0304	Азот (II) оксид (6)	0.000355	0.000532
0328	Углерод (593)	0.0001417	0.0002218
0330	Сера диоксид (526)	0.000554	0.00077
0337	Углерод оксид (594)	0.00465	0.00636
2732	Керосин (660*)	0.0014	0.0017

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения N 6006, Дробилка пластмассы

Источник выделения N 001, Дробилка (2 шт.)

Производство изделий из пластмасс включает в себя технологические процессы, при которых в атмосферу выделяются загрязняющие вещества, содержащие продукты деструкции пластмасс.

В качестве исходных данных для расчета выбросов используются учетные сведения о выполняемой технологической операции, перерабатываемом материале и его максимальном разовом и годовом расходе.

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

Продолжение таблицы 1.1.2

Наименование	Расчётный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
-Дробилка (2 шт.). Дробление отходов на роторных измельчителях. Термопласты. Полипропилен			
Удельное выделение загрязняющего вещества, $Q_{уд}$:			
	2922. Пыль полипропилена	г/кг	0,7
	Максимальный разовый расход материала, B'	кг/час	160
	Валовый расход материала, B	кг/год	10000
	Одновременность работы	-	да

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Дробление отходов на роторных измельчителях. Термопласты. Полипропилен

2922. Пыль полипропилена

$$M = 0,7 \cdot 160 / 3600 = 0,0311111 \text{ г/с};$$

$$M_{год} = 0,7 \cdot 10000 \cdot 10^{-6} = 0,007 \text{ т/год}.$$

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - **Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу**

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
2922	Пыль полипропилена	0.0311111	0,007

Источник загрязнения N 6007, Дробилка пластмассы

Источник выделения N 001, Дробилка (2 шт.)

Производство изделий из пластмасс включает в себя технологические процессы, при которых в атмосферу выделяются загрязняющие вещества, содержащие продукты деструкции пластмасс.

В качестве исходных данных для расчета выбросов используются учетные сведения о выполняемой технологической операции, перерабатываемом материале и его максимальном разовом и годовом расходе.

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - **Исходные данные для расчета**

Наименование	Расчётный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
-Дробилка (2 шт.). Дробление отходов на роторных измельчителях. Термопласты. Полипропилен			
Удельное выделение загрязняющего вещества, $Q_{уд}$:			
	2922. Пыль полипропилена	г/кг	0,7
	Максимальный разовый расход материала, B'	кг/час	160
	Валовый расход материала, B	кг/год	10000
	Одновременность работы	-	да

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Дробление отходов на роторных измельчителях. Термопласты. Полипропилен

2922. Пыль полипропилена

$$M = 0,7 \cdot 160 / 3600 = 0,0311111 \text{ г/с};$$

$$M_{год} = 0,7 \cdot 10000 \cdot 10^{-6} = 0,007 \text{ т/год}.$$

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - **Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу**

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
2922	Пыль полипропилена	0.0311111	0.007

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета на 2023 год

Туркестанская область, ТОО "K.AZ TEL"

Прод-ство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество ист.						скорость, м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца /длина, ш /площадь источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Самодельный котел от КПП	1	4320	Самодельный котел от КПП	0001	4	0.2	6	0.1884956		0	0		
001		Самодельный котел от офиса	1	4320	Самодельный котел от офиса	0002	6	0.1	6	0.0471239		0	0		
001		Самодельный котел от контора	1	4320	Самодельный котел от контора	0003	4	0.1	6	0.0471239		0	0		
001		Казан (горелка) Газова плита 4-камфорные №1	1	960	Казан (горелка) Газова плита 4-камфорные №1	0004	4	0.1	5	0.0392699		0	0		
001		Газовая плита 4-камфорные №2	1	960	Газовая плита 4-камфорные №2	0005	4	0.1	5	0.0392699		0	0		
001		Газовая колонка	1	720	Газовая колонка	0006	2	0.08	5	0.0251327		0	0		
002		Газовая сварка	1	200	Газовая сварка	6001	3					0	0		

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета на 2023 год

Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка, %	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ
						г/с	мг/м ³	т/год	
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
				0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.001368	7.257	0.0213	
				0304	Азот (II) оксид (6)	0.0002223	1.179	0.003465	
				0337	Углерод оксид (594)	0.00675	35.810	0.1052	
				0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.00199	42.229	0.03096	
				0304	Азот (II) оксид (6)	0.000323	6.854	0.00503	
				0337	Углерод оксид (594)	0.00909	192.896	0.1413	
				0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.00199	42.229	0.03096	
				0304	Азот (II) оксид (6)	0.000323	6.854	0.00503	
				0337	Углерод оксид (594)	0.00909	192.896	0.1413	
				0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.002272	57.856	0.007857	
				0304	Азот (II) оксид (6)	0.0003693	9.404	0.001276	
				0337	Углерод оксид (594)	0.01125	286.479	0.03887	
				0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.001347	34.301	0.00466	
				0304	Азот (II) оксид (6)	0.000219	5.577	0.000757	
				0337	Углерод оксид (594)	0.00655	166.794	0.02263	
				0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.000657	26.141	0.001704	
				0304	Азот (II) оксид (6)	0.0001067	4.245	0.000277	
				0337	Углерод оксид (594)	0.00371	147.616	0.00962	
				0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0.00678		0.004885	

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета на 2023 год

Туркестанская область, ТОО "K.AZ TEL"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
002		Электросварка	1	200	Электросварка	6002	3					0	0		
002		Токарный станок	1	150	Токарный станок	6003	3					0	0		
002		Сверлильный станок	1	150	Сверлильный станок	6004	3					0	0		
002		Точильный станок	1	50	Точильный станок	6005	3					0	0		
002		Дробилка ПВХ-2 шт	1		Дробилка ПВХ-2 шт	6006	3					0	0		
002		Дробилка -2 шт	1		Дробилка -2 шт	6007	3					0	0		
002		Дизель-генератор	1		Дизель-генератор	6008	3				25	0	0		

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета на 2023 год

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
				0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.001201		0.000865	
				0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.00978		0.0088	
				0304	Азот (II) оксид (6)	0.00159		0.00143	
				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	0.000278		0.0002	
				0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0.000405		0.0002916	
				0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.000012		0.00000864	
				2902	Взвешенные вещества	0.00112		0.000605	
				2902	Взвешенные вещества	0.0014		0.000756	
				2902	Взвешенные вещества	0.00096		0.0001728	
				2930	Пыль абразивная (1046*)	0.00042		0.0000756	
				2922	Пыль полипропилена (1088*)	0.0311111		0.007	
				2922	Пыль полипропилена (1088*)	0.0311111		0.007	
				0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.137333333		0.0172	
				0304	Азот (II) оксид (6)	0.022316667		0.002795	
				0328	Углерод (593)	0.011666667		0.0015	
				0330	Сера диоксид (526)	0.018333333		0.00225	
				0337	Углерод оксид (594)	0.12		0.015	
				0703	Бенз/а/пирен (54)	0.000000217		0.000000275	
				1325	Формальдегид (619)	0.0025		0.0003	

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмос

Туркестанская область, ТОО "K.AZ TEL"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
002		Автотранспорты	1		Автотранспорт	6009						0	0		

Таблица 3.3

Феру для расчета на 2023 год

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
				2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.06		0.0075	
				0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.002186		0.00327	
				0304	Азот (II) оксид (6)	0.000355		0.000532	
				0328	Углерод (593)	0.0001417		0.0002218	
				0330	Сера диоксид (526)	0.000554		0.00077	
				0337	Углерод оксид (594)	0.00465		0.00636	
				2732	Керосин (660*)	0.0014		0.0017	

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Туркестанская область, ТОО "K.AZ TEL"

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с	Средневзвешенная высота, м	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)		0.04		0.007185	3.0000	0.018	-
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.01	0.001		0.001213	3.0000	0.1213	Расчет
0304	Азот (II) оксид (6)	0.4	0.06		0.02582496667	3.0773	0.0646	-
0328	Углерод (593)	0.15	0.05		0.01180836667	3.0000	0.0787	-
0337	Углерод оксид (594)	5	3		0.17109	3.3343	0.0342	-
0703	Бенз/а/пирен (54)		0.000001		0.00000021667	3.0000	0.0217	-
1325	Формальдегид (619)	0.035	0.003		0.0025	3.0000	0.0714	-
2732	Керосин (660*)			1.2	0.0014	3.0000	0.0012	-
2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на С/ (592)	1			0.06	3.0000	0.06	-
2902	Взвешенные вещества	0.5	0.15		0.00348	3.0000	0.007	-
2922	Пыль полипропилена (1088*)			0.1	0.0622222	3.0000	0.6222	Расчет
2930	Пыль абразивная (1046*)			0.04	0.00042	3.0000	0.0105	-
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		0.15892333333	3.0773	0.7946	Расчет
0330	Сера диоксид (526)		0.125		0.01888733333	3.0000	0.0151	-
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	0.02	0.005		0.000278	3.0000	0.0139	-
Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.5.21 ОНД-86. Средневзвешенная высота ИЗА определяется по стандартной формуле: $\frac{\sum (H_i * M_i)}{\sum M_i}$, где H_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с								
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - $10 * \text{ПДКс.с.}$								

2.5. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

Ввиду незначительности выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации объекта какие-либо мероприятия по их снижению проектом не предусматриваются.

Расчеты загрязняющих веществ воздушного бассейна производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 2.0) фирмы Логос-плюс.

Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест приняты согласно «Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций».

Это соотношение показывает допустимую нагрузку на ОС при которой сохраняется структура и функционирование экосистемы с незначительными (обратимыми) изменениями.

Мероприятие	Эффект от внедрения
Устройство технол-х площадок и площадок временного складирования отходов на стройплощадке с твердым покрытием	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения окружающей среды
Ведение хозяйственной деятельности в строго отведённых участках	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения
Вывоз мусора в специально отведенных местах	Предотвращение загрязнения окружающей территории
Внутренний контроль со стороны организации. образующей отходы	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения ОС

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

Контроль выбросов ЗВ на источниках выбросов предусматривается расчётным методом на основании выполненных расчетов с учетом фактических показателей работ. Контроль токсичности выхлопных газов спецтехники и автотранспорта проводится при проведении технического осмотра в установленном порядке.

Производственный экологический контроль – система мер, осуществляемых природопользователем, для наблюдения за изменениями окружающей среды под влиянием хозяйственной деятельности предприятия и направлена на соблюдение нормативов по охране окружающей среды и соблюдению экологических требований.

Согласно Экологическому Кодексу РК (глава 13, ст. 182) операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Рассматриваемый объект относится к III категории.

Контроль за состоянием атмосферного воздуха будет осуществляться путем контроля соблюдения технологии и планируемых объемов производства.

2.7. Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий, обеспечивающих соблюдение экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества. а до их утверждения – гигиенических нормативов

В период НМУ (туман, штиль) предприятие при необходимости обязано осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов в атмосферу. Мероприятия осуществляются после получения от органов гидрометеослужбы заблаговременного

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

предупреждения. в котором указывается ожидаемая длительность особо неблагоприятных условий и ожидаемая кратность увеличения приземных концентраций по отношению к фактическим. Согласно РД 52.04.52-85 «Методические указания. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» мероприятия по сокращению выбросов в период НМУ разрабатывают предприятия, расположенные в населенных пунктах, где органами Казгидромета проводится или планируется прогнозирование НМУ. В периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) предприятие обязано осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов вредных веществ в атмосферу. Мероприятия осуществляются после заблаговременного получения предприятием от органов гидрометеослужбы, в которых указывается продолжительность НМУ, ожидаемое увеличение приземных концентраций ЗВ.

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

- ужесточить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;
- использовать высококачественное сырье и материалы для уменьшения выбросов загрязняющих веществ;
- проводить влажную уборку помещений и полив территории.

При втором режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 20-40%. Эти мероприятия включают в себя мероприятия 1-го режима, а также мероприятия, включающие на технологические процессы, сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

Мероприятия общего характера:

- ограничить движение транспорта по территории;
- снизить производительность отдельных агрегатов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу ВВ;

• в случае, если сроки начала планово-предупредительных работ по ремонту оборудования и 26 наступления НМУ достаточно близки, следует произвести остановку оборудования. При третьем режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций ЗВ в приземном слое атмосферы примерно на 40-60%. и в некоторых особо опасных условиях предприятием следует полностью прекратить выбросы. Мероприятия 3-го режима полностью включают в себя условия 1-го и 2-го режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы ЗВ за счет временного сокращения производительности предприятия.

Мероприятия общего характера: снизить нагрузку или остановить производства, сопровождающиеся значительным выделением загрязняющих веществ.

2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД

2.1 Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и эксплуатации. требования к качеству используемой воды

2.2 Характеристика источника водоснабжения. его хозяйственное использование. местоположение водозабора. его характеристика

Количество работающего персонала – 30 человек.

Расчет водопотребления на санитарно-бытовые нужды. Согласно СНиП РК 4.01.02-2009, норма расхода воды для санитарно-питьевых нужд рабочих составляет – 0,025 м³/сутки на 1 человека. Общее количество работающих в сутки составляет 20 чел.

$$30 * 0,025 = 0,75 \text{ м}^3/\text{сут};$$

$$0,75 * 240 \text{ дней} = 180 \text{ м}^3/\text{год}$$

Расход воды на производственные нужды Производственные нужды. На производственные нужды согласно ресурсной смете объем составит 180 м³ год.

Увлажнение грунтов

Полив на территории осуществляется с помощью специальной машиной. Техническая вода, согласно сметному расчету составляет – 56 м³/период.

Нормы расхода воды на пыле подавление, площадей приняты в соответствии с п.24.2. приложения 3 СНиП 4.01-41 -2006 – 0,4 л/м².

Площадь покрытий – 2000 м².

Расход воды на одной поливки территории:

$$Q \text{ год} = 70 \text{ (дней)} \times 0,0004 \text{ м}^3/\text{м}^2 \times 2000 \text{ м}^2 = 56 \text{ м}^3/\text{год}.$$

Полив воды на территории осуществляется с помощью спец машиной.

Расход воды для приготовления пищи при разовом питании составляет 12 л/сут на одно условное блюдо. Количество условных блюд на одного человека принято 2,2.

Расход воды в день на производственные нужды зависит от выбора блюд в меню.

Расход воды для приготовления пищи и мойка посуды при трехразовом питании составит:

$$30 * 2,3 \text{ л/сут} * 1:1000 = 0,069 \text{ м}^3/\text{сут}.$$

Причём непосредственно на приготовление блюд идет 0,58 л. на одно блюдо, что составляет 5,13 % от общего расхода, то есть в основном вода расходуется на мойку столовой посуды 1,72 л.

$$Q = 0,069 \text{ м}^3/\text{сут} * 240 \text{ дней в год} = 16,56 \text{ м}^3/\text{год}$$

Расход воды, необходимое для мытья 3 шт автомобилей

где - удельный расход воды на один автомобиль, м³/автомобиль, для автомобилей при ручной мойке, принимаем = 150 л/автомобиль = 0,15 м³ автомобиль; 90 дней - теплое время года.

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «К.АЗТЕЛ»

$$G = 0,15 * 3 = 0,45 \text{ м}^3 * 90 = 40,5 \text{ м}^3/\text{год}$$

Общий расход воды на период реконструкции составит 473,06 м³. Баланс водопотребления и водоотведения приведены в табл. 2.1. Таблица 2.1.

3.2. Водоотведение

Сброс сточных вод осуществляется в городскую канализацию.

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

2.3.Водный баланс объекта. с обязательным указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды. как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения

Наименование	Ед. изм.	Кол-во чел.дней	норма л/сутки	м3/сутки	Кол-во (фактических) дней	м3/год
Питьевые и хозяйственно-бытовые нужды						
Хозяйственно-питьевые нужды	литров	30	25	0,75	240	180
Полив территории	литров		0,0004	0,8	70	56
Для приготвление пище	литров	30	2,3	0,069	240	16,56
Для мытья авто	литров	3	0,15	0,45	90	40,5
Производственной нужды						180
Итого:				2,069		473,06

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

Производство	Всего	Водопотребление. тыс.м3/сут.						Водоотведение. тыс.м3/сут.					
		На производственные нужды				На хозяйственно-бытовые нужды	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Примечание	
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно-используемая вода								в т.ч. питьевого качества
1	2	3	4			5	6	7	8	9	10	11	
Хозяйственно-питьевые нужды						0,00075						0,00047	-
Полив территории							0,0008						
Для приготовление пищи						0,000069							
Для мытья авто							0,0045						
Производственной нужды							0,00075						

2.4. Поверхностные воды

2.4.1 Гидрографическая характеристика территории

В период эксплуатации объекта не предусматривается забор воды из поверхностных или подземных водоисточников, а также сброс сточных вод на рельеф местности и в водные объекты рыбохозяйственного и коммунально-бытового назначения.

Соответственно намечаемая деятельность не окажет прямого воздействия на поверхностные и подземные воды. Работы будут вестись с соблюдением требований статей 112. 115 Водного Кодекса РК.

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод: отводятся в бетонированный выгреб с емкостью 72 м³ с последующей вывозом по договору со спец.организацией. Проект НДС не устанавливаются.

2.4.2. Водоохранные мероприятия

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод: отводятся в бетонированный выгреб с емкостью 72 м³ с последующей вывозом по договору со спец.организацией. Воздействие объекта на поверхностные и подземные воды слабое и не является отрицательным. При эксплуатации объекта предприятие должно соблюдать в соответствии с «Правилами охраны поверхностных вод Республики Казахстан». следующие технические и организационные мероприятия. предупреждающие возможное негативное воздействие на подземные воды и временные поверхностные водотоки: - Контроль за водопотреблением и водоотведением; - Организация бетонированного выгреба для сбора сточных вод.

Реализация мероприятий будет способствовать минимальному воздействию на окружающую среду, следовательно, негативного воздействия на поверхностные и подземные воды в период эксплуатации объекта не ожидается.

2.4.3. Характеристика водных объектов. потенциально затрагиваемых намечаемой деятельностью (с использованием данных максимально приближенных наблюдательных створов). в сравнении с экологическими нормативами или целевыми показателями качества вод, а до их утверждения – с гигиеническими нормативами;

В период эксплуатации объекта не предусматривается забор воды из поверхностных или подземных водоисточников, а также сброс сточных вод на рельеф местности и в водные объекты рыбохозяйственного и коммунально-бытового назначения.

Соответственно намечаемая деятельность не окажет прямого воздействия на поверхностные и подземные воды. Работы будут вестись с соблюдением требований статей 112. 115 Водного Кодекса РК.

2.4.3. Гидрологический, гидрохимический, ледовый, термический, скоростной режимы водного потока, режимы наносов, опасные явления - паводковые затопления, заторы, наличие шуги, нагонные явления.

Не предусмотрено.

2.4.4. Оценка возможности изъятия нормативно- обоснованного количества воды из поверхностного источника в естественном режиме, без дополнительного регулирования стока

Не предусмотрено.

2.4.5. Необходимость и порядок организации зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения

Не предусмотрено.

2.4.6. Количество и характеристика сбрасываемых сточных вод (с указанием места сброса, конструктивных особенностей выпуска, перечня загрязняющих веществ и их концентраций);

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод: отводятся в бетонированный выгреб с емкостью 72 м³ с последующей вывозом по договору со спец.организацией.

2.4.7. Обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем. повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений
Не предусмотрено.

2.4.8. Предложения по достижению нормативов предельно допустимых сбросов, в состав которых должны входить
Не предусмотрено.

2.4.10. Оценка изменений русловых процессов, связанных с прокладкой сооружений, строительства мостов, водозаборов и выявление негативных последствий

При проведении работ изменение русловых процессов не предусмотрено.

2.4.11. Водоохранные мероприятия, их эффективность, стоимость и очередность реализации

При эксплуатации объекта предусмотрены организационные, технологические, гидротехнические, санитарно-эпидемиологические и другие мероприятия, обеспечивающие охрану вод от загрязнения и засорения. Регулярно осуществляется санитарный осмотр территории и при обнаружении мусора производится очистка. Таким образом, принятые превентивные меры позволяют исключить возможность засорения и загрязнения подземных вод района.

2.4.12. Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на поверхностные водные объекты

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

2.5.Подземные воды:

2.5.1.Гидрогеологические параметры описания района, наличие и характеристика разведанных месторождений подземных вод

Проектируемый участок находится за пределами водоохраных зон и полос водных объектов. что не противоречит действующему законодательству РК. Водных объектов в радиусе 500 м не расположены. В период эксплуатации объекта не предусматривается забор воды из поверхностных или подземных водоисточников.

Соответственно намечаемая деятельность не окажет прямого воздействия на поверхностные и подземные воды. Работы будут вестись с соблюдением требований статей 112. 115 Водного Кодекса РК.

2.5.2.Описание современного состояния эксплуатируемого водоносного горизонта (химический состав, эксплуатационные запасы. защищенность), обеспечение условий для его безопасной эксплуатации, необходимость организации зон санитарной охраны водозаборов

Не предусмотрено.

2.5.3. Оценка влияния объекта в период строительства и эксплуатации на качество и количество подземных вод, вероятность их загрязнения

Проведение работ не обуславливает загрязнение токсичными компонентами подземных вод, так как осуществляемые при этом процессы инфильтрации поверхностного стока идентичны исходным природным. Непосредственного влияния на подземные воды не оказывает.

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

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод: отводятся в бетонированный выгреб с емкостью 72 м³ с последующей вывозом по договору со спец.организацией.

Проект НДС не устанавливаются.

2.5.4. Анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод

Не предусмотрено.

2.5.5. Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения

Для защиты подземных вод от загрязнения предусмотрены следующие мероприятия:

- технический осмотр техники производится на специальной площадке с использованием мер по защите территории от загрязнения и засорения;
- твёрдые бытовые отходы собираются в закрытый бак-контейнер, в дальнейшем передаются сторонним организациям.

2.5.6. 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.

2.6. Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ

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

2.7. Расчеты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, произведенные с соблюдением пункта 4 статьи 216 Кодекса, в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов III категории.

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

Проектируемый объект не предполагает забор воды из поверхностных водных источников и сбросов непосредственно в поверхностные и подземные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на водные объекты не оказывает. При реализации указанного проекта и выполнении предложенных мероприятий по охране поверхностных и подземных водных ресурсов ущерба водным источникам от объекта не ожидается.

3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ 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 экологически безопасное обращение с отходами производства и потребления в соответствии с требованиями действующих в РК нормативных документов, применяемых в сфере обращения с отходами. Качественные и количественные параметры образования бытовых и производственных отходов на период строительства объекта определены на основе удельных показателей с использованием данных об объемах используемых материалов.

1.1. Виды и объемы образования отходов

Для производственных отходов с целью оптимизации организации их обработки и удаления, а также облегчения утилизации предусмотрен отдельный сбор различных типов отходов. Отходы также собираются в отдельные емкости с четкой идентификацией для каждого типа отходов. Перевозка всех отходов производится под строгим контролем, и движение всех отходов регистрируется (есть тип, количество, характеристика, маршрут, место назначения).

Таким образом, действующая система управления отходами, должна нормировать возможное воздействие на все компоненты окружающей среды, как при хранении, так и перевозки отходов к месту размещения.

Схема управления отходами включает в себя семь этапов технологического цикла отходов, а именно:

- 1) Образование
- 2) Сбор и/или накопление
- 3) Сортировка (с обезвреживанием)
- 4) Упаковка (и маркировка)
- 5) Транспортировка
- 6) Складирование
- 7) Удаление

Отходы по мере их накопления собирают в емкости, предназначенные для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности и передаются на основании договоров сторонним организациям, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

4.1 Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)

Классификация отходов производства произведена согласно «Классификатора отходов» утвержденного Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314 и зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 августа 2021 года №23903.

Классификация производится с целью определения уровня опасности и кодировки отходов. Кодировка отходов учитывает область образования, способ складирования (захоронения), способ утилизации или регенерации, потенциально опасные составные элементы, уровень опасности, отрасль экономики, на объектах которой образуются отходы. Определение уровня опасности и

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

кодировки отходов производится при изменении технологии или при переходе на иные сырьевые ресурсы, а также в других случаях, когда могут измениться опасные свойства отходов. Отнесение отхода к определенной кодировке производится природопользователем самостоятельно или с привлечением физических и (или) юридических лиц, имеющих лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

В процессе намечаемой производственной деятельности предполагается образование отходов производства и отходов потребления, всего наименований, в том числе:

– Опасные отходы – абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда (15 02 02*), синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла (13 02 06*), батареи и аккумуляторы (16 06 01*).

– Не опасные отходы: Смешанные коммунальные отходы (20 03 01), Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых (20 01 08), Отходы уборки улиц (20 03 03), Отработанные автошины (16 01 03) Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03, 17 09 04, Отходы сварки (12 01 13), черные металлы (16 01 17), пластмассы (20 01 39).

– Зеркальные – отсутствуют.

Классификация отходов основана на последовательном рассмотрении и определении основных признаков отходов.

Классификации подлежат местонахождение, состав, количество, агрегатное состояние отходов, а также их токсикологические, экологические и другие опасные характеристики.

4.2. Рекомендации по управлению отходами: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению (подготовке отходов к повторному использованию, переработке, утилизации отходов) или удалению (захоронению, уничтожению), а также вспомогательным операциям: сортировке, обработке, обезвреживанию); технологии по выполнению указанных операций

Временное хранение. Образующиеся отходы до вывоза по договорам временно хранятся на территории предприятия. ТБО хранятся на площадке временного хранения, размещенными на ней контейнерами с закрывающейся крышкой. При использовании подобных объектов исключается контакт размещенных в них отходов с почвой и водными объектами.

Регенерация/утилизация. Мероприятия по регенерации и утилизации отходов возможны как на собственном предприятии, так и на сторонних предприятиях.

Определение уровня опасности и кодировка отходов производится на основании Классификатора отходов, утвержденного утв. Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314.

Хозяйственная деятельность предприятия неизбежно повлечет за собой образование отходов производства и потребления и создаст проблему их сбора, временного хранения. Транспортировки, окончательного размещения, утилизации или захоронения.

Все операции, производимые с отходами, должны фиксироваться в «Журнале управления отходами».

Методы обращения с твердыми производственными и бытовыми отходами должны приводиться в технологических регламентах и рабочих инструкциях, разрабатываемых на этапе осуществления производственной деятельности.

Пластмассовые отходы, образованные на территории объекта, используются повторно на производстве как сырье.

Все отходы потребления временно складироваться на территории и по мере накопления вывозятся по договору в специализированное предприятие на переработку и захоронение.

Производится своевременная санобработка урн, мусорных контейнеров и площадки для размещения мусоросборных контейнеров. Транспортировка отходов производится специально оборудованным транспортом с оформленными паспортами на сдачу отходов. Утилизация всех отходов проводится по схеме, где в целях охраны окружающей среды, организована система сбора накопления, хранения и вывоза отходов.

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «К. AZTEL»

Большинство отходов, образующихся при работе проектируемого объекта, не лимитируются нормативными документами, поэтому отчетность по объемам их образования должна проводиться по факту.

Периодичность удаления ТБО выбирается с учетом сезонов года, климатической зоны, эпидемиологической обстановки и согласовывается с местным учреждением санитарноэпидемиологической службы.

4.3. 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.

РАСЧЕТ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ

Всего в объекте образуется 11 наименований отходов.

В соответствии со ст. 320 Экологического кодекса РК, временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению; временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению; временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

РАСЧЕТ И ОБОСНОВАНИЕ ОБЪЕМОВ ОБРАЗОВАНИЯ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ

Смешанные коммунальные отходы ТБО (20 03 01)

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

Норма образования бытовых отходов (m1, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3 м³/год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м³.

Расчет отходов от жизнедеятельности мед персонала и больных.

Параметр	Ед. изм	Значение
количество сотрудников	чел.	30
удельный норматив образования	куб. м/чел в год	0,2
средняя плотность отхода	т/куб. м	0,25
образование ТБО от жизнедеятельности персонала	т/год	1,5

Расчет образования ТБО от столовой

Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых (20 01 08)

Расчет условных блюд в столовой производится по СП 73.13330.2012 Свод Правил Внутренние санитарно-технические системы зданий.

$U=2.2*n*m*T*\psi$, где:

n- количество посадочных мест в столовой

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «К. AZTEL»

m- количество посадок, принимаемое для столовых промышленных предприятий - 3

T - время работы столовой

ψ- коэффициент неравномерности посадок, для столовых - 0,45.

Расчет условных блюд для столовой участка Центральный:

Количество посадочных мест - 30,

Время работы столовой – 5 часов в сутки.

$U=2.2*30*1*5*0,45 = 148,5$ блюда в сутки.

Расчет ТБО от столовой.

Параметр	Ед. изм	Значение
удельный норматив образования отхода	куб.м/блюдо	0,0001
плотность отхода	т/куб.м	0,3
количество блюд в столовой	блюдо/сут.	148,5
количество рабочих дней	количество рабочих дней	240
образование ТБО от столовой	т/год	1,0692

Ежедневные отходы из кухни повар забирает с собой домой и отдает скоту и собаке.

Образующиеся пищевые отходы на территории объекта не накапливаются.

Отходы уборки улиц (20 03 03)

Площадь убираемых территорий - м .

Нормативное количество смета - 0.005 т/м год .

Смету и уборке подлежит вся территория с твердым покрытием объекта общей площадью 1600 м².

Количество отхода $M*S*0.005 = 1600*0,005 = 8$ т/год.

Дворовой смет должен вывозиться на городской полигон.

ТБО и смет с территории будут храниться в специализированных закрытых и герметичных контейнерах на бетонированной площадке, и вывозиться по договору на полигон ТБО. На территории площадки установлено 3 контейнера. Расчет количества устанавливаемых контейнеров представлен в приложении 18.

Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда образуется в процессе использования обтирочной ветоши при проведении ремонтных работ, в процессе протирки механизмов, деталей, ремонта транспортных средств, находящихся на балансе предприятия, а также при работе металлообрабатывающих станков.

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

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (Mo, т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W): , т/год,

$$N = M_o + M + W, \text{ т/год.}$$

$$\text{где } M = 0.12 \cdot M_o, \quad W = 0.15 \cdot M_o.$$

где, . Количество поступающей ветоши по данным предприятия составляет 1000 м. Средняя масса 1м ветоши – 0,3 кг. В год на промплощадку поступает 0,6 тонн ветоши.

Расчет объема образования промасленной ветоши:

Параметр	Ед. изм.	Значение
Количество поступающей ветоши, Mo	т/год	0,3
Норматив содержания в ветоши масел, M		0,12
Норматив содержания в ветоши влаги, W		0,15
Объем образования: $N=M_o+(0,12*M_o) + (0,15 * M_o)$	т/год	0,381

=0,3+0,036+0,045

РАСЧЕТ И ОБОСНОВАНИЕ ОБЪЕМОВ ОБРАЗОВАНИЯ

Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла (13 02 06*)

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

Количество отработанного масла может быть определено также по формуле:

$$N = (N_b + N_d) \cdot 0,25,$$

где 0,25 - доля потерь масла от общего его количества;

N_d - нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на дизельном топливе, $N_d = Y_d \cdot H_d \cdot \rho$ (здесь: Y_d - расход дизельного топлива за год, м³, H_d - норма расхода масла, 0,032 л/л расхода топлива; ρ - плотность моторного масла, 0,930 т/м³);

N_b - нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на бензине, $N_b = Y_b \cdot H_b \cdot \rho$ (здесь: Y_b - расход бензина за год, м³; H_b - норма расхода масла, 0,024 л/л расхода топлива).

Планируемы годовой оборот ГСМ на нормируемый период:

Наименование ГСМ	2023-2032 гг. т/год
Бензин	130
Дизельное топлива	250

*При плотности бензина 0,75 и дизельного топлива 0,85

Расчет образования отработанного моторного масла:

Параметр	Ед. изм.	2023-2032 гг
доля потерь масла от общего его количества		0,25
Нормативное количество израсходованного масла при работе транспорта на дизельном топливе $N_d = Y_d \cdot H_d \cdot \rho$	т/год	8,928
Расход дизельного топлива за год Y_d	м ³ /год	300
норма расхода масла H_d	л/л	0,032
Плотность моторного масла, ρ	т/м ³	0,93
Нормативное количество израсходованного масла при работе транспорта на бензине $N_b = Y_b \cdot H_b \cdot \rho$	т/год	3,906
Расход бензина за год Y_b	м ³ /год	175
Норма расхода масла H_b	л/л	0,024
количество отработанного моторного масла, $N = (N_d + N_b) \cdot 0,25$	т/год	3,2085

Объем образования отработанного моторного масла на период 2023-2032 гг. составит 3,2085 т/год.

РАСЧЕТ И ОБОСНОВАНИЕ ОБЪЕМОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТРАБОТАННЫХ ШИН (16 01 03)

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

Расчет норм образования ведется по видам автотранспорта (). Результаты расчета суммируются.

Норма образования отработанных шин определяется по формуле:

$$M_{отт} = 0,001 \cdot \Pi_{сп} \cdot K \cdot k \cdot M/Н, \text{ т/год,}$$

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «К. AZTEL»

где k- количество шин; М - масса шины (принимается в зависимости от марки шины), К- количество машин, Пср- среднегодовой пробег машины (тыс.км), Н- нормативный пробег шины (тыс.км).

Расчет образования отработанных шин транспорта и техники:

№	Марка техники	k	М	К	Пср	Н	т/год
1	Фронтальный погрузчик SDLG LG933L	4	26	1	12	40	0,0312
2	Дорожный каток XCMG XP163	4	47	1	12	40	0,0564
3	КАМАЗ 65115	4	47	1	12	40	0,0564
	Итого:						0,144

Батареи и аккумуляторы (16 06 01*)

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

Норма образования отхода рассчитывается исходя из числа аккумуляторов (n) для группы (i) автотранспорта, срока (r) фактической эксплуатации (2 года для автотранспорта, 3 года для тепловозов, 15 лет для аккумуляторов подстанций), средней массы (mi) аккумулятора и норматива зачета (α) при сдаче (80-100%):

$$N = \sum n_i \cdot m_i \cdot \alpha \cdot 10^{-3} / r, \text{ т/год.}$$

Расчет объема образования отработанных свинцовых аккумуляторов:

Параметр	Ед. изм.	2023-2032 гг.
количество крупной техники	шт	3
количество аккумуляторов на единицу техники	шт	3
вес 1 аккумулятора	кг	25
норматив зачета	доли ед	1
срок фактической эксплуатации	год	2
норматив образования отработанных аккумуляторов	т/год	0,0375

РАСЧЕТ И ОБОСНОВАНИЕ ОБЪЕМОВ ОБРАЗОВАНИЯ

Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03, 17 09 04

Согласно среднестатистических данных предприятия за последние 3 года отходы Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03, 17 09 04 составляет 22 т/год.

РАСЧЕТ И ОБОСНОВАНИЕ ОБЪЕМОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОГАРКОВ СВАРОЧНЫХ ЭЛЕКТРОДОВ

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

Норма образования отхода составляет: N=Мост*α, т/год,

где Мост - фактический расход электродов, - 0,5 т/год;

α - остаток электрода, =0.015 от массы электрода.

Расход электродов на период 2023-2032 года:

Марка	Расход за год, тонн

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «К. AZTEL»

электродов	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.
MP-3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

Расчет образования огарков электродов на нормируемый период:		
Параметр	Ед. изм.	2023-2032 гг.
расход электродов, М	т/год	0,5
остаток электрода, а		0,015
норма образования огарков электродов, N=M*a	т/год	0,0075

Объем образования огарков сварочных электродов на период 2023-2032 гг. составит 0,0075 т/год.

РАСЧЕТ И ОБОСНОВАНИЕ ОБЪЕМОВ ОБРАЗОВАНИЯ ЧЕРНОГО МЕТАЛЛА

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

Лом черных металлов, образующийся при ремонте автотранспорта

Норма образования лома при ремонте автотранспорта рассчитывается по формуле:

$$N = n * M * \alpha, \text{ т/год,}$$

где n- число единиц конкретного вида транспорта, использованного в течение года; α - нормативный коэффициент образования лома (для легкового транспорта $\alpha = 0,016$, для грузового транспорта $\alpha = 0,016$, для строительного транспорта $\alpha = 0,0174$); М- масса металла (т) на единицу автотранспорта (для легкового транспорта М =1,33, для грузового транспорта М =4,74, для строительного транспорта М =11, 6) .

Параметр	Ед. изм.	2023-2032 гг.
число единиц грузового транспорта nг	шт.	3
масса металла Мг	тонн	11,6
нормативный коэффициент образования лома Аг		0,016
Норматив образования лом при ремонте автотранспорта $N = (nл * Мл * Ал) + (nг * Мг * Аг) + (nп * Мп * Ап) =$	т/год	0,5568

Количество лома черных металлов, образующегося при ремонте техники составляет 0,5568 тонн/год.

РАСЧЕТ И ОБОСНОВАНИЕ ОБЪЕМОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДА ПЛАСТМАССЫ

В связи с отсутствием методики по расчету объема образования пластмассы, отход нормируется по среднестатистическим данным предприятия.

В год на аэропорте образуется 8 тонн пластмассы.

Объем образования пластмассы на период 2023- 2033 гг. составит 8 т/год.

4.4. Рекомендации по управлению отходами

В соответствии с п. 1 ст. 319 Экологического кодекса РК [1] под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

К операциям по управлению отходами на проектируемом объекте относятся:

- накопление отходов на месте их образования;
- сбор отходов;
- транспортировка отходов.

Временное складирование отходов (накопление отходов) в процессе эксплуатации объекта осуществляется в специально установленных местах на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям).

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

Накопление отходов предусматривается в специально установленных и оборудованных соответствующим образом местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Передача отдельных видов отходов осуществляется на основании заключенных договоров, и оформляется документально с организациями, имеющими соответствующую квалификацию.

Сбор и временное хранение отходов производства на предприятии осуществляется с последующим вывозом самостоятельно или специализированными субъектами путем заключения соответствующих договоров для дальнейшего обезвреживания, захоронения, использования или утилизации.

Обустройство мест (площадок) для сбора твердых бытовых отходов выполнено в соответствии с п. 55. 56 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления (Приказ МЗ РК от 23.04.2018 г. №187; ст. 290 Экологический Кодекс РК).

Проектом предусмотрено место (площадка) для сбора твердых бытовых отходов. Выделена специальная площадка для размещения контейнеров для сбора отходов с подъездами для транспорта. Площадку устраивают с твердым покрытием и ограждают с трех сторон на высоту, исключающей возможность распространения (разноса) отходов ветром, но не менее 1.5 м.

Твердые бытовые отходы складированы в специальный, герметично закрывающийся контейнер, установленный на специально отведенной площадке. По мере накопления контейнер вывозится на ближайший полигон, в соответствии с договором со сторонней организацией.

Для хранения бумажной и картонной упаковки проектом предусмотрены помещения для хранения картонной упаковки в объеме недельного запаса. По мере накопления используется на собственные нужды или вывозится.

4.5. Лимиты накопления и захоронения отходов

Лимиты накопления и лимиты захоронения отходов устанавливаются в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации.

Места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. Захоронение отходов проектом не предусмотрено, лимиты захоронения не устанавливаются.

Объемы накопления отходов представлены в таблице 6.

Таблица 6. Лимиты накопления отходов.

Наименование отходов	Образование, т/год	Накопления, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	44,9045	44,9045	44,9045
в т.ч. отходов производства			
отходов потребления	2,5692	2,5692	2,5692
Опасные отходы			
Отсутствует			
Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда (15 02 02*)	0,381	0,381	0,381
Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные	3,2085	3,2085	3,2085

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «К. AZTEL»

масла (13 02 06*)			
Батареи и аккумуляторы (16 06 01*)	0,0375	0,0375	0,0375
Не опасные отходы			
Смешанные коммунальные отходы ТБО (20 03 01)	1,5	1,5	1,5
Отходы уборки улиц (20 03 03)	8	8	8
Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых (20 01 08)	1,0692	0	1,0692
Отработанные шины (16 01 03)	0,144	0,144	0,144
Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03, 17 09 04	22	22	22
Отходы сварки (12 01 13)	0,0075	0,0075	0,0075
Черные металлы (16 01 17)	0,5568	0,5568	0,5568
Пластмассы (20 01 39)	8	8	8
Зеркальные			
-	-	-	-

Декларируемое количество отходов

	Образование. т/год	Накопления. т/год
Декларируемое количество опасных отходов		
Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда (15 02 02*)	0,381	0,381
Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла (13 02 06*)	3,2085	3,2085
Батареи и аккумуляторы (16 06 01*)	0,0375	0,0375
Декларируемое количество неопасных отходов		
Смешанные коммунальные отходы ТБО (20 03 01)	1,5	1,5
Отходы уборки улиц (20 03 03)	8	8
Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых (20 01 08)	1,0692	-
Отработанные шины (16 01 03)	0,144	0,144
Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03, 17 09 04	22	22
Отходы сварки (12 01 13)	0,0075	0,0075
Черные металлы (16 01 17)	0,5568	0,5568
Пластмассы (20 01 39)	8	8
Зеркальные		
-	-	-

5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

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

Электромагнитное излучение. Источников электромагнитного излучения на стройплощадке нет, негативное воздействие на персонал и жителей ближайшей селитебной зоны не оказывает.

Шум. Основной источник шума – спецтехника. Снижение общего уровня шума производится техническими средствами, к которым относятся надлежащий уход за работой оборудования, совершенствование технологии ремонта и обслуживания, а также своевременное качественное проведение технических осмотров, предупредительных и общих ремонтов.

Вибрация. К эксплуатации допущена техника, при работе которой вибрация не превышает величин, установленных санитарными нормами. Все оборудование, работа которого сопровождается вибрацией, подвергается тщательному техническому контролю, регулировке и плановому техническому регламенту. Характеристики величин вибрации находятся в соответствии с установленными в технической документации значениями.

Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения.

Природный радиационный фон на территории размещения предприятия низкий и составляет 12-15 мкр/час. В процессе работы отсутствуют технологические процессы с использованием материалов, имеющих повышенный радиационный фон. контроль за состоянием радиационного фона не проводится.

6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

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

Воздействие на земельные ресурсы не предусматриваются.

Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта.

Изучаемая территория приурочена в основном к степному и частично лесостепному ландшафту.

Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров

Почвы являются достаточно консервативной средой, собирающей в себя многочисленные загрязнители и теряющей от этого свои свойства. По сравнению с атмосферой или поверхностными водами почва – самая малоподвижная среда. миграция загрязняющих веществ в которой происходит относительно медленно. Загрязнение почвенного покрова происходит в основном за счет выбросов в атмосферу загрязняющих веществ и последующего их осаждения под влиянием силы тяжести, влажности или атмосферных осадков. При реализации намечаемой деятельности предусматриваются выбросы газообразных составляющих выхлопных газов техники и оборудования (в практическом отображении малозначительно влияют на уровень загрязнения почв) а также - пыли, которая для почв не является загрязняющим веществом и, соответственно, её содержание и накопление в почвах не нормируется. При оценке ожидаемого воздействия на почвенный покров в части химического загрязнения прогнозируется, что при реализации проектных решений загрязнение почв загрязняющими веществами не вызовет существенных изменений физико-химических свойств почв и направленности почвообразовательных процессов; почва сохраняет свои основные природные свойства. При реализации намечаемой деятельности не прогнозируется сколько-либо значительное изменение

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

существующего уровня загрязнения почвенного покрова района. Общее воздействие намечаемой деятельности на почвенный покров и земельные ресурсы оценивается как допустимое.

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

Мероприятия по охране почвенного слоя в процессе реализации намечаемой деятельности включают работы:

- реализация мер по организованному сбору образующихся отходов, исключающих возможность засорения земель;

Организация мониторинга почв при реализации проектных решений не предусматривается.

Организация экологического мониторинга почв.

Организация мониторинга почв при реализации проектных решений не предусматривается.

5 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта.

Территория объекта находится в зоне, подвергнутой антропогенному воздействию. Территория расположения предприятия характеризуется типичным для этого района растительным покровом. редких и исчезающих видов растений в зоне действия предприятия не обнаружено. Вокруг и на территории предприятия в результате техногенного воздействия, естественный растительный покров заменен сорно-рудеральным типом растительности. Основными факторами, вызвавшими подобные изменения, является хозяйственная деятельность людей. Осуществление процессов оказывает влияние на ОС только в пределах земельного отвода, вызывая замену естественных растительных сообществ на сорно-рудеральные. Захламление стройплощадки и прилегающей территории исключено. т.к. на объекте организованы специально оборудованные места (установлены контейнеры, площадки) для сбора мусора и отходов производства. Вывоз отходов производится регулярно на полигон ТБО. На прилегающей территории производится регулярная санитарная очистка. Таким образом, засорение территории не может оказывать негативное воздействие на растительность в зоне действия предприятия. На прилегающей территории видов растений, занесенные в Красную книгу, не зарегистрированы.

Воздействия на растительный мир. Основное воздействия на растительный покров приходится при работах основными источниками воздействия на растительный покров являются транспортные средства, снятия плодородного слоя, копательные работы и др.

Основными видами воздействия являются уничтожение живого напочвенного покрова в полосе отвода на подготовительном этапе.

Произрастания эндемиков (естественных древесных форм растительности характерных для данного региона) на территории расположения объекта не наблюдается. Редких и исчезающих растений в зоне влияния нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

Выравнивание поверхности проектной территории предполагает механическое воздействие на растительный покров. При сооружении объектов будет наблюдаться уничтожение растительного покрова. Проведение строительных работ будет сопровождаться скоплением автотранспортной и специальной техники, присутствием производственного и бытового мусора и возможным точечным загрязнением территории горюче-смазочными материалами.

Основными факторами воздействия проектируемого объекта на растительный и животный мир будут являться:

- отчуждение территории под строительство;

- прокладка дорог и линий коммуникаций;

- загрязнение компонентов среды взвешенными, химическими веществами, аэрозолями и

т.п.;

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

- изменение характера землепользования на территории строительства и прилегающих землях;
- изменение рельефа и параметров поверхностного стока;
- шумовые, вибрационные, световые и электромагнитные виды воздействий при строительстве и эксплуатации объекта.

Как отмечалось выше, предусмотренные проектом мероприятия предотвращают эрозию почв и как следствие отрицательное воздействие на растительный и животный мир. Шумовые, вибрационные, световые и электромагнитные виды воздействий при строительстве объектов носят кратковременный характер.

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

В той или иной степени, негативное влияние на флору и фауну ослабляется всеми вышеописанными мероприятиями как проектными, так и рекомендуемыми на время проведения работ по строительстве объекта. Особо запрещается охота на диких животных и вырубка дикорастущих или растущих в лесопосадках деревьев без разрешения соответствующих государственных органов, согласованного с государственной службой охраны окружающей среды.

8 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР

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

Основным видом воздействия на животный мир при производстве работ будет механическое нарушение почвенно-растительного покрова. Прямое воздействие будет проявляться в виде разрушения местообитаний, снижения продуктивности кормовых угодий, фактора беспокойства при движении транспортных средств. Непосредственно в зоне проведения работ пресмыкающиеся, птицы и млекопитающие будут вытеснены на расстояние до 300 м и более. Опосредованное воздействие проявится в запылении и химическом загрязнении продуктами сгорания топлива от автотранспорта и стационарного оборудования почв и растительности, что может привести к изменениям характера питания животных. Однако активный ветровой режим и высокая скорость рассеивания загрязнителей в атмосфере практически полностью сведут воздействия этого типа к минимуму. Образующиеся жидкие и твердые хозяйственно-бытовые отходы, при условии их утилизации в соответствии с проектными решениями, будут оказывать минимальное влияние на представителей животного мира, хотя в районах утилизации хозяйственно-бытовых отходов возможно увеличение численности грызунов и птиц. В целом планируемая деятельность окажет незначительное негативное воздействие на животный мир.

Воздействия на животный мир. Воздействие на животный мир выражается тремя факторами: через нарушение привычных мест обитания животных; посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях, а также влияния внешнего шума.

Одним из факторов, влияющих на состояние животного мира, является нарушение привычных, и свойственных каждому виду мест обитания животных.

Также существенным фактором влияния на животный мир, является загрязнение воздушного бассейна и почвенно-растительного покрова выбросами вредных веществ в атмосферу.

В районе обитают в настоящее время животные, которые приспособились к измененным условиям на прилегающей территории.

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

По результатам проекта РАЗДЕЛ ООС видно, что выбросы загрязняющих веществ существенно не влияют на состояние животного мира, превышения по всем ингредиентам на границе СЗЗ не наблюдается.

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 промплощадок предприятия представлен в основном колониальными млекопитающими – грызунами, обитающими в норах, такими как домовая и полевая мыши, серая крыса. Деятельность объекта, условия производства приводят, как показывает практика, к увеличению количества грызунов, являющихся потенциальной угрозой здоровью разводимых животных и обслуживающего персонала. Вследствие этого, на объекте предпринимаются меры по сокращению численности грызунов, для чего привлекаются специалисты ветеринарной службы. На естественные популяции диких животных деятельность предприятия влияния не оказывает, т.к. расположение объекта не связано с местами размножения, питания, отстоя животных и путями их миграции. редких, эндемичных видов млекопитающих и птиц на участке не зарегистрировано.

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 и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности

Воздействие запланированных работ на животный мир можно будет значительно снизить, если соблюдать следующие требования:

- инструктаж персонала о недопустимости бесцельного уничтожения пресмыкающихся;
- запрещение кормления и приманки животных;
- строгое соблюдение технологии ведения работ;
- избегание уничтожения гнезд и нор;
- запрещение внедорожного перемещения автотранспорта;
- запретить несанкционированную охоту, разорение птичьих гнезд и т.д.;
- участие в проведении профилактических и противоэпидемических мероприятий, включая прививки, по планам территориальной СЭС.
- проводить деятельность предприятия на расстоянии 20 метров от лесов естественного происхождения, а так же от охотничьих хозяйств.
- установление информационных табличек в местах прорастания растений занесенных в красную книгу РК;
- перемещение спецтехники и транспорта специально отведенными дорогами;
- производить информационные лекции для персонала с целью сохранения редких и исчезающих видов растений и животных;
- поддержание в чистоте горнотранспортных оборудований и прилегающих территорий;
- инструктаж о недопущении охоты на животных и разорении птичьих гнезд; - запрещение кормления и приманки диких животных;
- размещение пищевых и других отходов только в специальных контейнерах с последующим вывозом; - ограничение скорости перемещения автотранспорта по территории;
- временное ограждение участка проведения работ с целью недопущения попадания животных на территорию;
- контроль за недопущением разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц;
- установка вторичных глушителей выхлопа на спец. технику и автотранспорт;
- регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

- осуществление жесткого контроля нерегламентированной добычи животных;
- предусмотреть и осуществлять мероприятий по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира. путей миграции и мест концентрации животных. а также обеспечивать неприкосновенность участков. предоставляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных;
- не допускать нарушению природоохранного законодательства в отношении видов растений. занесенных в Красную книгу Казахстана. а именно: изъятие из природы. уничтожение. повреждение растений. их частей и мест их произрастания.

Для защиты лесов естественного происхождения от неблагоприятных внешних воздействий вдоль границ участков. устанавливаются охранные зоны шириной двадцать метров в соответствии с Лесным кодексом Республики Казахстан.

Прямого воздействия путем изъятия объектов животного и растительного мира не предусматривается.

6. Оценка воздействий на ландшафты и меры по предотвращению. минимизации. смягчению негативных воздействий. восстановлению ландшафтов в случаях их нарушения.

Не предусмотрено.

7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ 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 проекта позволит обеспечить благоприятные условия для нормального функционирования производственных объектов сельской местности. Эксплуатация объектов способствует занятости местного населения. пополнению местного бюджета.

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

Проведение работ не окажет негативного воздействия на условия проживания населения. Реализация проекта может потенциально оказать положительное. воздействие на социальноэкономические условия жизни местного населения. Создание новых рабочих мест и увеличение личных доходов граждан будут сопровождаться мерами по повышению благосостояния и улучшению условий проживания населения. что следует отнести к прямому положительному воздействию. Кроме того. как показывает опыт реализации подобных проектов. создание одного рабочего места на основном производстве обычно сопровождается созданием нескольких рабочих мест в сфере обслуживания. Создание рабочих мест позволит привлекать на работу местное население. что повлияет на благосостояние города. Рост доходов позволит повысить возможности персонала и местного населения. занятого в проектируемых работах. по самостоятельному улучшению условий жизни. поднять инициативу и творческий потенциал. За счет роста доходов повысится их покупательская способность. соответственно улучшится состояние здоровья людей. Таким образом. воздействие на социально-экономические условия территории имеет положительные последствия.

Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности

Регулирование социальных отношений в процессе реализации намечаемой хозяйственной деятельности предусматривается в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Условия регионально-территориального природопользования при реализации проектных решений изменятся незначительно и соответствуют принятым направлениям внутренней политики Республики Казахстан, направленной на устойчивое развитие и экономический рост, основанный на росте производства. Регулирование социальных отношений в процессе намечаемой деятельности это взаимодействие с заинтересованными сторонами по всем социальным и природоохранным аспектам деятельности предприятия.

Взаимодействие с заинтересованными сторонами – это общее определение, под которое попадает целый спектр мер и мероприятий, осуществляемых на протяжении всего периода реализации проекта:

- выявление и изучение заинтересованных сторон;
- консультации с заинтересованными сторонами;
- переговоры;
- процедуры урегулирования конфликтов;
- отчетность перед заинтересованными сторонами.

При реализации проекта в регионе может возникнуть обострение социальных отношений. Основными причинами могут быть:

- конкуренция за рабочие места;
- диспропорции в оплате труда в разных отраслях;
- внутренняя миграция на территорию осуществления проектных решений, с целью получения работы или для предоставления своих услуг и товаров;
- преобладающее привлечение к работе приезжих квалифицированных специалистов;
- несоответствие квалификации местного населения требованиям подрядных компаний к персоналу;
- опасение ухудшения экологической обстановки и качества окружающей среды в результате планируемых работ.

Отдельные негативные моменты в социальных отношениях будут полностью компенсированы теми выгодами экономического и социального плана, которые в случае реализации проекта очевидны. Повышение уровня жизни вследствие увеличения доходов неизбежно скажется на демографической ситуации. Наличие стабильной, относительно высокооплачиваемой работы, не будет способствовать оттоку местного населения, а наоборот может послужить причиной увеличения интенсивности миграции привлекаемых к работам не местных работников

8. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ценность природных комплексов

Производство концервного завода за пределами особо охраняемых природных территорий, водоохраных зон водных объектов и вне земель государственного лесного фонда.

Природоохранная ценность экосистем, прилегающих к участкам добычи, определяется следующими критериями: наличие мест обитания редких видов флоры и фауны, растительных сообществ, ценного генофонда, средоформирующих функций, стокоформирующего потенциала, полифункциональности экосистем, степени их антропогенной трансформации, потенциала естественного восстановления и т.п.

На территории производства археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

Намечаемой деятельностью не будут затронуты высокозначимые, вы- сококучувствительные и среднезначимые экосистемы.

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

Намечаемой деятельностью не будут затронуты неустойчивые и средне устойчивые экосистемы так как все они находятся в основном в пределах территорий особо охраняемых природных территорий. Проектируемое производство не может повлечь изменения естественного облика охраняемых ландшафтов. нарушение устойчивости экологических систем за пределами участков строительства и не угрожает сохранению и воспроизводству особо ценных природных ресурсов.

Рассматриваемая территория проектируемых работ находится вне зон с особым природоохранным статусом. на ней отсутствуют зарегистрированные исторические памятники или объекты. нуждающиеся в специальной охране. Учитывая значительную отдаленность рассматриваемой территории от особо охраняемых природных территорий (заповедники. заказники. памятники природы). планируемая деятельность не окажет никакого влияния на зоны и территории с особым природоохранным статусом.

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

Воздействие намечаемой деятельности на здоровье человека. растительный и животный мир оценивается как незначительное (не превышающее санитарных норм и не вызывающее необратимых последствий). Исходя из анализа принятых технических решений и сложившейся природноэкологической ситуации. уровень интегрального воздействия на все компоненты природной среды оценивается как низкий. Ожидаются незначительные по своему уровню положительные интегральные воздействия на компоненты социальноэкономической среды. Намечаемая деятельность окажет преимущественно положительное влияние на социально-экономические условия жизни населения района.

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 уровней природоохранной обеспеченности технологических процессов при нормальном режиме эксплуатации и при возникновении аварийных ситуаций. Главная задача в соблюдении безопасности работ заключается в предупреждении возникновения рисков с проявлением критических ошибок и снижения вероятности ошибок при ведении работ намечаемой деятельности. Потенциальные опасности, связанные с риском проведения работ, могут возникнуть в результате воздействия, как природных факторов. так и антропогенных. Под природными факторами понимаются разрушительные явления. вызванные природноклиматическими причинами. которые не контролируются человеком. При чрезвычайной ситуации природного характера возникает опасность для жизнедеятельности человека и оборудования.

К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки.

В результате чрезвычайной ситуации природного характера могут произойти частичные повреждения работающей техники и оборудования. Согласно географическому расположению объекта ликвидации, климатическим условиям региона и геологической характеристике района участка вероятность возникновения чрезвычайной ситуации природного характера незначительна. при наступлении таковой характер воздействия незначительный. Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека. Вероятность возникновения аварийных ситуаций при нормальном режиме работы исключается. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «К. AZTEL»

регламента работы оборудования или норм его эксплуатации. Возможные техногенные аварии при проведении оценочных работ – это аварийные ситуации с автотранспортной техникой.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций (пожара) техническим персоналом должен осуществляться постоянный контроль режима эксплуатации применяемого оборудования. Организация должна реагировать на реально возникшие чрезвычайные ситуации и аварии и предотвращать или смягчать связанные с ними неблагоприятные воздействия на окружающую среду. Предприятие должно периодически анализировать и, при необходимости, пересматривать свои процедуры по подготовленности к чрезвычайным ситуациям и реагированию на них, особенно после имевших место (случившихся) аварий или чрезвычайных ситуаций. В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций обслуживающим персоналом осуществляется постоянный контроль за режимом работы используемого оборудования (спецтехники). Производство всех видов работ выполняется в строгом соответствии с проектной документацией и действующими нормами и правилами по технике безопасности.

С целью уменьшения риска аварий предусмотрены следующие мероприятия:

- обучение персонала безопасным приемам труда;
- ежеквартальный инструктаж персонала по профессиям;
- ежегодное обучение персонала на курсах переподготовки;
- периодическое обучение и инструктаж рабочих и ИТР правилам пользования первичными средствами пожаротушения;
- производство работ в строгом соответствии с техническими решениями Проекта.

Прогноз последствий аварийных ситуаций на окружающую среду и население

Основные причины возникновения аварийных ситуаций можно классифицировать по следующим категориям:

- технологические отказы, обусловленные нарушением норм технологического режима производства или отдельных технологических процессов;
- механические отказы, вызванные частичным или полным разрушением, или износом технологического оборудования или его деталей;
- организационно-технические отказы, обусловленные прекращением подачи сырья, электроэнергии, ошибками персонала и т.д;
- чрезвычайные события, обусловленные пожарами, взрывами, в тч. на соседних объектах;
- стихийные, вызванные стихийными природными бедствиями
- землетрясения, грозы, пыльные бури и т.д.

Оценка риска аварийных ситуаций Вероятность возникновения аварийных ситуаций на каждом конкретном объекте зависит от множества факторов, обусловленных геологическими, климатическими, техническими и другими особенностями. Количественная оценка вероятности возникновения аварийной ситуации возможна только при наличии достаточно полной репрезентативной статистической информационной базы данных, учитывающей специфику эксплуатации объекта, однако частота возникновения аварийных ситуаций подчиняется общим закономерностям, вероятность реализации которых может быть выражена по аналогии с произошедшими событиями в системе экспертных оценок. Последствия природных и антропогенных опасностей при осуществлении производственной деятельности:

1. Неблагоприятные метеоусловия – возможность повреждения помещений и оборудования – вероятность низкая, т.к. на предприятии налажена система технического регламента оборудования и предупреждающих действий в случае отказа техники.

2. Воздействие электрического тока – поражение током, несчастные случаи – вероятность низкая-обеспечено обучение персонала правилам техники безопасности и действиям в чрезвычайных обстоятельствах.

3. Воздействие машин и технологического оборудования – получение травм в результате столкновения с движущимися частями и элементами оборудования – вероятность низкая – организовано строгое соблюдение правил техники безопасности, своевременное устранение технических неполадок.

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «К. AZTEL»

4. Возникновение пожароопасной ситуации – возникновение пожара – вероятность низкая – налажена система контроля, управления и эксплуатации оборудования, налажена система обучения и инструктажа обслуживающего персонала.

5. Аварийные сбросы - сверхнормативный сброс производственных стоков на рельеф местности, разлив хоз-бытовых сточных вод на рельеф - вероятность низкая - на предприятии нет системы водоотведения в поверхностные водоемы и на рельеф местности.

6. Загрязнение ОС отходами производства и бытовыми отходами – вероятность низка – для временного хранения отходов предусмотрены специальные контейнера, установленные в местах накопления отходов, организован регулярный вывоз отходов на полигон ТБО. Технология предприятия не окажет негативного воздействия на атмосферный воздух, водные ресурсы, геолого-геоморфологические и почвенные ресурсы района. Планируемые работы не принесут качественного изменения флоре и фауне в районе размещения объекта.

Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций обслуживающим персоналом осуществляется постоянный контроль за режимом работы используемого оборудования. Производство всех видов работ выполняется в строгом соответствии с проектной документацией и действующими нормами и правилами по технике безопасности.

С целью уменьшения риска аварий предусмотрены следующие мероприятия:

- обучение персонала безопасным приемам труда;
- ежеквартальный инструктаж персонала по профессиям;
- ежегодное обучение персонала на курсах переподготовки;
- периодическое обучение и инструктаж рабочих и ИТР правилам пользования первичными средствами пожаротушения;
- производство работ в строгом соответствии с техническими решениями Проекта.

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

Результаты расчетов рассеивания вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

1. Общие сведения.

Расчет проведен на УПРЗА "ЭРА" v2.0 фирмы НПП "Логос-Плюс",
Новосибирск

| Сертифицирована Госстандартом РФ рег.N РОСС RU.СП09.Н00090 до
05.12.2015 |
| Согласовывается в ГГО им.А.И.Воейкова начиная с 30.04.1999
|
| Последнее согласование: письмо ГГО N 1694/25 от 26.11.2013 на срок до
31.12.2014

Рабочие файлы созданы по следующему запросу:

Расчёт на существующее положение.

Город = Туркестанская область _____ Расчетный год:2023 Режим НМУ:0
Базовый год:2023 Учет

мероприятий:нет

Объект	NG1	NG2	NG3	NG4	NG5	NG6	NG7	NG8	NG9
0014	1								

Примесь = 0143 (Марганец и его соединения /в пересчете на марганца
(IV) оксид/ (332)) Коэф-т оседания = 3.0

ПДКм.р. =0.0100000 ПДКс.с. =0.0010000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

Примесь = 0301 (Азота (IV) диоксид (4)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. =0.2000000 ПДКс.с. =0.0400000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

Примесь = 2922 (Пыль полипропилена (1088*)) Коэф-т оседания = 3.0

ПДКм.р. =0.1000000 (= ОБУВ) ПДКс.с. =0.0100000 без учета фона.

Кл.опасн. = 0

Гр.суммации = __31 Коэфф. совместного воздействия = 1.00

Примесь - 0301 (Азота (IV) диоксид (4)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. =0.2000000 ПДКс.с. =0.0400000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

Примесь - 0330 (Сера диоксид (526)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. =1.2500000 (= 10*ПДКс.с.) ПДКс.с. =0.1250000 без учета фона.

Кл.опасн. = 3

Гр.суммации = __ПЛ Коэфф. совместного воздействия = 1.00

Примесь - 2902 (Взвешенные вещества) Коэф-т оседания = 3.0

ПДКм.р. =0.5000000 ПДКс.с. =0.1500000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

Примесь - 2922 (Пыль полипропилена (1088*)) Коэф-т оседания = 3.0

ПДКм.р. =0.5000000 ПДКс.с. =0.1500000 без учета фона. Кл.опасн. = 0

Примесь - 2930 (Пыль абразивная (1046*)) Коэф-т оседания = 3.0

ПДКм.р. =0.5000000 ПДКс.с. =0.1500000 без учета фона. Кл.опасн. = 0

2. Параметры города

УПРЗА ЭРА v2.0

Название Туркестанская область

Коэффициент А = 200

Скорость ветра U* = 12.0 м/с

Средняя скорость ветра= 5.0 м/с

Температура летняя = 28.0 град.С

Температура зимняя = -1.0 град.С

Коэффициент рельефа = 1.00

Площадь города = 0.0 кв.км

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

Фоновые концентрации на постах не заданы

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :013 Туркестанская область.

Объект :0014 ТОО "K.AZ TEL".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 17.05.2023

11:43

Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный из города

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2
001401 6001	Т	3.0	0.025	3.00	0.0015	0.0	0.0	0.0		
3.0	1.00	0	0.0012010							
001401 6002	Т	3.0	0.025	3.00	0.0015	0.0	0.0	0.0		
3.0	1.00	0	0.0000120							

4. Расчетные параметры См, Um, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :013 Туркестанская область.

Объект :0014 ТОО "K.AZ TEL".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 17.05.2023

11:43

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.0 град.С)

Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца

ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	См (См [`])	Um	Хм
1	001401 6001	0.00120	Т	4.996	0.50	8.5
2	001401 6002	0.00001200	Т	0.050	0.50	8.5
Суммарный Мq =		0.00121	г/с			
Сумма См по всем источникам =		5.046284	долей ПДК			
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50	м/с	

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :013 Туркестанская область.

Объект :0014 ТОО "K.AZ TEL".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 17.05.2023

11:43

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.0 град.С)

Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1650x1650 с шагом 150

Расчет по границе санзоны . Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки . Покрытие РП 001

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

Qc : 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008:
 0.007: 0.006:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 0.000: 0.000:

~~~~~  
 ~~~~~

 y= 695 : Y-строка 3 Стах= 0.020 долей ПДК (x= 40.0;
 напр.ветра=183)

 : _____

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640:
 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
 :-----:-----:

Qc : 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.020: 0.020: 0.019: 0.016: 0.012: 0.010:
 0.008: 0.006:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 0.000: 0.000:

~~~~~  
 ~~~~~

 y= 545 : Y-строка 4 Стах= 0.042 долей ПДК (x= 40.0;
 напр.ветра=184)

 : _____

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640:
 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
 :-----:-----:

Qc : 0.011: 0.015: 0.022: 0.031: 0.041: 0.042: 0.037: 0.026: 0.018: 0.013:
 0.010: 0.008:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 0.000: 0.000:

~~~~~  
 ~~~~~

 y= 395 : Y-строка 5 Стах= 0.072 долей ПДК (x= 40.0;
 напр.ветра=186)

 : _____

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640:
 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
 :-----:-----:

Qc : 0.014: 0.021: 0.039: 0.054: 0.069: 0.072: 0.062: 0.046: 0.027: 0.017:
 0.011: 0.009:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
 0.000: 0.000:

Фоп: 119 : 125 : 134 : 147 : 164 : 186 : 206 : 221 : 231 : 238 :
 243 : 247 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
 :12.00 :12.00 :

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

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

Ви : 0.014: 0.021: 0.039: 0.054: 0.068: 0.072: 0.061: 0.045: 0.027: 0.017:
 0.011: 0.008:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 6001 : 6001 :
 Ви : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : :
 : :
 Ки : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : :
 : :
 ~~~~~  
 ~~~~~

у= 245 : Y-строка 6 Стах= 0.141 долей ПДК (x= 40.0;
 напр.ветра=189)

 :

 x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640:
 790: 940:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
 :-----:-----:
 Qc : 0.017: 0.030: 0.053: 0.085: 0.128: 0.141: 0.105: 0.066: 0.042: 0.021:
 0.013: 0.009:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
 0.000: 0.000:
 Фоп: 109 : 114 : 121 : 133 : 156 : 189 : 218 : 234 : 243 : 249 :
 253 : 255 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : :
 : :
 Ви : 0.017: 0.030: 0.053: 0.085: 0.127: 0.140: 0.104: 0.066: 0.042: 0.021:
 0.013: 0.009:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 6001 : 6001 :
 Ви : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : :
 : :
 Ки : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : :
 : :
 ~~~~~  
 ~~~~~

у= 95 : Y-строка 7 Стах= 0.401 долей ПДК (x= 40.0;
 напр.ветра=203)

 :

 x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640:
 790: 940:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
 :-----:-----:
 Qc : 0.019: 0.039: 0.066: 0.123: 0.261: 0.401: 0.169: 0.087: 0.050: 0.025:
 0.015: 0.010:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.004: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000:
 0.000: 0.000:
 Фоп: 98 : 100 : 103 : 110 : 131 : 203 : 243 : 254 : 259 : 262 :
 263 : 264 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 6.87 : 3.81 :11.40 :12.00 :12.00 :12.00
 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : :
 : :
 Ви : 0.019: 0.039: 0.066: 0.123: 0.261: 0.401: 0.169: 0.087: 0.050: 0.025:
 0.015: 0.010:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 6001 : 6001 :
 Ви : : : 0.001: 0.001: 0.003: 0.004: 0.002: 0.001: : :
 : :
 Ки : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : :
 : :
 ~~~~~  
 ~~~~~

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

```

:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.019: 0.039: 0.065: 0.122: 0.259: 0.397: 0.167: 0.086: 0.049: 0.025:
0.014: 0.010:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 :
Ви :      :      : 0.001: 0.001: 0.003: 0.004: 0.002: 0.001: 0.000:      :
:      :
Ки :      :      : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :      :
:      :
~~~~~
~~~~~

```

$\overline{y} = -55$: Y-строка 8 $\Sigma x = 0.750$ долей ПДК ($x = 40.0$;
 напр.ветра=324)

```

:
-----
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640:
790: 940:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
:-----:-----:
Qс : 0.019: 0.040: 0.068: 0.130: 0.319: 0.750: 0.183: 0.090: 0.050: 0.026:
0.015: 0.010:
Сс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.008: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:
0.000: 0.000:
Фоп: 86 : 84 : 82 : 78 : 63 : 324 : 286 : 279 : 276 : 275 :
274 : 273 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 5.32 : 1.15 :10.46 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.019: 0.040: 0.067: 0.129: 0.316: 0.743: 0.181: 0.089: 0.050: 0.026:
0.015: 0.010:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 :
Ви :      :      : 0.001: 0.001: 0.003: 0.007: 0.002: 0.001: 0.000:      :
:      :
Ки :      :      : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :      :
:      :
~~~~~
~~~~~

```

$\overline{y} = -205$: Y-строка 9 $\Sigma x = 0.172$ долей ПДК ($x = 40.0$;
 напр.ветра=349)

```

:
-----
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640:
790: 940:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
:-----:-----:
Qс : 0.017: 0.033: 0.057: 0.096: 0.153: 0.172: 0.122: 0.073: 0.044: 0.023:
0.014: 0.010:
Сс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
Фоп: 74 : 70 : 63 : 52 : 28 : 349 : 317 : 301 : 293 : 288 :
285 : 282 :

```

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.19 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : :
 : :
 Ви : 0.017: 0.033: 0.057: 0.095: 0.151: 0.171: 0.120: 0.072: 0.044: 0.022:
 0.014: 0.009:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 6001 : 6001 :
 Ви : : : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: : :
 : :
 Ки : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : :
 : :
 ~~~~~  
 ~~~~~

у= -355 : Y-строка 10 Стах= 0.085 долей ПДК (х= 40.0;
 напр.ветра=354)

:

 х= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640:
 790: 940:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
 :-----:-----:
 Qс : 0.015: 0.023: 0.043: 0.061: 0.080: 0.085: 0.071: 0.051: 0.031: 0.018:
 0.012: 0.009:
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
 0.000: 0.000:
 Фоп: 63 : 58 : 49 : 36 : 17 : 354 : 332 : 316 : 306 : 299 :
 294 : 291 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : :
 : :
 Ви : 0.014: 0.023: 0.042: 0.061: 0.080: 0.084: 0.070: 0.050: 0.031: 0.018:
 0.012: 0.009:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 6001 : 6001 :
 Ви : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : :
 : :
 Ки : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : :
 : :
 ~~~~~  
 ~~~~~

у= -505 : Y-строка 11 Стах= 0.048 долей ПДК (х= 40.0;
 напр.ветра=355)

:

 х= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640:
 790: 940:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
 :-----:-----:
 Qс : 0.012: 0.017: 0.025: 0.039: 0.047: 0.048: 0.043: 0.031: 0.020: 0.014:
 0.010: 0.008:
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 0.000: 0.000:
 ~~~~~  
 ~~~~~

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

```

~::~:
~::~:
-----
у= -655 : Y-строка 12  Cmax= 0.024 долей ПДК (x= 40.0;
напр.ветра=357)
-----
:
-----
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640:
790: 940:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.012: 0.016: 0.020: 0.023: 0.024: 0.022: 0.017: 0.014: 0.011:
0.008: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
~::~:
~::~:

```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 40.0 м Y= -55.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.75018 доли ПДК
	0.00750 мг/м3

Достигается при опасном направлении 324 град.
и скорости ветра 1.15 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %
1	001401 6001	Т	0.0012	0.742756	99.0	99.0
				В сумме =	0.742756	99.0
				Суммарный вклад остальных =	0.007421	1.0

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :013 Туркестанская область.

Объект :0014 ТОО "K.AZ TEL".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 17.05.2023

11:43

Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганц

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра	: X= 115 м; Y= 170 м
Длина и ширина	: L= 1650 м; B= 1650 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 150 м

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

~~~~~

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|       | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12   |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *--   | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- |
| 1-    | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 |      |
| 0.005 | - 1   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 2-    | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.007 |      |
| 0.006 | - 2   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 3-    | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.017 | 0.020 | 0.020 | 0.019 | 0.016 | 0.012 | 0.010 | 0.008 |      |
| 0.006 | - 3   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 4-    | 0.011 | 0.015 | 0.022 | 0.031 | 0.041 | 0.042 | 0.037 | 0.026 | 0.018 | 0.013 | 0.010 |      |
| 0.008 | - 4   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 5-    | 0.014 | 0.021 | 0.039 | 0.054 | 0.069 | 0.072 | 0.062 | 0.046 | 0.027 | 0.017 | 0.011 |      |
| 0.009 | - 5   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 6-    | 0.017 | 0.030 | 0.053 | 0.085 | 0.128 | 0.141 | 0.105 | 0.066 | 0.042 | 0.021 | 0.013 |      |
| 0.009 | - 6   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 7-    | 0.019 | 0.039 | 0.066 | 0.123 | 0.261 | 0.401 | 0.169 | 0.087 | 0.050 | 0.025 | 0.015 |      |
| 0.010 | - 7   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 8-    | 0.019 | 0.040 | 0.068 | 0.130 | 0.319 | 0.750 | 0.183 | 0.090 | 0.050 | 0.026 | 0.015 |      |
| 0.010 | - 8   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|       |       |       |       |       |       | ^     |       |       |       |       |       |      |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 9-    | 0.017 | 0.033 | 0.057 | 0.096 | 0.153 | 0.172 | 0.122 | 0.073 | 0.044 | 0.023 | 0.014 |      |
| 0.010 | - 9   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 10-   | 0.015 | 0.023 | 0.043 | 0.061 | 0.080 | 0.085 | 0.071 | 0.051 | 0.031 | 0.018 | 0.012 |      |
| 0.009 | -10   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 11-   | 0.012 | 0.017 | 0.025 | 0.039 | 0.047 | 0.048 | 0.043 | 0.031 | 0.020 | 0.014 | 0.010 |      |
| 0.008 | -11   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 12-   | 0.009 | 0.012 | 0.016 | 0.020 | 0.023 | 0.024 | 0.022 | 0.017 | 0.014 | 0.011 | 0.008 |      |
| 0.007 | -12   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| --    | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- |
| ---   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|       | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12   |



**Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «К.АЗТЕЛ»**

~~~~~

y=	-189:	-218:	-368:	-332:	-368:	-476:
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
x=	925:	925:	926:	927:	927:	928:
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Qc :	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:	0.009:	0.008:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 659.0 м Y= 148.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02218 доли ПДК |  
| 0.00022 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 257 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %
Кэф. влияния	<Об-П>	<Ис>	М (Мг)	С [доли ПДК]		b=C/M
1	001401 6001	T	0.0012	0.021965	99.0	99.0
18.2888565						
			В сумме =	0.021965	99.0	
			Суммарный вклад остальных =	0.000219	1.0	

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).
УПРЗА ЭРА v2.0

Город :013 Туркестанская область.

Объект :0014 ТОО "К.АЗ ТЕЛ".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 17.05.2023

11:43

Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганц

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 [г/м.кв в год]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	
~~~~~	
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются	

~~~~~

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

| | | | | | | | | | | |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y= | 198: | 198: | 197: | 198: | 196: | 194: | 192: | 192: | 191: | 184: |
| 171: | 154: | 134: | 111: | 87: | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | |
| :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:----- | | | | | | | | | | |
| :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:----- | | | | | | | | | | |
| x= | -118: | -110: | -110: | -109: | -4: | 101: | 206: | 206: | 222: | 245: |
| 266: | 283: | 296: | 303: | 304: | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | |
| :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:----- | | | | | | | | | | |
| :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:----- | | | | | | | | | | |
| Qс : | 0.154: | 0.158: | 0.158: | 0.158: | 0.185: | 0.163: | 0.120: | 0.120: | 0.114: | 0.107: |
| | 0.102: | 0.099: | 0.098: | 0.100: | 0.103: | | | | | |
| Сс : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | | | | | |
| Фоп: | 149 : | 151 : | 151 : | 151 : | 179 : | 208 : | 227 : | 227 : | 229 : | 233 : |
| | 237 : | 241 : | 246 : | 250 : | 254 : | | | | | |
| Уоп: | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 10.36 : | 11.87 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | | | | | |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.153: | 0.156: | 0.157: | 0.156: | 0.183: | 0.162: | 0.119: | 0.119: | 0.113: | 0.106: |
| | 0.101: | 0.098: | 0.097: | 0.099: | 0.102: | | | | | |
| Ки : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : |
| | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | | | | | |
| Ви : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | | | | | |
| Ки : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : |
| | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y= | -19: | -125: | -125: | -132: | -155: | -177: | -195: | -208: | -216: | -219: |
| -218: | -217: | -217: | -216: | -216: | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | |
| :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:----- | | | | | | | | | | |
| :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:----- | | | | | | | | | | |
| x= | 298: | 292: | 291: | 291: | 285: | 274: | 258: | 238: | 215: | 191: |
| 89: | -12: | -114: | -114: | -123: | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | |
| :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:----- | | | | | | | | | | |
| :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:----- | | | | | | | | | | |
| Qс : | 0.111: | 0.102: | 0.102: | 0.101: | 0.098: | 0.098: | 0.099: | 0.103: | 0.108: | 0.115: |
| | 0.151: | 0.165: | 0.143: | 0.144: | 0.141: | | | | | |
| Сс : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | | | | | |
| Фоп: | 274 : | 293 : | 293 : | 294 : | 299 : | 303 : | 307 : | 311 : | 315 : | 319 : |
| | 338 : | 3 : | 28 : | 28 : | 30 : | | | | | |
| Уоп: | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| | 12.00 : | 11.80 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | | | | | |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.110: | 0.101: | 0.101: | 0.100: | 0.097: | 0.097: | 0.098: | 0.102: | 0.107: | 0.114: |
| | 0.149: | 0.163: | 0.142: | 0.143: | 0.140: | | | | | |
| Ки : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : |
| | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | | | | | |
| Ви : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| | 0.001: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | | | | | |
| Ки : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : |
| | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | | | | | |

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

~~~~~  
 ~~~~~

| | | | | | | | | | | |
|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y= | -211: | -200: | -185: | -165: | -143: | -119: | -12: | 95: | 95: | 99: |
| 110: | 111: | 112: | 122: | 133: | | | | | | |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| x= | -146: | -168: | -186: | -200: | -210: | -213: | -215: | -218: | -217: | -217: |
| -217: | -217: | -217: | -214: | -212: | | | | | | |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Qс : | 0.136: | 0.133: | 0.132: | 0.134: | 0.137: | 0.144: | 0.167: | 0.149: | 0.149: | 0.148: |
| | 0.145: | 0.145: | 0.144: | 0.143: | 0.140: | | | | | |
| Сс : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | | | | | |
| Фоп: | 35 : | 40 : | 45 : | 50 : | 56 : | 61 : | 87 : | 114 : | 114 : | 115 : |
| | 117 : | 117 : | 117 : | 120 : | 122 : | | | | | |
| Уоп: | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 11.65 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | | | | | |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.134: | 0.131: | 0.131: | 0.132: | 0.136: | 0.143: | 0.165: | 0.147: | 0.148: | 0.146: |
| | 0.144: | 0.143: | 0.143: | 0.141: | 0.139: | | | | | |
| Ки : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : |
| | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | | | | | |
| Ви : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | | | | | |
| Ки : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : |
| | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | | | | | |

~~~~~  
 ~~~~~

| | | | | | | | | | | |
|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y= | 134: | 135: | 145: | 154: | 155: | 156: | 164: | 172: | 173: | 174: |
| 180: | 186: | 186: | 187: | 191: | | | | | | |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| x= | -211: | -211: | -205: | -200: | -200: | -199: | -192: | -184: | -184: | -183: |
| -174: | -165: | -164: | -163: | -152: | | | | | | |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Qс : | 0.140: | 0.140: | 0.139: | 0.138: | 0.138: | 0.138: | 0.138: | 0.139: | 0.138: | 0.138: |
| | 0.140: | 0.141: | 0.141: | 0.142: | 0.144: | | | | | |
| Сс : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | | | | | |
| Фоп: | 122 : | 123 : | 125 : | 128 : | 128 : | 128 : | 131 : | 133 : | 133 : | 134 : |
| | 136 : | 138 : | 139 : | 139 : | 141 : | | | | | |
| Уоп: | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | | | | | |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.139: | 0.138: | 0.138: | 0.137: | 0.137: | 0.137: | 0.137: | 0.138: | 0.137: | 0.137: |
| | 0.139: | 0.139: | 0.140: | 0.140: | 0.142: | | | | | |
| Ки : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : |
| | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | | | | | |
| 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: | | | | | |

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~  
 ~~~~~

```

y=      195:      195:      195:      196:      198:
-----:-----:-----:-----:-----:
x=     -142:     -141:     -140:     -129:     -118:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.146: 0.147: 0.147: 0.151: 0.154:
Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Фоп:  144 :  144 :  144 :  147 :  149 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
      :      :      :      :      :
Ви : 0.145: 0.145: 0.146: 0.150: 0.153:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~
  
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -4.0 м Y= 196.0 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.18511 доли ПДК |
| | | 0.00185 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 179 град.
 и скорости ветра 10.36 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % |
|-----------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|
| 1 | 001401 6001 | T | 0.0012 | 0.183275 | 99.0 | 99.0 |
| В сумме = | | | | 0.183275 | 99.0 | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.001831 | 1.0 | |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 090

Город :013 Туркестанская область.

Объект :0014 ТОО "K.AZ TEL".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 17.05.2023

11:43

Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганц

Точка 1. Расчетная точка.

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

4. Расчетные параметры См, Um, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :013 Туркестанская область.

Объект :0014 ТОО "K.AZ TEL".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 17.05.2023

11:43

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.0 град.С)

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

ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

| Источники | | | | Их расчетные параметры | | |
|-------------------------------|-------------|-----------|-----------|------------------------|--|--------------|
| Номер | Код | М | Тип | См (См`) | Um | Хм |
| -п/п- | <об-п>-<ис> | | | [доли ПДК] | - [м/с] | ---- [м]---- |
| 1 | 001401 0001 | 0.00137 | Т | 0.048 | 0.50 | 22.8 |
| 2 | 001401 0002 | 0.00199 | Т | 0.027 | 0.50 | 34.2 |
| 3 | 001401 0003 | 0.00199 | Т | 0.071 | 0.50 | 22.8 |
| 4 | 001401 0004 | 0.00227 | Т | 0.081 | 0.50 | 22.8 |
| 5 | 001401 0005 | 0.00135 | Т | 0.048 | 0.50 | 22.8 |
| 6 | 001401 0006 | 0.00066 | Т | 0.117 | 0.50 | 11.4 |
| 7 | 001401 6001 | 0.00978 | Т | 0.678 | 0.50 | 17.1 |
| 8 | 001401 6008 | 0.13733 | Т | 9.522 | 0.50 | 17.1 |
| 9 | 001401 6009 | 0.00219 | Т | 0.152 | 0.50 | 17.1 |
| Суммарный Мq = | | 0.15892 | г/с | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | 10.743776 | долей ПДК | | | |
| ----- | | | | | Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :013 Туркестанская область.

Объект :0014 ТОО "K.AZ TEL".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 17.05.2023

11:43

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.0 град.С)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1650x1650 с шагом 150

Расчет по границе санзоны . Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки . Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :013 Туркестанская область.

Объект :0014 ТОО "K.AZ TEL".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 17.05.2023

11:43

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640:
 790: 940:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
 :-----:-----:
 Qc : 0.090: 0.104: 0.118: 0.131: 0.139: 0.141: 0.135: 0.125: 0.111: 0.096:
 0.081: 0.069:
 Cc : 0.018: 0.021: 0.024: 0.026: 0.028: 0.028: 0.027: 0.025: 0.022: 0.019:
 0.016: 0.014:
 Фоп: 140 : 146 : 154 : 163 : 173 : 183 : 193 : 202 : 210 : 217 :
 223 : 228 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : :
 : :
 Ви : 0.078: 0.091: 0.104: 0.115: 0.122: 0.123: 0.119: 0.109: 0.097: 0.084:
 0.071: 0.061:
 Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
 6008 : 6008 :
 Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:
 0.005: 0.004:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 6001 : 6001 :
 Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
 0.001: 0.001:
 Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
 6009 : 6009 :
 ~~~~~  
 ~~~~~

у= 695 : Y-строка 3 Стах= 0.191 долей ПДК (x= 40.0;
 напр.ветра=183)

:

 x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640:
 790: 940:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
 :-----:-----:
 Qc : 0.107: 0.129: 0.152: 0.173: 0.188: 0.191: 0.181: 0.163: 0.140: 0.117:
 0.097: 0.079:
 Cc : 0.021: 0.026: 0.030: 0.035: 0.038: 0.038: 0.036: 0.033: 0.028: 0.023:
 0.019: 0.016:
 Фоп: 134 : 141 : 149 : 159 : 171 : 183 : 195 : 206 : 215 : 223 :
 229 : 234 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : :
 : :
 Ви : 0.094: 0.113: 0.133: 0.152: 0.165: 0.168: 0.159: 0.143: 0.122: 0.102:
 0.085: 0.069:
 Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
 6008 : 6008 :
 Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007:
 0.006: 0.005:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 6001 : 6001 :
 Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
 0.001: 0.001:

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

Ви : 0.132: 0.172: 0.224: 0.282: 0.331: 0.344: 0.308: 0.251: 0.195: 0.149:
0.115: 0.090:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 :
Ви : 0.009: 0.012: 0.016: 0.020: 0.024: 0.025: 0.022: 0.018: 0.014: 0.011:
0.008: 0.006:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
0.002: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
6009 : 6009 :

~~~~~  
~~~~~

у= 245 : Y-строка 6 Стах= 0.677 долей ПДК (x= 40.0;
напр.ветра=189)

:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640:
790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
:-----:-----:

Qс : 0.170: 0.230: 0.317: 0.440: 0.615: 0.677: 0.518: 0.367: 0.267: 0.196:
0.146: 0.112:
Cс : 0.034: 0.046: 0.063: 0.088: 0.123: 0.135: 0.104: 0.073: 0.053: 0.039:
0.029: 0.022:
Фоп: 109 : 114 : 121 : 133 : 156 : 189 : 218 : 234 : 243 : 249 :
253 : 255 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 : 9.04 : 6.00 : 5.27 : 7.43 :11.12 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
:

Ви : 0.149: 0.203: 0.280: 0.388: 0.542: 0.596: 0.457: 0.324: 0.235: 0.172:
0.128: 0.098:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 :
Ви : 0.011: 0.014: 0.020: 0.028: 0.039: 0.042: 0.033: 0.023: 0.017: 0.012:
0.009: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
6009 : 6009 :

~~~~~  
~~~~~

у= 95 : Y-строка 7 Стах= 2.480 долей ПДК (x= 40.0;
напр.ветра=203)

:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640:
790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
:-----:-----:

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

Qc : 0.183: 0.255: 0.366: 0.593: 1.451: 2.480: 0.824: 0.445: 0.301: 0.212:
0.155: 0.117:
Cc : 0.037: 0.051: 0.073: 0.119: 0.290: 0.496: 0.165: 0.089: 0.060: 0.042:
0.031: 0.023:
Фоп: 98 : 100 : 103 : 110 : 131 : 203 : 243 : 254 : 259 : 262 :
263 : 264 :
Уоп:12.00 :12.00 :11.17 : 6.29 : 1.23 : 0.92 : 3.93 : 8.90 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.160: 0.224: 0.323: 0.523: 1.272: 2.178: 0.725: 0.393: 0.265: 0.187:
0.136: 0.103:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 :
Ви : 0.011: 0.016: 0.023: 0.037: 0.091: 0.155: 0.052: 0.028: 0.019: 0.013:
0.010: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.020: 0.035: 0.012: 0.006: 0.004: 0.003:
0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
6009 : 6009 :

~~~~~  
~~~~~

у= -55 : Y-строка 8 Стах= 4.347 долей ПДК (x= 40.0;
напр.ветра=324)

:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640:
790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
:-----:-----:

Qc : 0.184: 0.258: 0.372: 0.623: 1.893: 4.347: 0.908: 0.459: 0.305: 0.215:
0.157: 0.118:
Cc : 0.037: 0.052: 0.074: 0.125: 0.379: 0.869: 0.182: 0.092: 0.061: 0.043:
0.031: 0.024:
Фоп: 86 : 84 : 82 : 78 : 63 : 324 : 286 : 279 : 276 : 275 :
274 : 273 :
Уоп:12.00 :12.00 :10.95 : 5.88 : 1.03 : 0.75 : 3.36 : 8.62 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.162: 0.227: 0.328: 0.549: 1.661: 3.831: 0.799: 0.405: 0.269: 0.189:
0.137: 0.103:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 :
Ви : 0.012: 0.016: 0.023: 0.039: 0.118: 0.273: 0.057: 0.029: 0.019: 0.013:
0.010: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.009: 0.026: 0.061: 0.013: 0.006: 0.004: 0.003:
0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
6009 : 6009 :

~~~~~  
~~~~~


Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

Ви : 0.010: 0.013: 0.017: 0.022: 0.026: 0.028: 0.024: 0.019: 0.015: 0.011:
0.008: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
0.002: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
6009 : 6009 :

~~~~~  
~~~~~

у= -505 : Y-строка 11 Стах= 0.295 долей ПДК (x= 40.0;
напр.ветра=355)

:

х= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640:
790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
:-----:-----:

Qс : 0.134: 0.169: 0.211: 0.255: 0.288: 0.295: 0.272: 0.232: 0.188: 0.149:
0.118: 0.095:
Cс : 0.027: 0.034: 0.042: 0.051: 0.058: 0.059: 0.054: 0.046: 0.038: 0.030:
0.024: 0.019:
Фоп: 55 : 48 : 39 : 27 : 12 : 355 : 339 : 326 : 316 : 308 :
303 : 298 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :

: :

Ви : 0.117: 0.148: 0.186: 0.224: 0.254: 0.260: 0.240: 0.204: 0.165: 0.131:
0.104: 0.083:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 :
Ви : 0.008: 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.018: 0.017: 0.015: 0.012: 0.009:
0.007: 0.006:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
0.002: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
6009 : 6009 :

~~~~~  
~~~~~

у= -655 : Y-строка 12 Стах= 0.208 долей ПДК (x= 40.0;
напр.ветра=357)

:

х= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640:
790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
:-----:-----:

Qс : 0.113: 0.136: 0.163: 0.187: 0.204: 0.208: 0.197: 0.175: 0.149: 0.123:
0.102: 0.082:
Cс : 0.023: 0.027: 0.033: 0.037: 0.041: 0.042: 0.039: 0.035: 0.030: 0.025:
0.020: 0.016:

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «К.АЗТЕЛ»

Фоп: 47 : 41 : 32 : 22 : 10 : 357 : 344 : 333 : 323 : 316 :
 310 : 305 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : :
 : :
 Ви : 0.099: 0.119: 0.143: 0.165: 0.180: 0.183: 0.173: 0.153: 0.130: 0.108:
 0.089: 0.072:
 Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
 6008 : 6008 :
 Ви : 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008:
 0.006: 0.005:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 6001 : 6001 :
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
 0.001: 0.001:
 Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
 6009 : 6009 :
 ~~~~~  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 40.0 м Y= -55.0 м

| | |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 4.34659 доли ПДК |
| | 0.86932 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 324 град.
и скорости ветра 0.75 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % |
|---------------|-------------|------|-----------------------------|---------------|----------|--------|
| Коэф. влияния | <Об-П> | <Ис> | М- (Мг) | -С [доли ПДК] | | b=C/M |
| 1 | 001401 6008 | Т | 0.1373 | 3.830580 | 88.1 | 88.1 |
| 27.8926373 | | | | | | |
| 2 | 001401 6001 | Т | 0.0098 | 0.272789 | 6.3 | 94.4 |
| 27.8925705 | | | | | | |
| 3 | 001401 6009 | Т | 0.0022 | 0.060973 | 1.4 | 95.8 |
| 27.8925724 | | | | | | |
| | | | В сумме = | 4.164342 | 95.8 | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.182245 | 4.2 | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.0

Город :013 Туркестанская область.
Объект :0014 ТОО "К.АЗ ТЕЛ".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 17.05.2023

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «К.АZTEL»

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|--|
| | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | |

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> С<sub>м</sub> =4.34659 долей ПДК
 =0.86932 мг/м<sup>3</sup>
 Достигается в точке с координатами: Х<sub>м</sub> = 40.0м
 (Х-столбец 6, Y-строка 8) У<sub>м</sub> = -55.0 м
 При опасном направлении ветра : 324 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).
 УПРЗА ЭРА v2.0

Город :013 Туркестанская область.
 Объект :0014 ТОО "К.АZ TEL".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 17.05.2023

11:43

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

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 [г/м.кв в год] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

~~~~~|  
 | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |  
 ~~~~~

| | | | | | | | | | | |
|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y= | 414: | 382: | 281: | 232: | 148: | 82: | 15: | 404: | -68: | -119: |
| -218: | -252: | 382: | -368: | -385: | | | | | | |
| x= | 599: | 606: | 629: | 640: | 659: | 674: | 690: | 705: | 708: | 720: |
| 742: | 750: | 756: | 776: | 780: | | | | | | |
| Qc : | 0.178: | 0.183: | 0.194: | 0.198: | 0.200: | 0.198: | 0.194: | 0.150: | 0.184: | 0.178: |
| | 0.162: | 0.156: | 0.141: | 0.137: | 0.134: | | | | | |
| Cc : | 0.036: | 0.037: | 0.039: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.039: | 0.030: | 0.037: | 0.036: |
| | 0.032: | 0.031: | 0.028: | 0.027: | 0.027: | | | | | |
| Фоп: | 235 : | 238 : | 246 : | 250 : | 257 : | 263 : | 269 : | 240 : | 275 : | 279 : |
| | 286 : | 289 : | 243 : | 295 : | 296 : | | | | | |
| Uоп: | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | | | | | |
| Ви : | 0.157: | 0.161: | 0.171: | 0.174: | 0.175: | 0.174: | 0.170: | 0.132: | 0.162: | 0.156: |
| | 0.142: | 0.137: | 0.123: | 0.120: | 0.118: | | | | | |
| Ки : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : |
| | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | | | | | |

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

Ви : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.009: 0.012: 0.011:
 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002:
 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
 Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :

~~~~~  
 ~~~~~

y= 232: -518: 394: 82: -68: -218: 382: 382: 384: 232:
 241: 82: 98: -46: -68:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
 :-----:-----:-----:-----:-----:

x= 790: 810: 812: 824: 858: 892: 906: 918: 918: 920:
 920: 922: 922: 923: 924:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
 :-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.147: 0.114: 0.127: 0.146: 0.137: 0.123: 0.110: 0.107: 0.107: 0.116:
 0.116: 0.121: 0.121: 0.122: 0.121:

Cc : 0.029: 0.023: 0.025: 0.029: 0.027: 0.025: 0.022: 0.021: 0.021: 0.023:
 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:

Фоп: 254 : 303 : 244 : 264 : 275 : 284 : 247 : 247 : 247 : 256 :
 255 : 265 : 264 : 273 : 274 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

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

Ви : 0.129: 0.099: 0.111: 0.128: 0.120: 0.108: 0.096: 0.094: 0.094: 0.102:
 0.101: 0.106: 0.106: 0.107: 0.106:

Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :

Ви : 0.009: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002:
 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :

~~~~~  
 ~~~~~

y= -189: -218: -368: -332: -368: -476:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
 :-----:-----:-----:-----:-----:

x= 925: 925: 926: 927: 927: 928:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
 :-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.117: 0.116: 0.107: 0.109: 0.107: 0.099:
 Cc : 0.023: 0.023: 0.021: 0.022: 0.021: 0.020:
 Фоп: 282 : 283 : 292 : 290 : 292 : 297 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : :

Ви : 0.102: 0.102: 0.094: 0.096: 0.093: 0.087:
 Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
 Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001:
 Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 659.0 м Y= 148.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.19969 доли ПДК |  
 | 0.03994 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 257 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % |
|--------------|--------|------|--------|-----------------------------|---------------|-------------|
| Кэф. влияния | | | | | | |
| ---- | <Об-П> | <Ис> | --- | ---М- (Мq)--- | -С [доли ПДК] | ----- |
| ---- | | | | | | ----- b=C/M |
| 1 | 001401 | 6008 | Т | 0.1373 | 0.175400 | 87.8 |
| 1.2771894 | | | | | | 87.8 |
| 2 | 001401 | 6001 | Т | 0.0098 | 0.012491 | 6.3 |
| 1.2771863 | | | | | | 94.1 |
| 3 | 001401 | 6009 | Т | 0.0022 | 0.002792 | 1.4 |
| 1.2771863 | | | | | | 95.5 |
| | | | | В сумме = | 0.190683 | 95.5 |
| | | | | Суммарный вклад остальных = | 0.009011 | 4.5 |

~~~~~  
 ~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).
 УПРЗА ЭРА v2.0

Город :013 Туркестанская область.
 Объект :0014 ТОО "K.AZ TEL".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 17.05.2023

11:43

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

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 [г/м.кв в год] |
 | Ки - код источника для верхней строки Ви |

| ~~~~~ |
 | -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются |
 | ~~~~~ |

y= 198: 198: 197: 198: 196: 194: 192: 192: 191: 184:
 171: 154: 134: 111: 87:

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

Ви : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
 0.010: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
 Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
 ~~~~~  
 ~~~~~

у= -211: -200: -185: -165: -143: -119: -12: 95: 95: 99:
 110: 111: 112: 122: 133:

 :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
 :-----:-----:-----:-----:-----:
 х= -146: -168: -186: -200: -210: -213: -215: -218: -217: -217:
 -217: -217: -217: -214: -212:

 :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
 :-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.650: 0.637: 0.633: 0.640: 0.658: 0.692: 0.811: 0.713: 0.717: 0.710:
 0.695: 0.693: 0.691: 0.683: 0.671:
 Cc : 0.130: 0.127: 0.127: 0.128: 0.132: 0.138: 0.162: 0.143: 0.143: 0.142:
 0.139: 0.139: 0.138: 0.137: 0.134:
 Фоп: 35 : 40 : 45 : 50 : 56 : 61 : 87 : 114 : 114 : 115 :
 117 : 117 : 117 : 120 : 122 :
 Уоп: 5.60 : 5.73 : 5.78 : 5.67 : 5.49 : 5.15 : 4.06 : 4.87 : 4.85 : 4.89 :
 5.10 : 5.14 : 5.15 : 5.23 : 5.37 :
 : : : : : : : : : : : :
 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.572: 0.561: 0.558: 0.564: 0.580: 0.609: 0.714: 0.628: 0.631: 0.625:
 0.612: 0.611: 0.608: 0.602: 0.591:
 Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
 Ви : 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.043: 0.051: 0.045: 0.045: 0.045:
 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:
 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:
 Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
 ~~~~~  
 ~~~~~

у= 134: 135: 145: 154: 155: 156: 164: 172: 173: 174:
 180: 186: 186: 187: 191:

 :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
 :-----:-----:-----:-----:-----:
 х= -211: -211: -205: -200: -200: -199: -192: -184: -184: -183:
 -174: -165: -164: -163: -152:

 :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
 :-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.670: 0.669: 0.667: 0.662: 0.661: 0.662: 0.661: 0.666: 0.663: 0.662:
 0.671: 0.674: 0.677: 0.678: 0.689:
 Cc : 0.134: 0.134: 0.133: 0.132: 0.132: 0.132: 0.132: 0.133: 0.133: 0.132:
 0.134: 0.135: 0.135: 0.136: 0.138:
 Фоп: 122 : 123 : 125 : 128 : 128 : 128 : 131 : 133 : 133 : 134 :
 136 : 138 : 139 : 139 : 141 :
 Уоп: 5.37 : 5.37 : 5.40 : 5.43 : 5.45 : 5.45 : 5.44 : 5.42 : 5.44 : 5.44 :
 5.37 : 5.32 : 5.27 : 5.27 : 5.14 :
 : : : : : : : : : : : :
 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:
 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:
 Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
 ~~~~~  
 ~~~~~

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

```

:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.590: 0.589: 0.588: 0.583: 0.583: 0.583: 0.582: 0.586: 0.584: 0.583:
0.591: 0.594: 0.596: 0.597: 0.607:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.042: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042:
0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :

```

~~~~~  
 ~~~~~

```

-----
y=   195:   195:   195:   196:   198:
-----
x=  -142:  -141:  -140:  -129:  -118:
-----
Qс : 0.702: 0.704: 0.705: 0.726: 0.743:
Cс : 0.140: 0.141: 0.141: 0.145: 0.149:
Фоп:  144 :  144 :  144 :  147 :  149 :
Уоп:  5.03 :  5.01 :  4.96 :  4.77 :  4.65 :
:      :      :      :      :      :
Ви : 0.618: 0.620: 0.621: 0.639: 0.654:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.044: 0.044: 0.044: 0.046: 0.047:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -4.0 м Y= 196.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs=  0.91926 доли ПДК |
| 0.18385 мг/м3 |
~~~~~

```

Достигается при опасном направлении 179 град.
 и скорости ветра 3.29 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % |
|------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|
| 1 | 001401 6008 | Т | 0.1373 | 0.808618 | 88.0 | 88.0 |
| 2 | 001401 6001 | Т | 0.0098 | 0.057585 | 6.3 | 94.2 |
| 3 | 001401 6009 | Т | 0.0022 | 0.012871 | 1.4 | 95.6 |

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

```

|
|                               В сумме =    0.879074    95.6
|
|      Суммарный вклад остальных =    0.040189    4.4
|
-----

```

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 090

Город :013 Туркестанская область.

Объект :0014 ТОО "K.AZ TEL".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 17.05.2023

11:43

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

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 48.0 м Y= -221.0 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.76113 доли ПДК |
| | | 0.15223 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 348 град.
и скорости ветра 4.46 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % |
|-----------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|
| 1 | 001401 6008 | T | 0.1373 | 0.670180 | 88.1 | 88.1 |
| 2 | 001401 6001 | T | 0.0098 | 0.047726 | 6.3 | 94.3 |
| 3 | 001401 6009 | T | 0.0022 | 0.010668 | 1.4 | 95.7 |
| В сумме = | | | | 0.728573 | 95.7 | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.032552 | 4.3 | |

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :013 Туркестанская область.

Объект :0014 ТОО "K.AZ TEL".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 17.05.2023

11:43

Примесь :2922 - Пыль полипропилена (1088\*)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный из города

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 |
|--------|------|---|-----|-------|------|--------|-------|-----|-----|-----|
| <Об-П> | <Ис> | ~ | ~м | ~м | ~м/с | ~м3/с | градС | ~м | ~м | ~м |
| 001401 | 6006 | Т | 3.0 | 0.025 | 3.00 | 0.0015 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 3.0 |
| 001401 | 6007 | Т | 3.0 | 0.025 | 3.00 | 0.0015 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 3.0 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :013 Туркестанская область.
 Объект :0014 ТОО "K.AZ TEL".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 17.05.2023

11:43

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.0 град.С)
 Примесь :2922 - Пыль полипропилена (1088\*)
 ПДКр для примеси 2922 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

| Источники | | | | Их расчетные параметры | | |
|---|-------------|-----------|-----------|------------------------|-----------|------------|
| Номер | Код | M | Тип | См (См`) | Um | Xm |
| -п/п- | <об-п>-<ис> | ----- | ---- | [доли ПДК] | -[м/с]--- | ----[м]--- |
| 1 | 001401 6006 | 0.031111 | Т | 12.943 | 0.50 | 8.5 |
| 2 | 001401 6007 | 0.031111 | Т | 12.943 | 0.50 | 8.5 |
| Суммарный Мq = | | 0.06222 | г/с | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | 25.885481 | долей ПДК | | | |
| ----- | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | | 0.50 м/с | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :013 Туркестанская область.
 Объект :0014 ТОО "K.AZ TEL".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 17.05.2023

11:43

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.0 град.С)
 Примесь :2922 - Пыль полипропилена (1088\*)
 Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1650x1650 с шагом 150
 Расчет по границе санзоны . Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки . Покрытие РП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U\*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :013 Туркестанская область.
 Объект :0014 ТОО "K.AZ TEL".

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 17.05.2023
 11:43

Примесь :2922 - Пыль полипропилена (1088\*)
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 115 Y= 170
 размеры: Длина (по X)= 1650, Ширина (по Y)= 1650
 шаг сетки = 150.0

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 [г/м.кв в год] | |
| Ки - код источника для верхней строки Ви | |

| ~~~~~ |
 | -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются |
 | ~~~~~ |

у= 995 : Y-строка 1 Смах= 0.046 долей ПДК (x= 40.0;
 напр.ветра=182)

 :

 x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640:
 790: 940:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
 :-----:-----:
 Qс : 0.031: 0.035: 0.039: 0.043: 0.045: 0.046: 0.044: 0.041: 0.037: 0.033:
 0.029: 0.025:
 Сс : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
 0.003: 0.002:
 ~~~~~  
 ~~~~~

у= 845 : Y-строка 2 Смах= 0.065 долей ПДК (x= 40.0;
 напр.ветра=183)

 :

 x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640:
 790: 940:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
 :-----:-----:
 Qс : 0.037: 0.044: 0.052: 0.059: 0.064: 0.065: 0.061: 0.055: 0.048: 0.040:
 0.034: 0.029:
 Сс : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:
 0.003: 0.003:
 Фоп: 140 : 146 : 154 : 163 : 173 : 183 : 193 : 202 : 210 : 217 :
 223 : 228 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : :
 : :
 Ви : 0.019: 0.022: 0.026: 0.029: 0.032: 0.032: 0.031: 0.028: 0.024: 0.020:
 0.017: 0.014:

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
 6006 : 6006 :
 Ви : 0.019: 0.022: 0.026: 0.029: 0.032: 0.032: 0.031: 0.028: 0.024: 0.020:
 0.017: 0.014:
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
 6007 : 6007 :

~~~~~  
 ~~~~~

у= 695 : Y-строка 3 Стах= 0.105 долей ПДК (х= 40.0;
 напр.ветра=183)

 :

х= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640:
 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
 :-----:-----:

Qс : 0.046: 0.058: 0.072: 0.088: 0.102: 0.105: 0.095: 0.080: 0.064: 0.051:
 0.041: 0.033:

Сс : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005:
 0.004: 0.003:

Фоп: 134 : 141 : 149 : 159 : 171 : 183 : 195 : 206 : 215 : 223 :
 229 : 234 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
 :12.00 :12.00 :

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

Ви : 0.023: 0.029: 0.036: 0.044: 0.051: 0.052: 0.048: 0.040: 0.032: 0.025:
 0.020: 0.017:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
 6006 : 6006 :

Ви : 0.023: 0.029: 0.036: 0.044: 0.051: 0.052: 0.048: 0.040: 0.032: 0.025:
 0.020: 0.017:

Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
 6007 : 6007 :

~~~~~  
 ~~~~~

у= 545 : Y-строка 4 Стах= 0.217 долей ПДК (х= 40.0;
 напр.ветра=184)

 :

х= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640:
 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
 :-----:-----:

Qс : 0.057: 0.078: 0.111: 0.161: 0.210: 0.217: 0.190: 0.132: 0.091: 0.066:
 0.049: 0.038:

Сс : 0.006: 0.008: 0.011: 0.016: 0.021: 0.022: 0.019: 0.013: 0.009: 0.007:
 0.005: 0.004:

Фоп: 128 : 134 : 143 : 154 : 169 : 184 : 199 : 212 : 222 : 230 :
 235 : 240 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
 :12.00 :12.00 :

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

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

```

:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.043: 0.077: 0.137: 0.219: 0.329: 0.362: 0.270: 0.170: 0.108: 0.055:
0.034: 0.024:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 :
Ви : 0.043: 0.077: 0.137: 0.219: 0.329: 0.362: 0.270: 0.170: 0.108: 0.055:
0.034: 0.024:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
6007 : 6007 :
~~~~~
~~~~~

```

$y = 95$: Y-строка 7 Смах= 2.055 долей ПДК (x= 40.0;
 напр.ветра=203)

```

-----
:
-----
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640:
790: 940:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
:-----:-----:
Qc : 0.097: 0.202: 0.338: 0.632: 1.340: 2.055: 0.866: 0.446: 0.254: 0.129:
0.075: 0.051:
Cc : 0.010: 0.020: 0.034: 0.063: 0.134: 0.206: 0.087: 0.045: 0.025: 0.013:
0.007: 0.005:
Фоп: 98 : 100 : 103 : 110 : 131 : 203 : 243 : 254 : 259 : 262 :
263 : 264 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 6.87 : 3.81 :11.40 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.048: 0.101: 0.169: 0.316: 0.670: 1.028: 0.433: 0.223: 0.127: 0.064:
0.037: 0.025:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 :
Ви : 0.048: 0.101: 0.169: 0.316: 0.670: 1.028: 0.433: 0.223: 0.127: 0.064:
0.037: 0.025:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
6007 : 6007 :
~~~~~
~~~~~

```

$y = -55$: Y-строка 8 Смах= 3.848 долей ПДК (x= 40.0;
 напр.ветра=324)

```

-----
:
-----
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640:
790: 940:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
:-----:-----:
Qc : 0.098: 0.205: 0.347: 0.666: 1.637: 3.848: 0.940: 0.464: 0.259: 0.132:
0.076: 0.051:
Cc : 0.010: 0.021: 0.035: 0.067: 0.164: 0.385: 0.094: 0.046: 0.026: 0.013:
0.008: 0.005:
Фоп: 86 : 84 : 82 : 78 : 63 : 324 : 286 : 279 : 276 : 275 :
274 : 273 :

```

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 5.32 : 1.15 :10.46 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.049: 0.103: 0.174: 0.333: 0.818: 1.924: 0.470: 0.232: 0.129: 0.066:
0.038: 0.026:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 :
Ви : 0.049: 0.103: 0.174: 0.333: 0.818: 1.924: 0.470: 0.232: 0.129: 0.066:
0.038: 0.026:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
6007 : 6007 :
~~~~~  
~~~~~

у= -205 : Y-строка 9 Стах= 0.885 долей ПДК (x= 40.0;
напр.ветра=349)

:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640:
790: 940:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
:-----:-----:
Qс : 0.089: 0.169: 0.293: 0.491: 0.783: 0.885: 0.623: 0.372: 0.228: 0.116:
0.070: 0.049:
Cс : 0.009: 0.017: 0.029: 0.049: 0.078: 0.088: 0.062: 0.037: 0.023: 0.012:
0.007: 0.005:
Фоп: 74 : 70 : 63 : 52 : 28 : 349 : 317 : 301 : 293 : 288 :
285 : 282 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.19 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.045: 0.084: 0.146: 0.246: 0.392: 0.442: 0.312: 0.186: 0.114: 0.058:
0.035: 0.025:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 :
Ви : 0.045: 0.084: 0.146: 0.246: 0.392: 0.442: 0.312: 0.186: 0.114: 0.058:
0.035: 0.025:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
6007 : 6007 :
~~~~~  
~~~~~

у= -355 : Y-строка 10 Стах= 0.438 долей ПДК (x= 40.0;
напр.ветра=354)

:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640:
790: 940:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
:-----:-----:
Qс : 0.075: 0.120: 0.220: 0.314: 0.413: 0.438: 0.364: 0.261: 0.160: 0.092:
0.061: 0.045:
Cс : 0.007: 0.012: 0.022: 0.031: 0.041: 0.044: 0.036: 0.026: 0.016: 0.009:
0.006: 0.004:

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

Фоп: 63 : 58 : 49 : 36 : 17 : 354 : 332 : 316 : 306 : 299 :
 294 : 291 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : :
 : :
 Ви : 0.037: 0.060: 0.110: 0.157: 0.206: 0.219: 0.182: 0.130: 0.080: 0.046:
 0.031: 0.022:
 Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
 6006 : 6006 :
 Ви : 0.037: 0.060: 0.110: 0.157: 0.206: 0.219: 0.182: 0.130: 0.080: 0.046:
 0.031: 0.022:
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
 6007 : 6007 :

~~~~~  
 ~~~~~

у= -505 : Y-строка 11 Стах= 0.247 долей ПДК (х= 40.0;
 напр.ветра=355)

 :

х= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640:
 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
 :-----:-----:

Qс : 0.061: 0.085: 0.127: 0.202: 0.239: 0.247: 0.221: 0.157: 0.102: 0.070:
 0.052: 0.040:
 Сс : 0.006: 0.009: 0.013: 0.020: 0.024: 0.025: 0.022: 0.016: 0.010: 0.007:
 0.005: 0.004:
 Фоп: 55 : 48 : 39 : 27 : 12 : 355 : 339 : 326 : 316 : 308 :
 303 : 298 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : :
 : :
 Ви : 0.030: 0.043: 0.064: 0.101: 0.119: 0.123: 0.111: 0.079: 0.051: 0.035:
 0.026: 0.020:
 Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
 6006 : 6006 :
 Ви : 0.030: 0.043: 0.064: 0.101: 0.119: 0.123: 0.111: 0.079: 0.051: 0.035:
 0.026: 0.020:
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
 6007 : 6007 :

~~~~~  
 ~~~~~

у= -655 : Y-строка 12 Стах= 0.124 долей ПДК (х= 40.0;
 напр.ветра=357)

 :

х= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640:
 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
 :-----:-----:

Qс : 0.049: 0.062: 0.080: 0.101: 0.119: 0.124: 0.111: 0.090: 0.070: 0.054:
 0.043: 0.035:

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

Сс : 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.012: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005:
 0.004: 0.003:
 Фоп: 47 : 41 : 32 : 22 : 10 : 357 : 344 : 333 : 323 : 316 :
 310 : 305 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : :
 : :
 Ви : 0.024: 0.031: 0.040: 0.051: 0.060: 0.062: 0.055: 0.045: 0.035: 0.027:
 0.022: 0.017:
 Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
 6006 : 6006 :
 Ви : 0.024: 0.031: 0.040: 0.051: 0.060: 0.062: 0.055: 0.045: 0.035: 0.027:
 0.022: 0.017:
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
 6007 : 6007 :
 ~~~~~  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 40.0 м Y= -55.0 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 3.84812 доли ПДК |
| | | 0.38481 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 324 град.
и скорости ветра 1.15 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % |
|-----------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|
| 1 | 001401 6006 | Т | 0.0311 | 1.924060 | 50.0 | 50.0 |
| 2 | 001401 6007 | Т | 0.0311 | 1.924060 | 50.0 | 100.0 |
| В сумме = | | | | 3.848119 | 100.0 | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.000000 | 0.0 | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :013 Туркестанская область.

Объект :0014 ТОО "K.AZ TEL".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 17.05.2023

11:43

Примесь :2922 - Пыль полипропилена (1088\*)

\_\_\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1\_\_\_\_\_
 | Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 м |

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

~~~~~  
 ~~~~~

| | | | | | | | | | | |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y= | 232: | -518: | 394: | 82: | -68: | -218: | 382: | 382: | 384: | 232: |
| 241: | 82: | 98: | -46: | -68: | | | | | | |
| :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:----- | | | | | | | | | | |
| x= | 790: | 810: | 812: | 824: | 858: | 892: | 906: | 918: | 918: | 920: |
| 920: | 922: | 922: | 923: | 924: | | | | | | |
| :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:----- | | | | | | | | | | |
| Qc : | 0.069: | 0.049: | 0.056: | 0.068: | 0.062: | 0.054: | 0.047: | 0.046: | 0.046: | 0.051: |
| | 0.050: | 0.053: | 0.053: | 0.053: | 0.053: | | | | | |
| Cc : | 0.007: | 0.005: | 0.006: | 0.007: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: |
| | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | | | | | |
| Фоп: | 254 : | 303 : | 244 : | 264 : | 275 : | 284 : | 247 : | 247 : | 247 : | 256 : |
| | 255 : | 265 : | 264 : | 273 : | 274 : | | | | | |
| Uоп: | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | | | | | |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.034: | 0.025: | 0.028: | 0.034: | 0.031: | 0.027: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.025: |
| | 0.025: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | | | | | |
| Ки : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : |
| | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | | | | | |
| Ви : | 0.034: | 0.025: | 0.028: | 0.034: | 0.031: | 0.027: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.025: |
| | 0.025: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | | | | | |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | | | | | |

| | | | | | | |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y= | -189: | -218: | -368: | -332: | -368: | -476: |
| :-----:-----:-----:-----:-----:-----:----- | | | | | | |
| x= | 925: | 925: | 926: | 927: | 927: | 928: |
| :-----:-----:-----:-----:-----:-----:----- | | | | | | |
| Qc : | 0.051: | 0.050: | 0.046: | 0.047: | 0.046: | 0.042: |
| Cc : | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.004: |
| Фоп: | 282 : | 283 : | 292 : | 290 : | 292 : | 297 : |
| Uоп: | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.025: | 0.025: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.021: |
| Ки : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : | 6006 : |
| Ви : | 0.025: | 0.025: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.021: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 659.0 м Y= 148.0 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.11380 доли ПДК |
| | | 0.01138 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 257 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

Ви : 0.396: 0.404: 0.406: 0.405: 0.475: 0.419: 0.309: 0.309: 0.292: 0.275:
 0.263: 0.255: 0.252: 0.255: 0.263:
 Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
 Ви : 0.396: 0.404: 0.406: 0.405: 0.475: 0.419: 0.309: 0.309: 0.292: 0.275:
 0.263: 0.255: 0.252: 0.255: 0.263:
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :

~~~~~  
 ~~~~~

y= -19: -125: -125: -132: -155: -177: -195: -208: -216: -219:
 -218: -217: -217: -216: -216:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
 :-----:-----:-----:-----:-----:

x= 298: 292: 291: 291: 285: 274: 258: 238: 215: 191:
 89: -12: -114: -114: -123:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
 :-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.569: 0.522: 0.524: 0.517: 0.505: 0.503: 0.509: 0.526: 0.554: 0.592:
 0.773: 0.846: 0.736: 0.740: 0.723:

Cc : 0.057: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.050: 0.051: 0.053: 0.055: 0.059:
 0.077: 0.085: 0.074: 0.074: 0.072:

Фоп: 274 : 293 : 293 : 294 : 299 : 303 : 307 : 311 : 315 : 319 :
 338 : 3 : 28 : 28 : 30 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
 :12.00 :11.80 :12.00 :12.00 :12.00 :

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

Ви : 0.285: 0.261: 0.262: 0.258: 0.253: 0.251: 0.254: 0.263: 0.277: 0.296:
 0.386: 0.423: 0.368: 0.370: 0.362:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.285: 0.261: 0.262: 0.258: 0.253: 0.251: 0.254: 0.263: 0.277: 0.296:
 0.386: 0.423: 0.368: 0.370: 0.362:

Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :

~~~~~  
 ~~~~~

y= -211: -200: -185: -165: -143: -119: -12: 95: 95: 99:
 110: 111: 112: 122: 133:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
 :-----:-----:-----:-----:-----:

x= -146: -168: -186: -200: -210: -213: -215: -218: -217: -217:
 -217: -217: -217: -214: -212:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
 :-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.696: 0.681: 0.677: 0.685: 0.705: 0.741: 0.855: 0.762: 0.766: 0.759:
 0.744: 0.742: 0.739: 0.732: 0.718:

Cc : 0.070: 0.068: 0.068: 0.069: 0.070: 0.074: 0.085: 0.076: 0.077: 0.076:
 0.074: 0.074: 0.074: 0.073: 0.072:

Фоп: 35 : 40 : 45 : 50 : 56 : 61 : 87 : 114 : 114 : 115 :
 117 : 117 : 117 : 120 : 122 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00
 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

```

:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.348: 0.341: 0.339: 0.343: 0.352: 0.370: 0.427: 0.381: 0.383: 0.379:
0.372: 0.371: 0.370: 0.366: 0.359:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.348: 0.341: 0.339: 0.343: 0.352: 0.370: 0.427: 0.381: 0.383: 0.379:
0.372: 0.371: 0.370: 0.366: 0.359:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~
~~~~~

```

```

y=    134:   135:   145:   154:   155:   156:   164:   172:   173:   174:
180:   186:   186:   187:   191:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
x=   -211:  -211:  -205:  -200:  -200:  -199:  -192:  -184:  -184:  -183:
-174:  -165:  -164:  -163:  -152:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
Qc : 0.718: 0.716: 0.715: 0.709: 0.708: 0.709: 0.708: 0.713: 0.710: 0.709:
0.718: 0.722: 0.725: 0.726: 0.738:
Cc : 0.072: 0.072: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071:
0.072: 0.072: 0.072: 0.073: 0.074:
Фоп:  122 :  123 :  125 :  128 :  128 :  128 :  131 :  133 :  133 :  134 :
136 :  138 :  139 :  139 :  141 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.359: 0.358: 0.357: 0.355: 0.354: 0.355: 0.354: 0.356: 0.355: 0.354:
0.359: 0.361: 0.362: 0.363: 0.369:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.359: 0.358: 0.357: 0.355: 0.354: 0.355: 0.354: 0.356: 0.355: 0.354:
0.359: 0.361: 0.362: 0.363: 0.369:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~
~~~~~

```

```

y=    195:   195:   195:   196:   198:
-----:-----:-----:-----:-----:
x=   -142:  -141:  -140:  -129:  -118:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.751: 0.753: 0.755: 0.775: 0.792:
Cc : 0.075: 0.075: 0.075: 0.077: 0.079:
Фоп:  144 :  144 :  144 :  147 :  149 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:      :      :      :      :      :
Ви : 0.376: 0.377: 0.377: 0.387: 0.396:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.376: 0.377: 0.377: 0.387: 0.396:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~

```

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -4.0 м Y= 196.0 м

| | |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.94952 доли ПДК |
| | 0.09495 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 179 град.
и скорости ветра 10.36 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % |
|---------------|-------------|-----|-----------------------------|---------------|----------|--------|
| Коэф. влияния | | | | | | |
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мq) -- | -С [доли ПДК] | ----- | ----- |
| ---- | | | | | | b=C/M |
| 1 | 001401 6006 | Т | 0.0311 | 0.474761 | 50.0 | 50.0 |
| 15.2601881 | | | | | | |
| 2 | 001401 6007 | Т | 0.0311 | 0.474761 | 50.0 | 100.0 |
| 15.2601881 | | | | | | |
| | | | В сумме = | 0.949522 | 100.0 | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.000000 | 0.0 | |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 090

Город :013 Туркестанская область.

Объект :0014 ТОО "K.AZ TEL".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 17.05.2023

11:43

Примесь :2922 - Пыль полипропилена (1088\*)

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 48.0 м Y= -221.0 м

| | |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.80906 доли ПДК |
| | 0.08091 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 348 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % |
|---------------|-------------|-----|------------|---------------|----------|--------|
| Коэф. влияния | | | | | | |
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мq) -- | -С [доли ПДК] | ----- | ----- |
| ---- | | | | | | b=C/M |
| 1 | 001401 6006 | Т | 0.0311 | 0.404529 | 50.0 | 50.0 |
| 13.0027256 | | | | | | |

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

```

| 2 |001401 6007| Т | 0.0311| 0.404529 | 50.0 | 100.0 |
13.0027256 |
|
| В сумме = 0.809058 100.0
|
| Суммарный вклад остальных = 0.000000 0.0
|

```

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :013 Туркестанская область.

Объект :0014 ТОО "K.AZ TEL".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 17.05.2023

11:43

Группа суммации :\_\_31=0301 Азота (IV) диоксид (4)

0330 Сера диоксид (526)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный из города

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 |
|-------------------------|-----|-----|-------|------|--------|------|-----|-----|----|
| 001401 0001 | Т | 4.0 | 0.20 | 6.00 | 0.1885 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| 1.0 1.00 0 0.0013680 | | | | | | | | | |
| 001401 0002 | Т | 6.0 | 0.10 | 6.00 | 0.0471 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| 1.0 1.00 0 0.0019900 | | | | | | | | | |
| 001401 0003 | Т | 4.0 | 0.10 | 6.00 | 0.0471 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| 1.0 1.00 0 0.0019900 | | | | | | | | | |
| 001401 0004 | Т | 4.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| 1.0 1.00 0 0.0022720 | | | | | | | | | |
| 001401 0005 | Т | 4.0 | 0.10 | 5.00 | 0.0393 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| 1.0 1.00 0 0.0013470 | | | | | | | | | |
| 001401 0006 | Т | 2.0 | 0.080 | 5.00 | 0.0251 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| 1.0 1.00 0 0.0006570 | | | | | | | | | |
| 001401 6001 | Т | 3.0 | 0.025 | 3.00 | 0.0015 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| 1.0 1.00 0 0.0097800 | | | | | | | | | |
| 001401 6008 | Т | 3.0 | 0.025 | 3.00 | 0.0015 | 25.0 | 0.0 | 0.0 | |
| 1.0 1.00 0 0.1373333 | | | | | | | | | |
| 001401 6009 | Т | 3.0 | 0.025 | 3.00 | 0.0015 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| 1.0 1.00 0 0.0021860 | | | | | | | | | |
| ----- Примесь 0301----- | | | | | | | | | |
| 001401 6008 | Т | 3.0 | 0.025 | 3.00 | 0.0015 | 25.0 | 0.0 | 0.0 | |
| 1.0 1.00 0 0.0183333 | | | | | | | | | |
| 001401 6009 | Т | 3.0 | 0.025 | 3.00 | 0.0015 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| 1.0 1.00 0 0.0005540 | | | | | | | | | |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :013 Туркестанская область.

Объект :0014 ТОО "K.AZ TEL".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 17.05.2023

11:43

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 28.0 град.С)
 Группа суммации : \_\_31=0301 Азота (IV) диоксид (4)
 0330 Сера диоксид (526)

| - Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$, а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmн/ПДКн$ (подробнее см. стр.36 ОНД-86) | | | | | | | |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|------------------------|-----------|------|--------|
| Источники | | | | Их расчетные параметры | | | |
| Номер | Код | Mq | Тип | $Cm (Cm^)$ | Um | Xm | |
| -п/п- | <об-п>-<ис> | ----- | ---- | [доли ПДК] | -[м/с]--- | ---- | [м]--- |
| 1 | 001401 0001 | 0.00684 | Т | 0.048 | 0.50 | 22.8 | |
| 2 | 001401 0002 | 0.00995 | Т | 0.027 | 0.50 | 34.2 | |
| 3 | 001401 0003 | 0.00995 | Т | 0.071 | 0.50 | 22.8 | |
| 4 | 001401 0004 | 0.01136 | Т | 0.081 | 0.50 | 22.8 | |
| 5 | 001401 0005 | 0.00673 | Т | 0.048 | 0.50 | 22.8 | |
| 6 | 001401 0006 | 0.00329 | Т | 0.117 | 0.50 | 11.4 | |
| 7 | 001401 6001 | 0.04890 | Т | 0.678 | 0.50 | 17.1 | |
| 8 | 001401 6008 | 0.70133 | Т | 9.726 | 0.50 | 17.1 | |
| 9 | 001401 6009 | 0.01137 | Т | 0.158 | 0.50 | 17.1 | |
| Суммарный $Mq =$ | | 0.80973 | (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям) | | | | |
| Сумма Cm по всем источникам = | | 10.953310 | долей ПДК | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | | 0.50 м/с | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :013 Туркестанская область.

Объект :0014 ТОО "K.AZ TEL".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 17.05.2023

11:43

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 28.0 град.С)

Группа суммации : \_\_31=0301 Азота (IV) диоксид (4)
 0330 Сера диоксид (526)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1650x1650 с шагом 150

Расчет по границе санзоны . Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки . Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

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

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

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :013 Туркестанская область.

Объект :0014 ТОО "K.AZ TEL".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 17.05.2023

11:43

Группа суммации : \_\_31=0301 Азота (IV) диоксид (4)
 0330 Сера диоксид (526)

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 115 Y= 170
 размеры: Длина (по X)= 1650, Ширина (по Y)= 1650
 шаг сетки = 150.0

Расшифровка обозначений

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

~~~~~

| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается|

| -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются |

~~~~~

y= 995 : Y-строка 1 Смах= 0.109 долей ПДК (x= 40.0;
 напр.ветра=182)

:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640:
 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----

:-----:-----:

Qс : 0.075: 0.086: 0.095: 0.103: 0.108: 0.109: 0.106: 0.099: 0.091: 0.079:
 0.070: 0.061:

Фоп: 144 : 151 : 158 : 165 : 174 : 182 : 191 : 199 : 206 : 213 :
 218 : 223 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : :

:

Ви : 0.065: 0.075: 0.083: 0.090: 0.095: 0.096: 0.093: 0.087: 0.079: 0.069:
 0.061: 0.053:

Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
 6008 : 6008 :

Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
 0.004: 0.004:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 6001 : 6001 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
 0.001: 0.001:

Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
 6009 : 6009 :

~~~~~

~~~~~

y= 845 : Y-строка 2 Смах= 0.143 долей ПДК (x= 40.0;
 напр.ветра=183)

:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640:
 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----

:-----:-----:

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

Qc : 0.091: 0.106: 0.121: 0.134: 0.142: 0.143: 0.138: 0.127: 0.113: 0.098:
 0.082: 0.071:
 Фоп: 140 : 146 : 154 : 163 : 173 : 183 : 193 : 202 : 210 : 217 :
 223 : 228 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : :
 : :
 Ви : 0.080: 0.093: 0.106: 0.117: 0.124: 0.126: 0.121: 0.112: 0.099: 0.086:
 0.072: 0.062:
 Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
 6008 : 6008 :
 Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:
 0.005: 0.004:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 6001 : 6001 :
 Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
 0.001: 0.001:
 Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
 6009 : 6009 :

~~~~~  
 ~~~~~

y= 695 : Y-строка 3 Стах= 0.195 долей ПДК (x= 40.0;
 напр.ветра=183)

:
 \_\_\_\_\_

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640:
 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
 :-----:-----:

Qc : 0.109: 0.131: 0.155: 0.176: 0.192: 0.195: 0.185: 0.166: 0.142: 0.119:
 0.099: 0.081:
 Фоп: 134 : 141 : 149 : 159 : 171 : 183 : 195 : 206 : 215 : 223 :
 229 : 234 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : :
 : :
 Ви : 0.096: 0.115: 0.136: 0.155: 0.169: 0.171: 0.163: 0.146: 0.125: 0.105:
 0.087: 0.071:
 Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
 6008 : 6008 :
 Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007:
 0.006: 0.005:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 6001 : 6001 :
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
 0.001: 0.001:
 Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
 6009 : 6009 :

~~~~~  
 ~~~~~

y= 545 : Y-строка 4 Стах= 0.274 долей ПДК (x= 40.0;
 напр.ветра=184)

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640:
790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----

:-----:-----:

Qc : 0.130: 0.163: 0.201: 0.239: 0.267: 0.274: 0.254: 0.219: 0.180: 0.145:
0.116: 0.094:

Фоп: 128 : 134 : 143 : 154 : 169 : 184 : 199 : 212 : 222 : 230 :
235 : 240 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : :

:

Ви : 0.114: 0.143: 0.177: 0.210: 0.235: 0.241: 0.224: 0.193: 0.159: 0.127:
0.102: 0.082:

Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 :

Ви : 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.016: 0.017: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009:
0.007: 0.006:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
0.002: 0.001:

Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
6009 : 6009 :

~~~~~  
~~~~~

y= 395 : Y-строка 5 Стах= 0.398 долей ПДК (x= 40.0;
напр.ветра=186)

:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640:
790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----

:-----:-----:

Qc : 0.153: 0.199: 0.259: 0.327: 0.383: 0.398: 0.356: 0.291: 0.226: 0.173:
0.133: 0.105:

Фоп: 119 : 125 : 134 : 147 : 164 : 186 : 206 : 221 : 231 : 238 :
243 : 247 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.78 :10.39 :11.79 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : :

:

Ви : 0.135: 0.176: 0.229: 0.289: 0.338: 0.352: 0.315: 0.256: 0.199: 0.152:
0.117: 0.092:

Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 :

Ви : 0.009: 0.012: 0.016: 0.020: 0.024: 0.025: 0.022: 0.018: 0.014: 0.011:
0.008: 0.006:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 :

Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
0.002: 0.001:

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

Ви : 0.011: 0.016: 0.023: 0.037: 0.091: 0.155: 0.052: 0.028: 0.019: 0.013:
0.010: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.009: 0.021: 0.036: 0.012: 0.007: 0.004: 0.003:
0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
6009 : 6009 :

~~~~~  
~~~~~

у= -55 : Y-строка 8 Стах= 4.431 долей ПДК (x= 40.0;
напр.ветра=324)

:

х= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640:
790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
:-----:-----:

Qс : 0.188: 0.263: 0.380: 0.635: 1.929: 4.431: 0.926: 0.468: 0.311: 0.219:
0.160: 0.120:
Фоп: 86 : 84 : 82 : 78 : 63 : 324 : 286 : 279 : 276 : 275 :
274 : 273 :
Уоп:12.00 :12.00 :10.95 : 5.94 : 1.03 : 0.75 : 3.36 : 8.62 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : :

: :

Ви : 0.165: 0.232: 0.335: 0.561: 1.696: 3.912: 0.816: 0.413: 0.274: 0.193:
0.140: 0.105:

Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 :

Ви : 0.012: 0.016: 0.023: 0.039: 0.118: 0.273: 0.057: 0.029: 0.019: 0.013:
0.010: 0.007:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 :

Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.009: 0.028: 0.063: 0.013: 0.007: 0.004: 0.003:
0.002: 0.002:

Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
6009 : 6009 :

~~~~~  
~~~~~

у= -205 : Y-строка 9 Стах= 0.861 долей ПДК (x= 40.0;
напр.ветра=349)

:

х= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640:
790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
:-----:-----:

Qс : 0.178: 0.244: 0.338: 0.489: 0.749: 0.861: 0.598: 0.398: 0.284: 0.205:
0.152: 0.116:

Фоп: 74 : 70 : 63 : 52 : 28 : 349 : 317 : 301 : 293 : 288 :
285 : 282 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 : 8.17 : 4.70 : 3.83 : 6.41 :10.39 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

```

:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.156: 0.215: 0.299: 0.432: 0.661: 0.759: 0.528: 0.352: 0.250: 0.181:
0.133: 0.102:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 :
Ви : 0.011: 0.015: 0.021: 0.030: 0.046: 0.053: 0.037: 0.025: 0.017: 0.013:
0.009: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.011: 0.012: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003:
0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
6009 : 6009 :

```

~~~~~  
 ~~~~~

у= -355 : Y-строка 10 Стах= 0.448 долей ПДК (х= 40.0;
 напр.ветра=354)

 : \_\_\_\_\_

х= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640:
 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----

:-----:-----:

Qс : 0.159: 0.209: 0.276: 0.355: 0.429: 0.448: 0.392: 0.312: 0.239: 0.181:
 0.138: 0.107:
 Фоп: 63 : 58 : 49 : 36 : 17 : 354 : 332 : 316 : 306 : 299 :
 294 : 291 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.83 : 9.57 : 9.04 :10.56 :12.00 :12.00 :12.00
 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : :

: :

```

Ви : 0.139: 0.184: 0.244: 0.314: 0.379: 0.395: 0.346: 0.276: 0.210: 0.159:
0.121: 0.094:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 :
Ви : 0.010: 0.013: 0.017: 0.022: 0.026: 0.028: 0.024: 0.019: 0.015: 0.011:
0.008: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003:
0.002: 0.002:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
6009 : 6009 :

```

~~~~~  
 ~~~~~

у= -505 : Y-строка 11 Стах= 0.300 долей ПДК (х= 40.0;
 напр.ветра=355)

 : \_\_\_\_\_

х= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640:
 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----

:-----:-----:

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

Qc : 0.136: 0.173: 0.215: 0.260: 0.294: 0.300: 0.278: 0.237: 0.192: 0.152:
 0.121: 0.097:
 Фоп: 55 : 48 : 39 : 27 : 12 : 355 : 339 : 326 : 316 : 308 :
 303 : 298 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : :
 : :
 Ви : 0.120: 0.152: 0.190: 0.229: 0.259: 0.265: 0.245: 0.209: 0.169: 0.134:
 0.106: 0.085:
 Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
 6008 : 6008 :
 Ви : 0.008: 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.018: 0.017: 0.015: 0.012: 0.009:
 0.007: 0.006:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 6001 : 6001 :
 Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
 0.002: 0.001:
 Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
 6009 : 6009 :
 ~~~~~  
 ~~~~~

у= -655 : Y-строка 12 Стах= 0.212 долей ПДК (х= 40.0;
 напр.ветра=357)

 :

х= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640:
 790: 940:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
 :-----:-----:
 Qc : 0.115: 0.139: 0.166: 0.191: 0.208: 0.212: 0.201: 0.178: 0.152: 0.126:
 0.104: 0.084:
 Фоп: 47 : 41 : 32 : 22 : 10 : 357 : 344 : 333 : 323 : 316 :
 310 : 305 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : :
 : :
 Ви : 0.101: 0.122: 0.146: 0.168: 0.183: 0.187: 0.177: 0.156: 0.133: 0.110:
 0.091: 0.073:
 Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
 6008 : 6008 :
 Ви : 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008:
 0.006: 0.005:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 6001 : 6001 :
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
 0.001: 0.001:
 Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
 6009 : 6009 :
 ~~~~~  
 ~~~~~


Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

| | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
| 4- | 0.130 | 0.163 | 0.201 | 0.239 | 0.267 | 0.274 | 0.254 | 0.219 | 0.180 | 0.145 | 0.116 | |
| 0.094 | - 4 | | | | | | | | | | | |
| 5- | 0.153 | 0.199 | 0.259 | 0.327 | 0.383 | 0.398 | 0.356 | 0.291 | 0.226 | 0.173 | 0.133 | |
| 0.105 | - 5 | | | | | | | | | | | |
| 6- | 0.174 | 0.235 | 0.323 | 0.448 | 0.627 | 0.690 | 0.528 | 0.375 | 0.272 | 0.200 | 0.149 | |
| 0.114 | - 6 | | | | | | | | | | | |
| 7- | 0.186 | 0.260 | 0.373 | 0.605 | 1.479 | 2.528 | 0.840 | 0.454 | 0.307 | 0.216 | 0.158 | |
| 0.119 | - 7 | | | | | | | | | | | |
| 8- | 0.188 | 0.263 | 0.380 | 0.635 | 1.929 | 4.431 | 0.926 | 0.468 | 0.311 | 0.219 | 0.160 | |
| 0.120 | - 8 | | | | | | | | | | | |
| 9- | 0.178 | 0.244 | 0.338 | 0.489 | 0.749 | 0.861 | 0.598 | 0.398 | 0.284 | 0.205 | 0.152 | |
| 0.116 | - 9 | | | | | | | | | | | |
| 10- | 0.159 | 0.209 | 0.276 | 0.355 | 0.429 | 0.448 | 0.392 | 0.312 | 0.239 | 0.181 | 0.138 | |
| 0.107 | -10 | | | | | | | | | | | |
| 11- | 0.136 | 0.173 | 0.215 | 0.260 | 0.294 | 0.300 | 0.278 | 0.237 | 0.192 | 0.152 | 0.121 | |
| 0.097 | -11 | | | | | | | | | | | |
| 12- | 0.115 | 0.139 | 0.166 | 0.191 | 0.208 | 0.212 | 0.201 | 0.178 | 0.152 | 0.126 | 0.104 | |
| 0.084 | -12 | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> См =4.43088

Достигается в точке с координатами: Хм = 40.0м

(Х-столбец 6, Y-строка 8) Ум = -55.0 м

При опасном направлении ветра : 324 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).
УПРЗА ЭРА v2.0

Город :013 Туркестанская область.

Объект :0014 ТОО "K.AZ TEL".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 17.05.2023

11:43

Группа суммации :\_\_31=0301 Азота (IV) диоксид (4)

0330 Сера диоксид (526)

\_\_\_\_\_Расшифровка\_обозначений\_\_\_\_\_

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

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

~~~~~|  
 | -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается|  
 | -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются |  
 ~~~~~|

| | | | | | | | | | | |
|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y= | 414: | 382: | 281: | 232: | 148: | 82: | 15: | 404: | -68: | -119: |
| -218: | -252: | 382: | -368: | -385: | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| ----- | | | | | | | | | | |
| x= | 599: | 606: | 629: | 640: | 659: | 674: | 690: | 705: | 708: | 720: |
| 742: | 750: | 756: | 776: | 780: | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| ----- | | | | | | | | | | |
| Qc : | 0.182: | 0.187: | 0.198: | 0.202: | 0.204: | 0.202: | 0.197: | 0.153: | 0.188: | 0.181: |
| | 0.165: | 0.160: | 0.143: | 0.140: | 0.137: | | | | | |
| Фоп: | 235 : | 238 : | 246 : | 250 : | 257 : | 263 : | 269 : | 240 : | 275 : | 279 : |
| | 286 : | 289 : | 243 : | 295 : | 296 : | | | | | |
| Уоп: | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | | | | | |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.160: | 0.164: | 0.174: | 0.177: | 0.179: | 0.178: | 0.174: | 0.135: | 0.165: | 0.159: |
| | 0.145: | 0.140: | 0.126: | 0.123: | 0.120: | | | | | |
| Ки : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : |
| | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | | | | | |
| Ви : | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.009: | 0.012: | 0.011: |
| | 0.010: | 0.010: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | | | | | |
| Ки : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : |
| | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | | | | | |
| Ви : | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.003: | 0.003: |
| | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | | | | | |
| Ки : | 6009 : | 6009 : | 6009 : | 6009 : | 6009 : | 6009 : | 6009 : | 6009 : | 6009 : | 6009 : |
| | 6009 : | 6009 : | 6009 : | 6009 : | 6009 : | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y= | 232: | -518: | 394: | 82: | -68: | -218: | 382: | 382: | 384: | 232: |
| 241: | 82: | 98: | -46: | -68: | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| ----- | | | | | | | | | | |
| x= | 790: | 810: | 812: | 824: | 858: | 892: | 906: | 918: | 918: | 920: |
| 920: | 922: | 922: | 923: | 924: | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| ----- | | | | | | | | | | |
| Qc : | 0.150: | 0.116: | 0.129: | 0.148: | 0.139: | 0.125: | 0.112: | 0.109: | 0.109: | 0.119: |
| | 0.118: | 0.124: | 0.123: | 0.124: | 0.123: | | | | | |
| Фоп: | 254 : | 303 : | 244 : | 264 : | 275 : | 284 : | 247 : | 247 : | 247 : | 256 : |
| | 255 : | 265 : | 264 : | 273 : | 274 : | | | | | |
| Уоп: | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | | | | | |

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

```

:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.132: 0.102: 0.113: 0.130: 0.122: 0.110: 0.098: 0.096: 0.096: 0.104:
0.104: 0.109: 0.108: 0.109: 0.108:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.009: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 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 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :

```

~~~~~  
 ~~~~~

у= -189: -218: -368: -332: -368: -476:

 х= 925: 925: 926: 927: 927: 928:

```

Qc : 0.119: 0.118: 0.109: 0.111: 0.109: 0.101:
Фоп: 282 : 283 : 292 : 290 : 292 : 297 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:      :      :      :      :      :
Ви : 0.105: 0.104: 0.096: 0.098: 0.095: 0.088:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :

```

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 659.0 м Y= 148.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.20355 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 257 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %
1	001401 6008	Т	0.7013	0.179147	88.0	88.0
2	001401 6001	Т	0.0489	0.012491	6.1	94.1
3	001401 6009	Т	0.0114	0.002905	1.4	95.6
В сумме =				0.194543	95.6	

**Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»**

| Суммарный вклад остальных = 0.009011 4.4

|

~~~~~  
~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).  
УПРЗА ЭРА v2.0

Город :013 Туркестанская область.

Объект :0014 ТОО "K.AZ TEL".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 17.05.2023

11:43

Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (4)  
0330 Сера диоксид (526)

Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]	
Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [г/м.кв в год]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

| ~~~~~ |  
| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается |  
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются |  
| ~~~~~ |

y=	198:	198:	197:	198:	196:	194:	192:	192:	191:	184:
171:	154:	134:	111:	87:						
-----										
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----										
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----										
x=	-118:	-110:	-110:	-109:	-4:	101:	206:	206:	222:	245:
266:	283:	296:	303:	304:						
-----										
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----										
Qc :	0.758:	0.775:	0.779:	0.777:	0.937:	0.808:	0.593:	0.593:	0.565:	0.536:
	0.516:	0.504:	0.500:	0.505:	0.517:					
Фоп:	149 :	151 :	151 :	151 :	179 :	208 :	227 :	227 :	229 :	233 :
	237 :	241 :	246 :	250 :	254 :					
Уоп:	4.65 :	4.48 :	4.45 :	4.46 :	3.29 :	4.16 :	6.51 :	6.51 :	6.85 :	7.32 :
	7.67 :	7.88 :	7.96 :	7.89 :	7.67 :					
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.668:	0.684:	0.687:	0.685:	0.826:	0.713:	0.523:	0.523:	0.499:	0.473:
	0.456:	0.445:	0.441:	0.446:	0.456:					
Ки :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :
	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :					
Ви :	0.047:	0.048:	0.048:	0.048:	0.058:	0.050:	0.036:	0.036:	0.035:	0.033:
	0.032:	0.031:	0.031:	0.031:	0.032:					
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :					
Ви :	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.013:	0.012:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:
	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:					
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :					

~~~~~  
~~~~~

**Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»**

---

$y =$  -19: -125: -125: -132: -155: -177: -195: -208: -216: -219:  
 -218: -217: -217: -216: -216:  
 -----  
 :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
 :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
 $x =$  298: 292: 291: 291: 285: 274: 258: 238: 215: 191:  
 89: -12: -114: -114: -123:  
 -----  
 :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
 :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
 Qс : 0.552: 0.514: 0.515: 0.509: 0.500: 0.498: 0.503: 0.517: 0.539: 0.571:  
 0.737: 0.817: 0.701: 0.704: 0.688:  
 Фоп: 274 : 293 : 293 : 294 : 299 : 303 : 307 : 311 : 315 : 319 :  
 338 : 3 : 28 : 28 : 30 :  
 Уоп: 7.05 : 7.72 : 7.68 : 7.79 : 7.95 : 8.01 : 7.92 : 7.66 : 7.26 : 6.77 :  
 4.81 : 4.16 : 5.19 : 5.16 : 5.32 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.487: 0.454: 0.455: 0.450: 0.442: 0.440: 0.445: 0.456: 0.476: 0.504:  
 0.651: 0.721: 0.619: 0.622: 0.608:  
 Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
 Ви : 0.034: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.033: 0.035:  
 0.045: 0.050: 0.043: 0.043: 0.042:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:  
 0.011: 0.012: 0.010: 0.010: 0.010:  
 Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :  
 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

---

$y =$  -211: -200: -185: -165: -143: -119: -12: 95: 95: 99:  
 110: 111: 112: 122: 133:  
 -----  
 :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
 :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
 $x =$  -146: -168: -186: -200: -210: -213: -215: -218: -217: -217:  
 -217: -217: -217: -214: -212:  
 -----  
 :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
 :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
 Qс : 0.662: 0.649: 0.645: 0.653: 0.671: 0.705: 0.827: 0.727: 0.731: 0.724:  
 0.708: 0.707: 0.704: 0.696: 0.684:  
 Фоп: 35 : 40 : 45 : 50 : 56 : 61 : 87 : 114 : 114 : 115 :  
 117 : 117 : 117 : 120 : 122 :  
 Уоп: 5.58 : 5.73 : 5.79 : 5.67 : 5.49 : 5.15 : 4.07 : 4.87 : 4.85 : 4.89 :  
 5.10 : 5.12 : 5.16 : 5.23 : 5.37 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.585: 0.573: 0.570: 0.576: 0.592: 0.623: 0.729: 0.641: 0.645: 0.638:  
 0.625: 0.624: 0.621: 0.615: 0.604:  
 Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
 Ви : 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.043: 0.051: 0.045: 0.045: 0.045:  
 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

**Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»**

Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.012: 0.010: 0.010: 0.010:  
 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:  
 Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :  
 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :

~~~~~  
 ~~~~~

---

у= 134: 135: 145: 154: 155: 156: 164: 172: 173: 174:  
 180: 186: 186: 187: 191:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 :-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= -211: -211: -205: -200: -200: -199: -192: -184: -184: -183:  
 -174: -165: -164: -163: -152:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 :-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.683: 0.682: 0.680: 0.675: 0.674: 0.675: 0.674: 0.678: 0.676: 0.674:  
 0.684: 0.688: 0.690: 0.691: 0.703:

Фоп: 122 : 123 : 125 : 128 : 128 : 128 : 131 : 133 : 133 : 134 :  
 136 : 138 : 139 : 139 : 141 :

Uоп: 5.37 : 5.37 : 5.41 : 5.44 : 5.45 : 5.45 : 5.44 : 5.42 : 5.44 : 5.44 :  
 5.37 : 5.32 : 5.27 : 5.27 : 5.14 :

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

Ви : 0.603: 0.602: 0.600: 0.596: 0.595: 0.596: 0.595: 0.599: 0.596: 0.595:  
 0.603: 0.607: 0.609: 0.610: 0.620:

Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :

Ви : 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.042: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042:  
 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:  
 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:

Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :  
 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :

~~~~~  
 ~~~~~

---

у= 195: 195: 195: 196: 198:  
 -----:-----:-----:-----:-----:

x= -142: -141: -140: -129: -118:  
 -----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.716: 0.718: 0.719: 0.740: 0.758:  
 Фоп: 144 : 144 : 144 : 147 : 149 :

Uоп: 5.04 : 5.02 : 4.99 : 4.77 : 4.65 :  
 : : : : :

Ви : 0.632: 0.633: 0.635: 0.653: 0.668:  
 Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :

Ви : 0.044: 0.044: 0.044: 0.046: 0.047:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:  
 Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :

~~~~~  
 ~~~~~

**Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»**

Координаты точки : X= -4.0 м Y= 196.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.93706 доли ПДК |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 179 град.
 и скорости ветра 3.29 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | |
|---------------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------|-------|
| Коэф. влияния | <Об-П>-<Ис> | | М- (Мq) | С [доли ПДК] | | | b=C/M |
| 1 | 001401 6008 | Т | 0.7013 | 0.825890 | 88.1 | 88.1 | |
| 1.1776003 | | | | | | | |
| 2 | 001401 6001 | Т | 0.0489 | 0.057585 | 6.1 | 94.3 | |
| 1.1775997 | | | | | | | |
| 3 | 001401 6009 | Т | 0.0114 | 0.013393 | 1.4 | 95.7 | |
| 1.1775995 | | | | | | | |
| | | | В сумме = | 0.896868 | 95.7 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.040189 | 4.3 | | |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 090

Город :013 Туркестанская область.

Объект :0014 ТОО "K.AZ TEL".

Вер.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 17.05.2023

11:43

Группа суммации : \_\_31=0301 Азота (IV) диоксид (4)
 0330 Сера диоксид (526)

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 48.0 м Y= -221.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.77587 доли ПДК |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 348 град.  
 и скорости ветра 4.46 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	
Коэф. влияния	<Об-П>-<Ис>		М- (Мq)	С [доли ПДК]			b=C/M
1	001401 6008	Т	0.7013	0.684494	88.2	88.2	
0.975990534							
2	001401 6001	Т	0.0489	0.047726	6.2	94.4	
0.975989938							

**Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»**

3   001401 6009   Т	0.0114	0.011100	1.4	95.8
0.975989938				
	В сумме =	0.743320	95.8	
	Суммарный вклад остальных =	0.032552	4.2	

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :013 Туркестанская область.

Объект :0014 ТОО "K.AZ TEL".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 17.05.2023

11:43

Группа суммации : __ПЛ=2902 Взвешенные вещества

2922 Пыль полипропилена (1088*)

2930 Пыль абразивная (1046*)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный из города

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2
----- Примесь 2902-----										
001401 6003	Т	3.0	0.025	3.00	0.0015	0.0	0.0	0.0		
3.0	1.00	0	0.0011200							
001401 6004	Т	3.0	0.025	3.00	0.0015	0.0	0.0	0.0		
3.0	1.00	0	0.0014000							
001401 6005	Т	3.0	0.025	3.00	0.0015	0.0	0.0	0.0		
3.0	1.00	0	0.0009600							
----- Примесь 2922-----										
001401 6006	Т	3.0	0.025	3.00	0.0015	0.0	0.0	0.0		
3.0	1.00	0	0.0311111							
001401 6007	Т	3.0	0.025	3.00	0.0015	0.0	0.0	0.0		
3.0	1.00	0	0.0311111							
----- Примесь 2930-----										
001401 6005	Т	3.0	0.025	3.00	0.0015	0.0	0.0	0.0		
3.0	1.00	0	0.0004200							

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :013 Туркестанская область.

Объект :0014 ТОО "K.AZ TEL".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 17.05.2023

11:43

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.0 град.С)

Группа суммации : __ПЛ=2902 Взвешенные вещества

2922 Пыль полипропилена (1088*)

2930 Пыль абразивная (1046*)

| - Для групп суммации выброс  $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$ , а суммарная концентрация  $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$  (подробнее |

**Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»**

Источники		Их расчетные параметры				
Номер	Код	Mq	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	[доли ПДК]	-[м/с]---	-----[м]---
1	001401 6003	0.00224	Т	0.093	0.50	8.5
2	001401 6004	0.00280	Т	0.116	0.50	8.5
3	001401 6005	0.00276	Т	0.115	0.50	8.5
4	001401 6006	0.06222	Т	2.589	0.50	8.5
5	001401 6007	0.06222	Т	2.589	0.50	8.5
Суммарный Mq =		0.13224	(сумма Mq/ПДК по всем примесям)			
Сумма Cm по всем источникам =		5.501589 долей ПДК				
-----						
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с	

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :013 Туркестанская область.

Объект :0014 ТОО "K.AZ TEL".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 17.05.2023

11:43

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.0 град.С)

Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные вещества

2922 Пыль полипропилена (1088*)

2930 Пыль абразивная (1046*)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1650x1650 с шагом 150

Расчет по границе санзоны . Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки . Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :013 Туркестанская область.

Объект :0014 ТОО "K.AZ TEL".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 17.05.2023

11:43

Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные вещества

2922 Пыль полипропилена (1088*)

2930 Пыль абразивная (1046*)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 115 Y= 170

размеры: Длина (по X)= 1650, Ширина (по Y)= 1650

шаг сетки = 150.0

Расшифровка_обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]	

**Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»**

```

| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [г/м.кв в год] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| ~~~~~~ |
| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается |
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются |
| ~~~~~~ |

```

у= 995 : Y-строка 1 Стах= 0.010 долей ПДК (x= 40.0;  
напр.ветра=182)

-----  
:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640:  
790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
:-----:-----:

Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:  
0.006: 0.005:

~~~~~  
~~~~~

у= 845 : Y-строка 2 Стах= 0.014 долей ПДК (x= 40.0;  
напр.ветра=183)

-----  
:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640:  
790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
:-----:-----:

Qc : 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009:  
0.007: 0.006:

~~~~~  
~~~~~

у= 695 : Y-строка 3 Стах= 0.022 долей ПДК (x= 40.0;  
напр.ветра=183)

-----  
:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640:  
790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
:-----:-----:

Qc : 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.022: 0.022: 0.020: 0.017: 0.014: 0.011:  
0.009: 0.007:

~~~~~  
~~~~~

у= 545 : Y-строка 4 Стах= 0.046 долей ПДК (x= 40.0;  
напр.ветра=184)

-----  
:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640:  
790: 940:

**Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»**

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:-----:-----:
Qс : 0.012: 0.017: 0.024: 0.034: 0.045: 0.046: 0.040: 0.028: 0.019: 0.014:
0.010: 0.008:
~~~~~
~~~~~

```

у= 395 : Y-строка 5 Стах= 0.079 долей ПДК (х= 40.0;  
напр.ветра=186)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:-----:-----:
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640:
790: 940:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:-----:-----:
Qс : 0.015: 0.023: 0.043: 0.059: 0.075: 0.079: 0.067: 0.050: 0.030: 0.018:
0.012: 0.009:
Фоп: 119 : 125 : 134 : 147 : 164 : 186 : 206 : 221 : 231 : 238 :
243 : 247 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : :
: :

```

```

Ви : 0.007: 0.011: 0.020: 0.028: 0.035: 0.037: 0.032: 0.024: 0.014: 0.009:
0.006: 0.004:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 :
Ви : 0.007: 0.011: 0.020: 0.028: 0.035: 0.037: 0.032: 0.024: 0.014: 0.009:
0.006: 0.004:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
6007 : 6007 :
Ви : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: :
: :
Ки : : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : :
: :
~~~~~
~~~~~

```

у= 245 : Y-строка 6 Стах= 0.154 долей ПДК (х= 40.0;  
напр.ветра=189)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:-----:-----:
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640:
790: 940:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:-----:-----:
Qс : 0.018: 0.033: 0.058: 0.093: 0.140: 0.154: 0.115: 0.072: 0.046: 0.023:
0.014: 0.010:
Фоп: 109 : 114 : 121 : 133 : 156 : 189 : 218 : 234 : 243 : 249 :
253 : 255 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : :
: :
Ви : 0.009: 0.015: 0.027: 0.044: 0.066: 0.072: 0.054: 0.034: 0.022: 0.011:
0.007: 0.005:

```

**Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»**

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
 6006 : 6006 :  
 Ви : 0.009: 0.015: 0.027: 0.044: 0.066: 0.072: 0.054: 0.034: 0.022: 0.011: 0.007:  
 0.005:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 6007 : 6007 :  
 Ви : : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.000:  
 : :  
 Ки : : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
 : :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= 95 : Y-строка 7 Смах= 0.437 долей ПДК (x= 40.0;  
 напр.ветра=203)  
 -----  
 :

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640:  
 790: 940:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
 :-----:-----:  
 Qс : 0.021: 0.043: 0.072: 0.134: 0.285: 0.437: 0.184: 0.095: 0.054: 0.027:  
 0.016: 0.011:  
 Фоп: 98 : 100 : 103 : 110 : 131 : 203 : 243 : 254 : 259 : 262 :  
 263 : 264 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 6.87 : 3.81 :11.40 :12.00 :12.00 :12.00  
 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 : :  
 Ви : 0.010: 0.020: 0.034: 0.063: 0.134: 0.206: 0.087: 0.045: 0.025: 0.013:  
 0.007: 0.005:  
 Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
 6006 : 6006 :  
 Ви : 0.010: 0.020: 0.034: 0.063: 0.134: 0.206: 0.087: 0.045: 0.025: 0.013:  
 0.007: 0.005:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 6007 : 6007 :  
 Ви : : 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.009: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:  
 : :  
 Ки : : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
 : :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= -55 : Y-строка 8 Смах= 0.818 долей ПДК (x= 40.0;  
 напр.ветра=324)  
 -----  
 :

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640:  
 790: 940:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
 :-----:-----:  
 Qс : 0.021: 0.044: 0.074: 0.142: 0.348: 0.818: 0.200: 0.099: 0.055: 0.028:  
 0.016: 0.011:  
 Фоп: 86 : 84 : 82 : 78 : 63 : 324 : 286 : 279 : 276 : 275 :  
 274 : 273 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 : :  
 Ки : : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
 : :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

**Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»**

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 5.32 : 1.15 :10.46 :12.00 :12.00 :12.00  
 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 : :  
 Ви : 0.010: 0.021: 0.035: 0.067: 0.164: 0.385: 0.094: 0.046: 0.026: 0.013:  
 0.008: 0.005:  
 Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
 6006 : 6006 :  
 Ви : 0.010: 0.021: 0.035: 0.067: 0.164: 0.385: 0.094: 0.046: 0.026: 0.013:  
 0.008: 0.005:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.000: 0.001: 0.002: 0.003: 0.007: 0.017: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:  
 : :  
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
 : :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

у= -205 : Y-строка 9 Стах= 0.188 долей ПДК (х= 40.0;  
 напр.ветра=349)  
 -----  
 :

-----  
 х= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640:  
 790: 940:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
 :-----:-----:  
 Qс : 0.019: 0.036: 0.062: 0.104: 0.167: 0.188: 0.133: 0.079: 0.048: 0.025:  
 0.015: 0.010:  
 Фоп: 74 : 70 : 63 : 52 : 28 : 349 : 317 : 301 : 293 : 288 :  
 285 : 282 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.19 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00  
 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 : :  
 Ви : 0.009: 0.017: 0.029: 0.049: 0.078: 0.088: 0.062: 0.037: 0.023: 0.012:  
 0.007: 0.005:  
 Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
 6006 : 6006 :  
 Ви : 0.009: 0.017: 0.029: 0.049: 0.078: 0.088: 0.062: 0.037: 0.023: 0.012:  
 0.007: 0.005:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 6007 : 6007 :  
 Ви : : 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:  
 : :  
 Ки : : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
 : :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

у= -355 : Y-строка 10 Стах= 0.093 долей ПДК (х= 40.0;  
 напр.ветра=354)  
 -----  
 :

-----  
 х= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640:  
 790: 940:

**Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»**

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:-----:-----:
Qc : 0.016: 0.026: 0.047: 0.067: 0.088: 0.093: 0.077: 0.055: 0.034: 0.020:
0.013: 0.010:
Фоп: 63 : 58 : 49 : 36 : 17 : 354 : 332 : 316 : 306 : 299 :
294 : 291 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
: :
Ви : 0.007: 0.012: 0.022: 0.031: 0.041: 0.044: 0.036: 0.026: 0.016: 0.009:
0.006: 0.004:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 :
Ви : 0.007: 0.012: 0.022: 0.031: 0.041: 0.044: 0.036: 0.026: 0.016: 0.009:
0.006: 0.004:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
6007 : 6007 :
Ви : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: :
: :
Ки : : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : :
: :
~~~~~
~~~~~

```

у= -505 : У-строка 11 Стах= 0.052 долей ПДК (х= 40.0;  
напр.ветра=355)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:-----:-----:
х= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640:
790: 940:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.018: 0.027: 0.043: 0.051: 0.052: 0.047: 0.033: 0.022: 0.015:
0.011: 0.008:
Фоп: 55 : 48 : 39 : 27 : 12 : 355 : 339 : 326 : 316 : 308 :
303 : 298 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
: :
Ви : 0.006: 0.009: 0.013: 0.020: 0.024: 0.025: 0.022: 0.016: 0.010: 0.007:
0.005: 0.004:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 :
Ви : 0.006: 0.009: 0.013: 0.020: 0.024: 0.025: 0.022: 0.016: 0.010: 0.007:
0.005: 0.004:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
6007 : 6007 :
Ви : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: :
: :
Ки : : : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : :
: :
~~~~~
~~~~~

```

**Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»**

y= -655 : Y-строка 12 Cmax= 0.026 долей ПДК (x= 40.0;  
напр.ветра=357)

```

-----
:
-----
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640:
790: 940:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.013: 0.017: 0.022: 0.025: 0.026: 0.024: 0.019: 0.015: 0.012:
0.009: 0.007:
~~~~~
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 40.0 м Y= -55.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.81786 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 324 град.  
и скорости ветра 1.15 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %
Коэф. влияния	<Об-П>	<Ис>	М (Мг)	С [доли ПДК]		b=C/M
1	001401 6006	Т	0.0622	0.384812	47.1	47.1
6.1844792						
2	001401 6007	Т	0.0622	0.384812	47.1	94.1
6.1844792						
3	001401 6004	Т	0.0028	0.017317	2.1	96.2
6.1844797						
			В сумме =	0.786940	96.2	
			Суммарный вклад остальных =	0.030922	3.8	

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :013 Туркестанская область.

Объект :0014 ТОО "K.AZ TEL".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 17.05.2023

11:43

Группа суммации : __ПЛ=2902 Взвешенные вещества  
2922 Пыль полипропилена (1088*)  
2930 Пыль абразивная (1046*)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра	: X= 115 м; Y= 170 м
Длина и ширина	: L= 1650 м; B= 1650 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 150 м

**Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»**

~~~~~  
 (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| 1- | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | |
| 0.005 | - 1 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| 2- | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.007 | |
| 0.006 | - 2 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| 3- | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.019 | 0.022 | 0.022 | 0.020 | 0.017 | 0.014 | 0.011 | 0.009 | |
| 0.007 | - 3 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| 4- | 0.012 | 0.017 | 0.024 | 0.034 | 0.045 | 0.046 | 0.040 | 0.028 | 0.019 | 0.014 | 0.010 | |
| 0.008 | - 4 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| 5- | 0.015 | 0.023 | 0.043 | 0.059 | 0.075 | 0.079 | 0.067 | 0.050 | 0.030 | 0.018 | 0.012 | |
| 0.009 | - 5 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| 6- | 0.018 | 0.033 | 0.058 | 0.093 | 0.140 | 0.154 | 0.115 | 0.072 | 0.046 | 0.023 | 0.014 | |
| 0.010 | - 6 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| 7- | 0.021 | 0.043 | 0.072 | 0.134 | 0.285 | 0.437 | 0.184 | 0.095 | 0.054 | 0.027 | 0.016 | |
| 0.011 | - 7 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| 8- | 0.021 | 0.044 | 0.074 | 0.142 | 0.348 | 0.818 | 0.200 | 0.099 | 0.055 | 0.028 | 0.016 | |
| 0.011 | - 8 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | ^ | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| 9- | 0.019 | 0.036 | 0.062 | 0.104 | 0.167 | 0.188 | 0.133 | 0.079 | 0.048 | 0.025 | 0.015 | |
| 0.010 | - 9 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| 10- | 0.016 | 0.026 | 0.047 | 0.067 | 0.088 | 0.093 | 0.077 | 0.055 | 0.034 | 0.020 | 0.013 | |
| 0.010 | -10 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| 11- | 0.013 | 0.018 | 0.027 | 0.043 | 0.051 | 0.052 | 0.047 | 0.033 | 0.022 | 0.015 | 0.011 | |
| 0.008 | -11 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| 12- | 0.010 | 0.013 | 0.017 | 0.022 | 0.025 | 0.026 | 0.024 | 0.019 | 0.015 | 0.012 | 0.009 | |
| 0.007 | -12 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| --- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См =0.81786
 Достигается в точке с координатами: Хм = 40.0м
 (X-столбец 6, Y-строка 8) Ум = -55.0 м
 При опасном направлении ветра : 324 град.
 и "опасной" скорости ветра : 1.15 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).
 УПРЗА ЭРА v2.0

Город :013 Туркестанская область.
 Объект :0014 ТОО "K.AZ TEL".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 17.05.2023
 11:43

Группа суммации :\_\_ПЛ=2902 Взвешенные вещества
 2922 Пыль полипропилена (1088\*)
 2930 Пыль абразивная (1046\*)

Расшифровка обозначений

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

| ~~~~~ |

| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается |

| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются |

| ~~~~~ |

| | | | | | | | | | | |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 414: | 382: | 281: | 232: | 148: | 82: | 15: | 404: | -68: | -119: |
| -218: | -252: | 382: | -368: | -385: | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | |
| :-----: | | | | | | | | | | |
| :-----: | | | | | | | | | | |
| x= | 599: | 606: | 629: | 640: | 659: | 674: | 690: | 705: | 708: | 720: |
| 742: | 750: | 756: | 776: | 780: | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | |
| :-----: | | | | | | | | | | |
| :-----: | | | | | | | | | | |
| Qс : | 0.020: | 0.021: | 0.023: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.023: | 0.015: | 0.021: | 0.020: |
| 0.017: | 0.016: | 0.014: | 0.013: | 0.013: | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 232: | -518: | 394: | 82: | -68: | -218: | 382: | 382: | 384: | 232: |
| 241: | 82: | 98: | -46: | -68: | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | |
| :-----: | | | | | | | | | | |
| :-----: | | | | | | | | | | |
| x= | 790: | 810: | 812: | 824: | 858: | 892: | 906: | 918: | 918: | 920: |
| 920: | 922: | 922: | 923: | 924: | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | |
| :-----: | | | | | | | | | | |
| :-----: | | | | | | | | | | |
| Qс : | 0.015: | 0.010: | 0.012: | 0.014: | 0.013: | 0.012: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.011: |
| 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | |

y= -189: -218: -368: -332: -368: -476:

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=      925:    925:    926:    927:    927:    928:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:
~~~~~
  
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 659.0 м Y= 148.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02419 доли ПДК |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 257 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.          | Код         | Тип  | Выброс                      | Вклад    | Вклад в% | Сум. %        |       |       |       |       |
|---------------|-------------|------|-----------------------------|----------|----------|---------------|-------|-------|-------|-------|
| Коэф. влияния |             |      |                             |          |          |               |       |       |       |       |
| ----          | <Об-П>      | <Ис> | ---                         | М- (Мг)  | --       | -С [доли ПДК] | ----- | ----- | ----- | b=C/M |
| ---           |             |      |                             |          |          |               |       |       |       |       |
| 1             | 001401 6006 | Т    | 0.0622                      | 0.011380 | 47.1     | 47.1          |       |       |       |       |
| 0.182888538   |             |      |                             |          |          |               |       |       |       |       |
| 2             | 001401 6007 | Т    | 0.0622                      | 0.011380 | 47.1     | 94.1          |       |       |       |       |
| 0.182888538   |             |      |                             |          |          |               |       |       |       |       |
| 3             | 001401 6004 | Т    | 0.0028                      | 0.000512 | 2.1      | 96.2          |       |       |       |       |
| 0.182888567   |             |      |                             |          |          |               |       |       |       |       |
|               |             |      | В сумме =                   | 0.023272 | 96.2     |               |       |       |       |       |
|               |             |      | Суммарный вклад остальных = | 0.000914 | 3.8      |               |       |       |       |       |

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).  
 УПРЗА ЭРА v2.0

Город :013 Туркестанская область.

Объект :0014 ТОО "K.AZ TEL".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 17.05.2023

11:43

Группа суммации :\_\_ПЛ=2902 Взвешенные вещества  
 2922 Пыль полипропилена (1088\*)  
 2930 Пыль абразивная (1046\*)

Расшифровка обозначений

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

```

| ~~~~~ | ~~~~~ |
| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается |
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются |
| ~~~~~ | ~~~~~ |
  
```

**Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»**

---

|                                                              |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|--------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=                                                           | 198:    | 198:    | 197:    | 198:    | 196:    | 194:    | 192:    | 192:    | 191:    | 184:    |
| 171:                                                         | 154:    | 134:    | 111:    | 87:     |         |         |         |         |         |         |
| -----                                                        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:----- |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:----- |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| x=                                                           | -118:   | -110:   | -110:   | -109:   | -4:     | 101:    | 206:    | 206:    | 222:    | 245:    |
| 266:                                                         | 283:    | 296:    | 303:    | 304:    |         |         |         |         |         |         |
| -----                                                        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:----- |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:----- |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Qс :                                                         | 0.168:  | 0.172:  | 0.172:  | 0.172:  | 0.202:  | 0.178:  | 0.131:  | 0.131:  | 0.124:  | 0.117:  |
|                                                              | 0.112:  | 0.108:  | 0.107:  | 0.109:  | 0.112:  |         |         |         |         |         |
| Фоп:                                                         | 149 :   | 151 :   | 151 :   | 151 :   | 179 :   | 208 :   | 227 :   | 227 :   | 229 :   | 233 :   |
|                                                              | 237 :   | 241 :   | 246 :   | 250 :   | 254 :   |         |         |         |         |         |
| Уоп:                                                         | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 10.36 : | 11.87 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
|                                                              | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |         |         |         |         |         |
|                                                              | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       |
|                                                              | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       |
| Ви :                                                         | 0.079:  | 0.081:  | 0.081:  | 0.081:  | 0.095:  | 0.084:  | 0.062:  | 0.062:  | 0.058:  | 0.055:  |
|                                                              | 0.053:  | 0.051:  | 0.050:  | 0.051:  | 0.053:  |         |         |         |         |         |
| Ки :                                                         | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  |
|                                                              | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  |         |         |         |         |         |
| Ви :                                                         | 0.079:  | 0.081:  | 0.081:  | 0.081:  | 0.095:  | 0.084:  | 0.062:  | 0.062:  | 0.058:  | 0.055:  |
|                                                              | 0.053:  | 0.051:  | 0.050:  | 0.051:  | 0.053:  |         |         |         |         |         |
| Ки :                                                         | 6007 :  | 6007 :  | 6007 :  | 6007 :  | 6007 :  | 6007 :  | 6007 :  | 6007 :  | 6007 :  | 6007 :  |
|                                                              | 6007 :  | 6007 :  | 6007 :  | 6007 :  | 6007 :  |         |         |         |         |         |
| Ви :                                                         | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.002:  |
|                                                              | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.002:  |         |         |         |         |         |
| Ки :                                                         | 6004 :  | 6004 :  | 6004 :  | 6004 :  | 6004 :  | 6004 :  | 6004 :  | 6004 :  | 6004 :  | 6004 :  |
|                                                              | 6004 :  | 6004 :  | 6004 :  | 6004 :  | 6004 :  |         |         |         |         |         |
| ~~~~~                                                        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| ~~~~~                                                        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |

---

|                                                              |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|--------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=                                                           | -19:    | -125:   | -125:   | -132:   | -155:   | -177:   | -195:   | -208:   | -216:   | -219:   |
| -218:                                                        | -217:   | -217:   | -216:   | -216:   |         |         |         |         |         |         |
| -----                                                        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:----- |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:----- |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| x=                                                           | 298:    | 292:    | 291:    | 291:    | 285:    | 274:    | 258:    | 238:    | 215:    | 191:    |
| 89:                                                          | -12:    | -114:   | -114:   | -123:   |         |         |         |         |         |         |
| -----                                                        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:----- |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:----- |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Qс :                                                         | 0.121:  | 0.111:  | 0.111:  | 0.110:  | 0.107:  | 0.107:  | 0.108:  | 0.112:  | 0.118:  | 0.126:  |
|                                                              | 0.164:  | 0.180:  | 0.156:  | 0.157:  | 0.154:  |         |         |         |         |         |
| Фоп:                                                         | 274 :   | 293 :   | 293 :   | 294 :   | 299 :   | 303 :   | 307 :   | 311 :   | 315 :   | 319 :   |
|                                                              | 338 :   | 3 :     | 28 :    | 28 :    | 30 :    |         |         |         |         |         |
| Уоп:                                                         | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
|                                                              | 12.00 : | 11.80 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |         |         |         |         |         |
|                                                              | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       |
|                                                              | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       |
| Ви :                                                         | 0.057:  | 0.052:  | 0.052:  | 0.052:  | 0.051:  | 0.050:  | 0.051:  | 0.053:  | 0.055:  | 0.059:  |
|                                                              | 0.077:  | 0.085:  | 0.074:  | 0.074:  | 0.072:  |         |         |         |         |         |
| Ки :                                                         | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  |
|                                                              | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  |         |         |         |         |         |
| Ви :                                                         | 0.057:  | 0.052:  | 0.052:  | 0.052:  | 0.051:  | 0.050:  | 0.051:  | 0.053:  | 0.055:  | 0.059:  |
|                                                              | 0.077:  | 0.085:  | 0.074:  | 0.074:  | 0.072:  |         |         |         |         |         |
| Ки :                                                         | 6007 :  | 6007 :  | 6007 :  | 6007 :  | 6007 :  | 6007 :  | 6007 :  | 6007 :  | 6007 :  | 6007 :  |
|                                                              | 6007 :  | 6007 :  | 6007 :  | 6007 :  | 6007 :  |         |         |         |         |         |

**Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»**

Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:  
 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:  
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

---

у= -211: -200: -185: -165: -143: -119: -12: 95: 95: 99:  
 110: 111: 112: 122: 133:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
 :-----:-----:-----:-----:-----:

х= -146: -168: -186: -200: -210: -213: -215: -218: -217: -217:  
 -217: -217: -217: -214: -212:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
 :-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.148: 0.145: 0.144: 0.146: 0.150: 0.157: 0.182: 0.162: 0.163: 0.161:  
 0.158: 0.158: 0.157: 0.155: 0.153:

Фоп: 35 : 40 : 45 : 50 : 56 : 61 : 87 : 114 : 114 : 115 :  
 117 : 117 : 117 : 120 : 122 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00  
 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

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

Ви : 0.070: 0.068: 0.068: 0.069: 0.070: 0.074: 0.085: 0.076: 0.077: 0.076:  
 0.074: 0.074: 0.074: 0.073: 0.072:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.070: 0.068: 0.068: 0.069: 0.070: 0.074: 0.085: 0.076: 0.077: 0.076:  
 0.074: 0.074: 0.074: 0.073: 0.072:

Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :

Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:  
 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~  
 ~~~~~

---

у= 134: 135: 145: 154: 155: 156: 164: 172: 173: 174:  
 180: 186: 186: 187: 191:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
 :-----:-----:-----:-----:-----:

х= -211: -211: -205: -200: -200: -199: -192: -184: -184: -183:  
 -174: -165: -164: -163: -152:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
 :-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.153: 0.152: 0.152: 0.151: 0.151: 0.151: 0.150: 0.152: 0.151: 0.151:  
 0.153: 0.154: 0.154: 0.154: 0.157:

Фоп: 122 : 123 : 125 : 128 : 128 : 128 : 131 : 133 : 133 : 134 :  
 136 : 138 : 139 : 139 : 141 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00  
 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

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

Ви : 0.072: 0.072: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071:  
 0.072: 0.072: 0.072: 0.073: 0.074:

**Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»**

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
 Ви : 0.072: 0.072: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071:  
 0.072: 0.072: 0.072: 0.073: 0.074:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~  
 ~~~~~

|        |         |         |         |         |         |
|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=     | 195:    | 195:    | 195:    | 196:    | 198:    |
| -----: | -----:  | -----:  | -----:  | -----:  | -----:  |
| x=     | -142:   | -141:   | -140:   | -129:   | -118:   |
| -----: | -----:  | -----:  | -----:  | -----:  | -----:  |
| Qс :   | 0.160:  | 0.160:  | 0.160:  | 0.165:  | 0.168:  |
| Фоп:   | 144 :   | 144 :   | 144 :   | 147 :   | 149 :   |
| Uоп:   | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| :      | :       | :       | :       | :       | :       |
| Ви :   | 0.075:  | 0.075:  | 0.075:  | 0.077:  | 0.079:  |
| Ки :   | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  | 6006 :  |
| Ви :   | 0.075:  | 0.075:  | 0.075:  | 0.077:  | 0.079:  |
| Ки :   | 6007 :  | 6007 :  | 6007 :  | 6007 :  | 6007 :  |
| Ви :   | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.004:  |
| Ки :   | 6004 :  | 6004 :  | 6004 :  | 6004 :  | 6004 :  |

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -4.0 м Y= 196.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.20181 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 179 град.
 и скорости ветра 10.36 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % |
|---------------|-------------|-----|-----------------------------|---------------|----------|--------|
| Коэф. влияния | | | | | | |
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | ---М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | ----- | ----- |
| --- | | | | | | b=C/M |
| 1 | 001401 6006 | Т | 0.0622 | 0.094952 | 47.1 | 47.1 |
| 1.5260187 | | | | | | |
| 2 | 001401 6007 | Т | 0.0622 | 0.094952 | 47.1 | 94.1 |
| 1.5260187 | | | | | | |
| 3 | 001401 6004 | Т | 0.0028 | 0.004273 | 2.1 | 96.2 |
| 1.5260189 | | | | | | |
| | | | В сумме = | 0.194177 | 96.2 | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.007630 | 3.8 | |

~~~~~  
 ~~~~~

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 090

Город :013 Туркестанская область.

Объект :0014 ТОО "K.AZ TEL".

Вер.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 17.05.2023

11:43

Группа суммации : \_\_ПЛ=2902 Взвешенные вещества
 2922 Пыль полипропилена (1088\*)
 2930 Пыль абразивная (1046\*)

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 48.0 м Y= -221.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.17195 доли ПДК |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 348 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

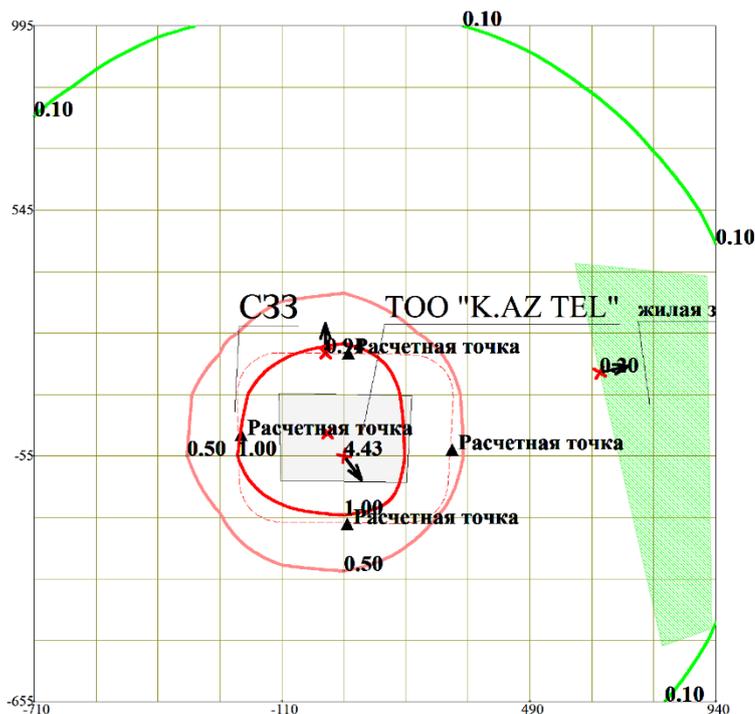
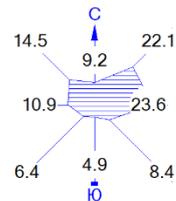
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.          | Код         | Тип  | Выброс                      | Вклад        | Вклад в% | Сум. % |
|---------------|-------------|------|-----------------------------|--------------|----------|--------|
| Коэф. влияния | <Об-П>      | <Ис> | М (Мг)                      | С [доли ПДК] |          | b=C/M  |
| 1             | 001401 6006 | Т    | 0.0622                      | 0.080906     | 47.1     | 47.1   |
| 1.3002723     |             |      |                             |              |          |        |
| 2             | 001401 6007 | Т    | 0.0622                      | 0.080906     | 47.1     | 94.1   |
| 1.3002723     |             |      |                             |              |          |        |
| 3             | 001401 6004 | Т    | 0.0028                      | 0.003641     | 2.1      | 96.2   |
| 1.3002725     |             |      |                             |              |          |        |
|               |             |      | В сумме =                   | 0.165452     | 96.2     |        |
|               |             |      | Суммарный вклад остальных = | 0.006501     | 3.8      |        |

*Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»*

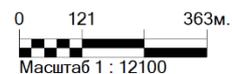
Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

Город : 013 Туркестанская область  
 Объект : 0014 ТОО "K.AZ TEL" Вар.№ 1  
 УПРЗА ЭРА v2.0  
 \_\_31 0301+0330



- Условные обозначения:
- Территория предприятия
  - ▨ Жилая зона, группа N 01
  - Сан. зона, группа N 01
  - ▲ Расч. точки, группа N 90
  - ▲ Расч. точки, группа N 91
  - ▲ Расч. точки, группа N 92
  - ▲ Расч. точки, группа N 93
  - ↑ Максим. значение концентрации
  - ↑ Максимум на границе ЖЗ
  - ↑ Максимум на границе С33
  - Расч. прямоугольник N01

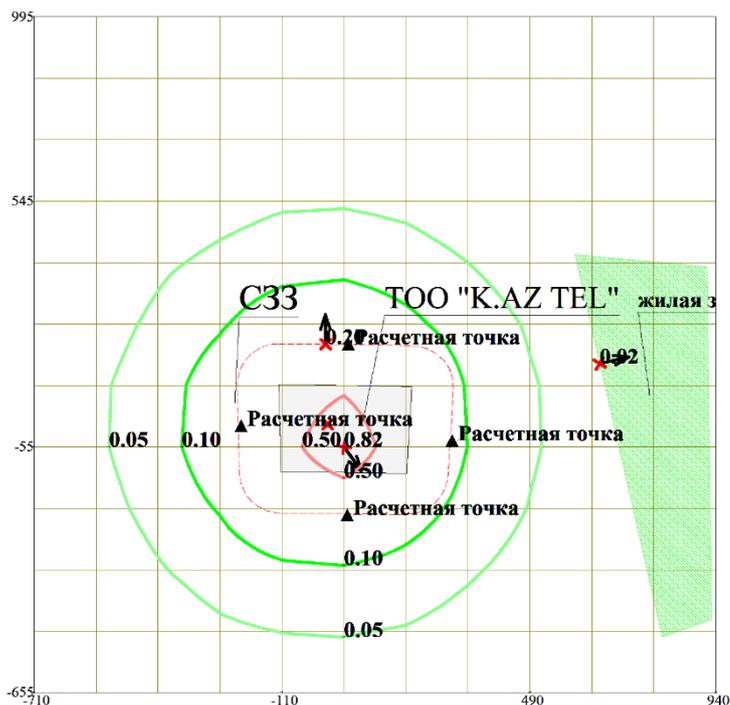
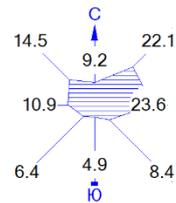
- Изолинии в долях ПДК
- 0.10 ПДК
  - 0.50 ПДК
  - 1.00 ПДК



Макс концентрация 4.4308791 ПДК достигается в точке  $x= 40$   $y= -55$   
 При опасном направлении 324° и опасной скорости ветра 0.75 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1650 м, высота 1650 м,  
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 12\*12  
 Расчёт на существующее положение.

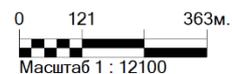
Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

Город : 013 Туркестанская область  
 Объект : 0014 ТОО "K.AZ TEL" Вар.№ 1  
 УПРЗА ЭРА v2.0  
 \_\_ПЛ 2902+2922+2930



- Условные обозначения:
- Территория предприятия
  - ▨ Жилая зона, группа N 01
  - Сан. зона, группа N 01
  - ▲ Расч. точки, группа N 90
  - ▲ Расч. точки, группа N 91
  - ▲ Расч. точки, группа N 92
  - ▲ Расч. точки, группа N 93
  - ★ Максим. значение концентрации
  - ★ Максимум на границе ЖЗ
  - ★ Максимум на границе СЗЗ
  - Расч. прямоугольник N01

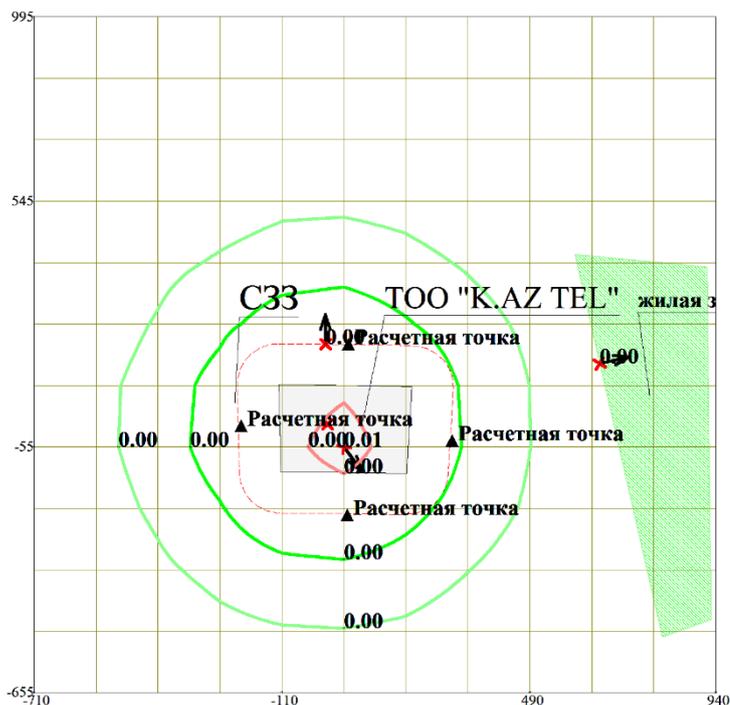
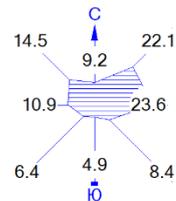
- Изолинии в долях ПДК
- 0.05 ПДК
  - 0.10 ПДК
  - 0.50 ПДК



Макс концентрация 0.8178627 ПДК достигается в точке  $x= 40$   $y= -55$   
 При опасном направлении 324° и опасной скорости ветра 1.15 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1650 м, высота 1650 м,  
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 12\*12  
 Расчёт на существующее положение.

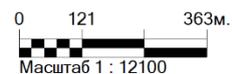
## Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

Город : 013 Туркестанская область  
 Объект : 0014 ТОО "K.AZ TEL" Вар.№ 1  
 УПРЗА ЭРА v2.0  
 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганц



- Условные обозначения:
- Территория предприятия
  - ▨ Жилая зона, группа N 01
  - Сан. зона, группа N 01
  - ▲ Расч. точки, группа N 90
  - ▲ Расч. точки, группа N 91
  - ▲ Расч. точки, группа N 92
  - ▲ Расч. точки, группа N 93
  - † Максим. значение концентрации
  - † Максимум на границе ЖЗ
  - † Максимум на границе С33
  - Расч. прямоугольник N01

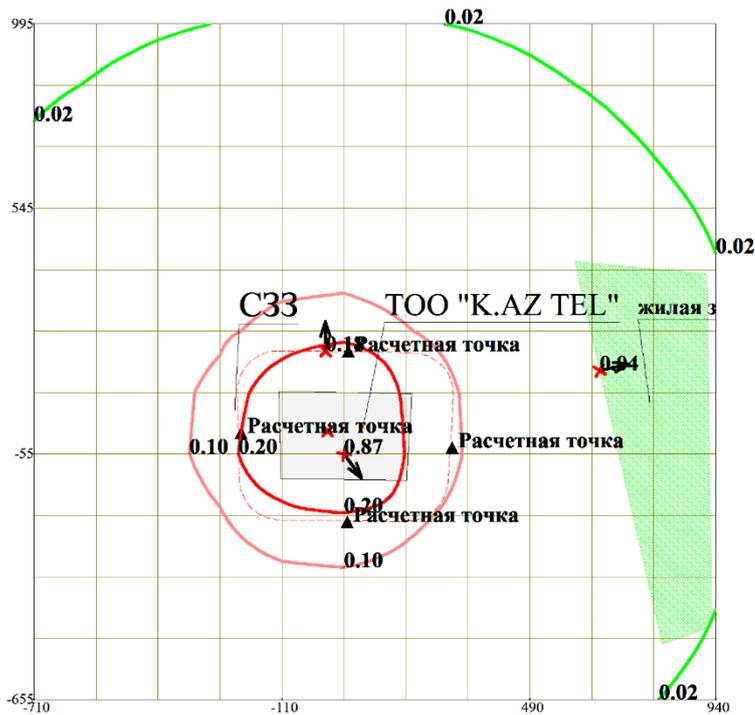
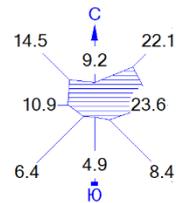
- Изолинии в долях ПДК
- 0.00
  - 0.00
  - 0.00



Макс концентрация 0.7501774 ПДК достигается в точке  $x= 40$   $y= -55$   
 При опасном направлении 324° и опасной скорости ветра 1.15 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1650 м, высота 1650 м,  
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 12\*12  
 Расчёт на существующее положение.

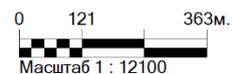
Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

Город : 013 Туркестанская область  
 Объект : 0014 ТОО "K.AZ TEL" Вар.№ 1  
 УПРЗА ЭРА v2.0  
 0301 Азота (IV) диоксид (4)



- Условные обозначения:
- Территория предприятия
  - ▨ Жилая зона, группа N 01
  - Сан. зона, группа N 01
  - ▲ Расч. точки, группа N 90
  - ▲ Расч. точки, группа N 91
  - ▲ Расч. точки, группа N 92
  - ▲ Расч. точки, группа N 93
  - ↑ Максим. значение концентрации
  - ↑ Максимум на границе ЖЗ
  - ↑ Максимум на границе СЗЗ
  - Расч. прямоугольник N01

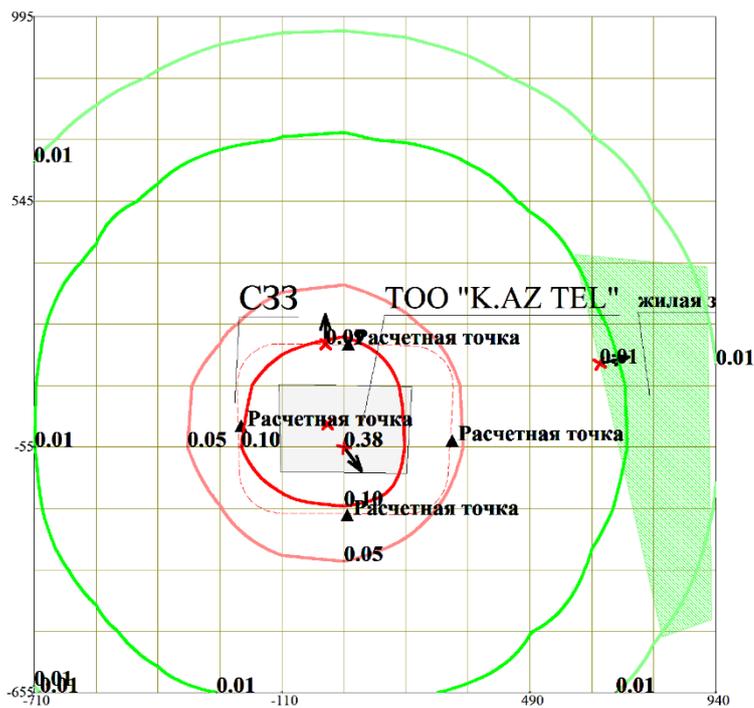
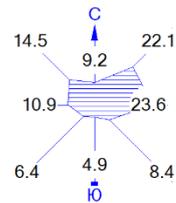
- Изолинии в долях ПДК
- 0.02 мг/м<sup>3</sup>
  - 0.10 мг/м<sup>3</sup>
  - 0.20 мг/м<sup>3</sup>



Макс концентрация 4.3465877 ПДК достигается в точке  $x= 40$   $y= -55$   
 При опасном направлении 324° и опасной скорости ветра 0.75 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1650 м, высота 1650 м,  
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 12\*12  
 Расчёт на существующее положение.

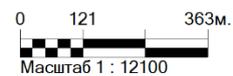
Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «K.AZTEL»

Город : 013 Туркестанская область  
 Объект : 0014 ТОО "K.AZ TEL" Вар.№ 1  
 УПРЗА ЭРА v2.0  
 2922 Пыль полипропилена (1088\*)



- Условные обозначения:
- Территория предприятия
  - ▨ Жилая зона, группа N 01
  - Сан. зона, группа N 01
  - ▲ Расч. точки, группа N 90
  - ▲ Расч. точки, группа N 91
  - ▲ Расч. точки, группа N 92
  - ▲ Расч. точки, группа N 93
  - ↑ Максим. значение концентрации
  - ↑ Максимум на границе ЖЗ
  - ↑ Максимум на границе С33
  - Расч. прямоугольник N01

- Изолинии в долях ПДК
- 0.01 мг/м<sup>3</sup>
  - 0.01 мг/м<sup>3</sup>
  - 0.05 мг/м<sup>3</sup>
  - 0.10 мг/м<sup>3</sup>



Макс концентрация 3.8481195 ПДК достигается в точке  $x= 40$   $y= -55$   
 При опасном направлении 324° и опасной скорости ветра 1.15 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1650 м, высота 1650 м,  
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 12\*12  
 Расчёт на существующее положение.

**"АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН  
ҮКІМЕТ" МЕМЛЕКЕТТІК  
КОРПОРАЦИЯСЫ" КЕ АҚ  
ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫ  
БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ**



**ФИЛИАЛ НАО  
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
КОРПОРАЦИЯ  
"ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ  
ГРАЖДАН" ПО ТУРКЕСТАНСКОЙ  
ОБЛАСТИ**

**Жер учаскесіне акт  
2208081220539553  
Акт на земельный участок**

- |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/<br>Кадастровый номер земельного участка:                                                   | 19-295-146-020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды*<br><br>Адрес земельного участка, регистрационный код адреса*              | Түркістан обл, Сайрам ауд.Аксуент а/а, Аксу а, Астана данғылы к, 15 А гимарат, 2201300346479293 МТК<br><br>Туркестанская обл, Сайрамский р-н,Аксуентский с/о, с.Аксу, ул. пр Астана, зд 15 А, РКА2201300346479293                                                                                                                |
| 3. Жер учаскесіне құқығы:<br>Право на земельный участок:                                                                         | Жер учаскесіне жеке меншік құқығы<br>Право частной собственности на земельный участок                                                                                                                                                                                                                                            |
| 4. Жер учаскесінің алаңы, гектар***<br>Площадь земельного участка, гектар***                                                     | 0.5587                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 5. Жердің санаты:<br>Категория земель:                                                                                           | Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері<br>Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)                                                                                                                                                                          |
| 6. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты:<br><br>Целевое назначение земельного участка:                                               | пайдаланудағы өндірістік цехы және әкімшілік ғимараты, қойма үшін<br>под существующий производственный цех и административного здания, склада                                                                                                                                                                                    |
| 7. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:<br><br>Ограничения в использовании и обременения земельного участка: | байланыс, электрмен жабдықтау су құбырлары мен канализация жүйелеріне қызмет көрсету және жөндеу үшін тиісті ұйымдарды мүмкіндігінше қамтамасыз ету<br>обеспечения доступа для прокладки и эксплуатации необходимых линий электропередач, связи, обеспечения водоснабжения, водоотвода, теплоснабжения, мелиорации и других нужд |
| 8. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді)<br>Делимость (делимый/неделимый)                                                                | бөлінеді<br>делимый                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

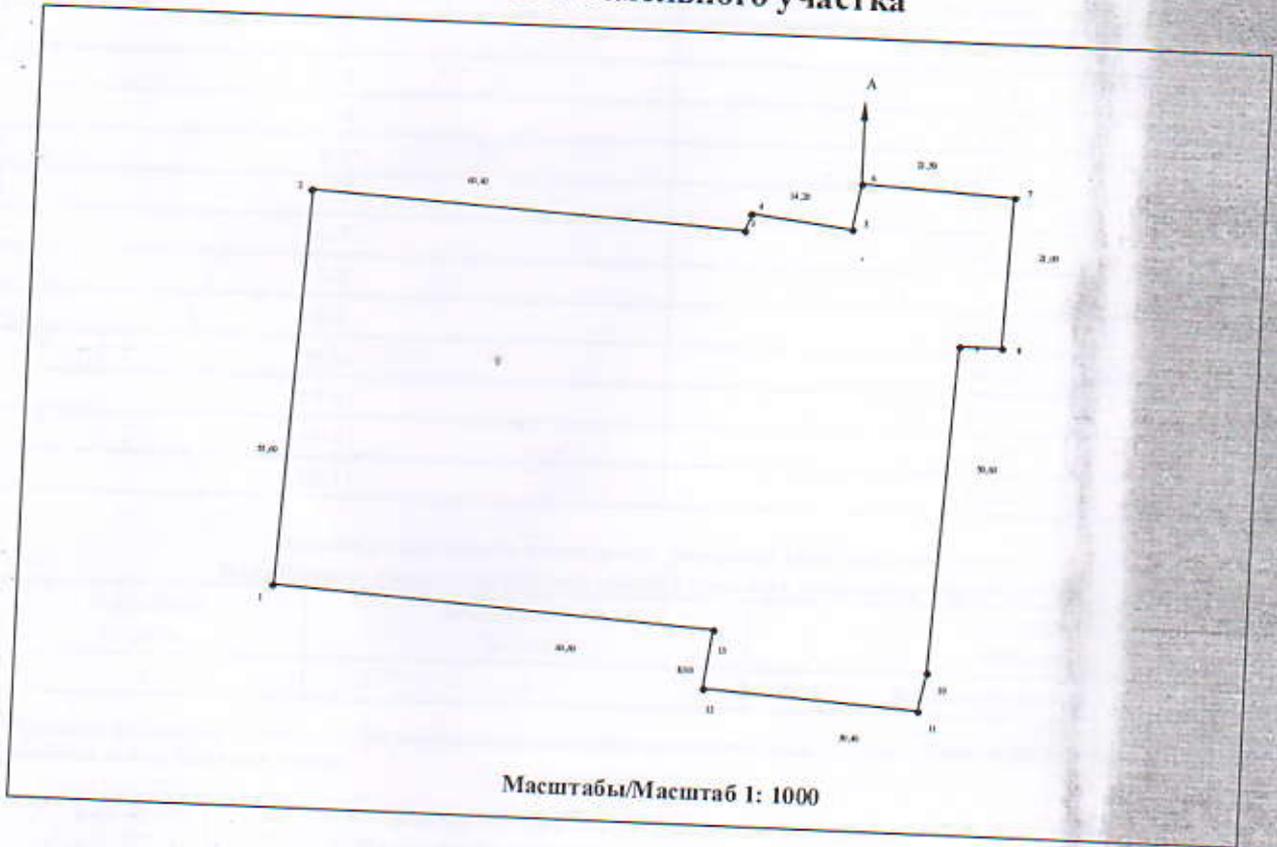
\* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.  
 \*\* Мерзімі мен аяқталу күні уақытына пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном использовании.  
 \*\*\* Жер учаскесіне үлесі бар болған жағдайда қосымша көрсетіледі/Доля площади земельного участка дополнительно указывается при наличии.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарындағы № 370-ІІ Заңы 7-бабының 1-тармағына сәйкес қалған басқа заңнамалық актілермен бірдей.  
 Дәлелді құжаттың құрамына кіретін 1-атқалау 3-шілік 01-7-кішіні 2003-жылдың №370-ІІ «ОБ» заңнамалық актісімен және электрондық цифрлық қолтаңбаның рәсімдерін қамтамасыз ететін құжатпен бірге.  
 Электрондық құжаттың түпнұсқасын Со.евр.кз. сайтында, сондай-ақ «Электрондық үкімет» веб-порталындағы мобильді қосымшасы арқылы тексеру мүмкін.  
 Проверить подлинность электронного документа Вы можете на e.gov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «Электронного правительства».



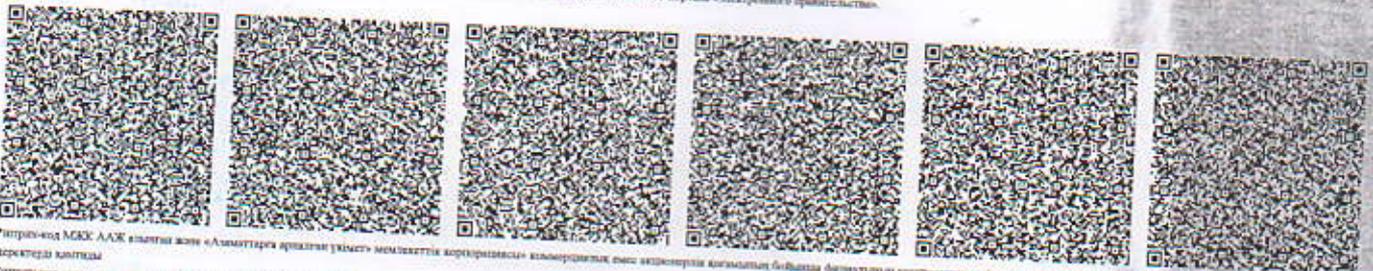
\*Штрих-код МӘЖ ААЖ алынып және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы ақпараттық қызметінің қолтаңбасымен бірге қолданылатын электрондық құжаттың дәлелділігін растайды.  
 \*Штрих-код содержит данные, полученные из АНСТЭК и подтверждающие электронно-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»».

## Жер учаскесінің жоспары План земельного участка



Масштабы/Масштаб 1: 1000

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қыркүйегінде № 370-ІІ Заңы 7-бабының 1-тармағына сәйкес қатаң қамсыздандырылған құжат болып табылады.  
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 Закона от 7 января 2003 года №370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписке» равнозначен документу на бумажном носителе.  
Электронный документ равнозначен Co-еrre кз сәйкестік, сондай-ақ «электрондық құжат» веб-порталындағы мобильді қосымшасы арқылы тексеріле алады.  
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на еrre-ІІ, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



\*Испро-код МҚК ААЖ «Ақпараттық қызметтер алу бойынша қалай бағалық ортамыз» мемлекеттік корпорациясы» қолданушылары үшін қолданушыларының білімдерін жаңарту мақсатында электрондық-цифрлық қолтаңбалармен бірге қойылған деректерді қамтама.  
\*Испро-код содержит данные, получаемые из АИС ГИЖ и подписанные электронной цифровой подпиской Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан».





**"АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН  
ҮКІМЕТ" МЕМЛЕКЕТТІК  
КОРПОРАЦИЯСЫ" КЕ АҚ  
ТҮРКИСТАН ОБЛЫСЫ  
БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ**



**ФИЛИАЛ НАО  
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
КОРПОРАЦИЯ  
"ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ  
ГРАЖДАН" ПО ТУРКЕСТАНСКОЙ  
ОБЛАСТИ**

**Жер учаскесіне акт  
2208081220539541  
Акт на земельный участок**

|                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/<br>Кадастровый номер земельного участка:                                               | 19-295-146-837                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды*<br>* Адрес земельного участка, регистрационный код адреса*            | Түркістан обл, Сайрам ауд, Аксукеңт а/а, Аксу а, Астана данғылы к, 15 А ғимарат, 2201300346479293 МТК<br>Туркестанская обл, Сайрамский р-н, Аксукеңтский с/о, с. Аксу, ул. пр Астана, зд 15 А, РКА2201300346479293                                                                                                               |
| 3. Жер учаскесіне құқығы:<br>Право на земельный участок:                                                                     | Жер учаскесіне жеке меншік құқығы<br>Право частной собственности на земельный участок                                                                                                                                                                                                                                            |
| 4. Жер учаскесінің алаңы, гектар***<br>Площадь земельного участка, гектар***                                                 | 0.0264                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 5. Жердің санаты:<br>Категория земель:                                                                                       | Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері<br>Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)                                                                                                                                                                          |
| 6. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты:<br>Целевое назначение земельного участка:                                               | ғимараттарға қызмет көрсету үшін<br>для обслуживания здания                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 7. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:<br>Ограничения в использовании и обременения земельного участка: | байланыс, электрмен жабдықтау су құбырлары мен канализация жүйелеріне қызмет көрсету және жөндеу үшін тиісті ұйымдарды мүмкіндігінше қамтамасыз ету<br>обеспечения доступа для прокладки и эксплуатации необходимых линий электропередач, связи, обеспечения водоснабжения, водоотвода, теплоснабжения, мелиорации и других нужд |
| 8. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді)<br>Делимость (делимый/неделимый)                                                            | бөлінеді<br>делимый                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

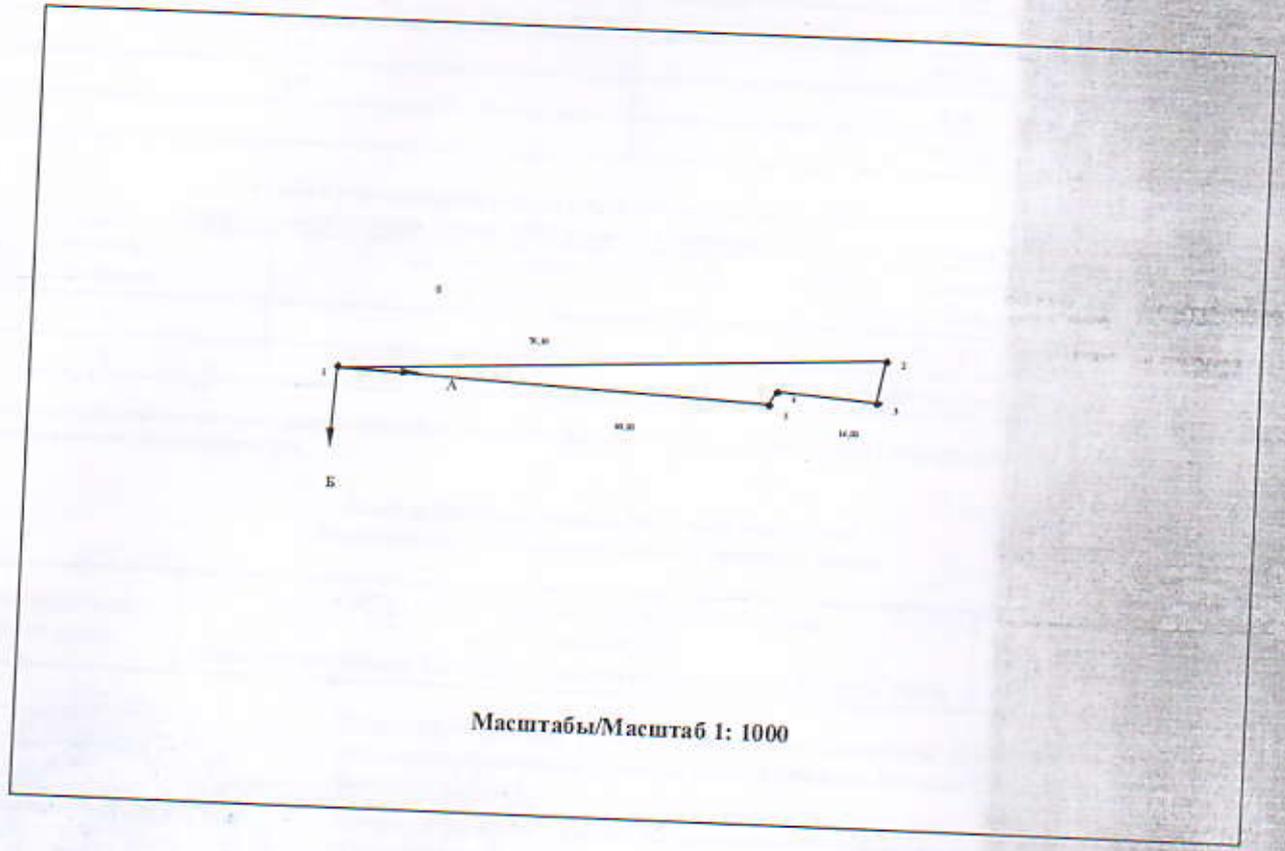
\* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.  
\*\* Мерзімі мен аяқталу күні уақытша пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.  
\*\*\* Жер учаскесіне үлесі бар болған жағдайда қосымша көрсетіледі/Доля площади земельного участка дополнительно указывается при наличии.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 7 қаңтардағы № 379-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағымен сәйкес қалыптастырылу құрамына кіреді.  
Цифрлық құжаттың қолтаңбасын тексеру үшін «e.gov» сайтында, сондай-ақ, «электрондық үкімет» веб-порталындағы мобильді қосымшаны арқылы тексеру мүмкін.  
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на e.gov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



\*Идентификационный код МЭК ААЖ алыны және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы қолданатын ерекше идентификация кодымен біріктіріліп, физикалық электрондық цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректері қолтаңба.  
\*Идентификационный код содержит данные, полученные из АИС ГИС и подписанные электронно-цифровой подписью физлица юридического лица/информационного сообщества «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

# Жер учаскесінің жоспары План земельного участка



Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 желтоқсаны № 870-III Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қазір тастырылғаны күшінен бұрып.  
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗК от 7 октября 2003 года №770-III «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» законодательного документа Республики Казахстан от 7 октября 2003 года №870-III Закона «О документах и электронной цифровой подписи» в настоящее время действует.  
Электрондық құжаттың тұтынушыға берілуіне қатысты, сондай-ақ, «электрондық үкімет» веб-порталындағы мобильді қолданғыш арқылы тексеріңіз.  
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



\*Көрініс-код МӘКК ААЖ атымен және «Астанадағы арманға ұялы» мемлекеттік корпорациясы қосылымдарымен және электрондық қолтаңбамен бірігіп факсимильмен электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған.  
директорды қолтаңба.  
\*Көрініс-код өзінің деріні, алушының өз АНС ГТК және пайдаланушы электрондық-цифрлық қолтаңбасымен бірігіп факсимильмен электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған.  
«Тұтынушы» деріні, алушының өз АНС ГТК және пайдаланушы электрондық-цифрлық қолтаңбасымен бірігіп факсимильмен электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған.

Сызықтардың өлшемін шығару  
Выноска мер линий

| Бұрылысты нүктелердің №<br>№ поворотных точек | Сызықтардың өлшемі, метр<br>Меры линий, метр |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1-2                                           | 76,10                                        |
| 2-3                                           | 6,00                                         |
| 3-4                                           | 14,00                                        |
| 4-5                                           | 2,20                                         |
| 5-1                                           | 60,00                                        |

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

| Нүктесінен<br>От точки | Нүктесіне дейін<br>До точки | Сипаттамасы<br>Описание  |
|------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| А                      | Б                           | 19-295-146-020           |
| Б                      | А                           | Земли населенного пункта |

\*\*\*\*Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне актіні дайындаған сәтте күшінде/Описание смежных действительно на момент изготовления акта на земельный участок.

Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері  
Посторонние земельные участки в границах плана

| Жоспардағы №<br>№ на плане | Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелерінің<br>кадастрлық нөмірлері<br>Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана | Алаңы, гектар<br>Площадь, гектар |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|

Осы акт

Настоящий акт составлен  
Мерзімі: 08.08.2022  
Месті: Алматы қаласы  
Актінің дайындалған күні  
Дата изготовления акта



"Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес"  
акционерлік қоғамының Түркістан облысы бойынша филиалы Сайрам ауданының  
бөлімінде жасады  
отделом Сайрамского района филиала некоммерческого акционерного общества  
"Государственная корпорация" Правительство для граждан" по Туркестанской области  
О.Оразалиев  
(қолы, подпись) О.Оразалиев  
2022 жылғы «08» тамыз  
«08» августа 2022 года

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне актілер жазылатын кітапта № 295146837 болып жазылды.  
Запись о выдаче настоящего акта произведена в книге записей актов на земельный участок за № 295146837.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 170-III Заңы 7-бабының 1-тармағына сәйкес қарап тасымалданған құжаттың бұрынғы нұсқасымен салыстырып тексерілген. Электрондық құжаттың түпнұсқасымен Сіз оған істеу сәйкес келетіндігіне, ақпараттың, электрондық үкіметтің веб-порталындағы мәліметтерді қосымша тексеруіне кәсіпкерге ұсынылады. Проверить подлинность электронного документа Вы можете на адрес: kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «Электронного правительства».



\*атқарушы МӘК ААҚ алаңы және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бойынша бөлімше филиалының электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды.  
\*атқарушы код қолтаңба мәліметтерін, алынғаннан АИРС ІЗЖ және қолтаңбаның электрондық-цифрлық қолтаңбасын филиалының некоммерциялық акционерлік қоғамы «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

**"Сайрам ауданының сәулет және қала құрылысы бөлімі" ММ**(Республика маңызы бар қаланың/облыс маңызы бар қаланың/ауданның сәулет және қала құрылысы басқармасы/  
бөлімі)**ГУ "Отдел архитектуры и градостроительства Сайрамского района"**

(Управление/отдел архитектуры и градостроительства города республиканского значения/города областного значения/района)

**Жылжымайтын мүлік объектісіне мекенжай беру туралы анықтама  
Справка о присвоении адреса объекту недвижимости**

«Мекенжай тіркелімі» АЖ / ИС «Адресный регистр»

(жылжымайтын мүлік нысаны / объект недвижимости)

Тұрақты тіркеу адресі:  
Постоянный адрес  
регистрации:**Қазақстан Республикасы, Түркістан  
облысы, Сайрам ауданы, Ақсукеңт  
ауылдық округі, Ақсу ауылы, Астана  
даңғылы, ғимарат 15Д****Республика Казахстан, область  
Туркестанская, район Сайрамский,  
сельский округ Аксукеңтский, село Аксу,  
проспект Астана, здание 15Д**Мекенжайдың тіркеу  
коды:  
Регистрационный код  
адреса:**0201600056678695**Объектінің  
сипаттамасы:  
Описание объекта:**ӨНДІРІСТІК ҒИМАРАТТАР****ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ**Объектінің санаты:  
Категория объекта:Кадастрлық нөмірі:  
Кадастровый номер:**19-295-146-098**Тіркеу күні:  
Дата регистрации:**29.12.2016**Негіздеме құжат:  
Документ основание:**Сәулет және қала құрылысы бөлімінің  
бұйрығы № 44 от 02.03.2020****Приказ отдела архитектуры и  
градостроительства № 44 от 02.03.2020**Берілген күні:  
Дата выдачи:**02.06.2021**

## Жылжымайтын мүлікті сату сатып алу келісім шарты

ҚР, Оңтүстік Қазақстан облысы, Сайрам ауданы, Ақсу ауылы.  
Екі мың он сегізінші жылы шілде айының жиырма алтыншы күні.

1. Біз, төменде қол қоюшылар: аз. **Беркинбаев Сергазы Туимебаевич**, 08.11.1961 жылы Оңтүстік Қазақстан облысында туылған, ЖСН 611108300661, мына мекен жай тұғыны: Астана қаласы, Алматы ауданы, Оңтүстік Шығыс даңғылы, Зеренды көшесі, 29-ші үйдің тұрғыны, мына мекен жайда: Астана қаласы, <sup>Әділет департаменті, 50.01.141, 1304 облас</sup> ~~Сарыарқа ауданы, Әуезов көшесі, № 119 үй,~~ 210-офисіте орналасқан «Строй Центр - ЭК» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігінің атынан директор ретінде іс-әрекет жасаушы, БСН 050540008369, заңды тұлғаның жарғысы мен мемлекеттік қайта тіркеу анықтамасы 21.05.2018 жылы, Астана қаласының Әділет басқармасы, Алматы ауданының Әділет басқармасында тіркелген, бұдан әрі «Сатушы» деп аталатын және **Панов Сырым Набижанович**, 08.02.1982 жылы Оңтүстік Қазақстан облысында туылған, ЖСН 820208300140, мына мекен жай тұғыны: Оңтүстік Қазақстан облысы, Сайрам ауданы, Ақсу ауылы, Тлендиева көшесі 11-ші үйдің тұрғыны, мына мекен жайда: Оңтүстік Қазақстан облысы, Сайрам ауданы, Ақсу ауылы, Қарабұлақ тас жолында орналасқан «K.AZ TEL» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігінің атынан сенімхат ретінде іс-әрекет жасаушы, БСН 061040005806, заңды тұлғаның жарғысы мен мемлекеттік тіркеу куәлігі 30.10.2006 жылы, № 328-1958-11-ЖШС, Оңтүстік Қазақстан облысының Әділет Департаменті, Сайрам ауданының Әділет Басқармасында тіркелген, бұдан әрі «Сатып алушы» деп аталатын төмендегі келісім шартты түздік: ~
2. Мына мекен жайда: Оңтүстік Қазақстан облысы, Сайрам ауданы, Ақсу ауыл округі, Ақсу ауылы, Қарабұлақ тас жолы, 15 /он бес/ ғимаратта, орналасқан жылжымайтын мүлікті «Сатушы» сатты, ал "САТЫП АЛУШЫ" сатып алды. Жылжымайтын мүлік мынадан тұрады: қойма алаңы 397,8 ш.м., цех алаңы 1117,4 ш.м., әкімшілік-тұрмыстық ғимарат алаңы 383,7 ш.м., қойма алаңы 670,0 ш.м., әкімшілік ғимарат алаңы 266,2 ш.м., бокс алаңы 280,8 ш.м., цех алаңы 127,1 ш.м., құрылым алаңы 17,0 ш.м., орналасқан жер учаскесінің жалпы алаңы 1,0800 га, кадастрлық нөмірі 19-295-146-098, нысаналы тағайындауы: пайдаланудағы ғимараттар үшін. ~
3. Жоғарыда көрсетілген жылжымайтын мүлік 25.05.2018 жылғы № 1923 тізілім бойынша ОҚО, Сайрам ауданының нотариусы Сьюбаева Айгуль Турехановна куәландырган жылжымайтын мүлікті сату сатып алу келісім шарты негізінде жеке меншігінде болған. Жылжымайтын мүлік "САТУШЫ" "САТЫП АЛУШЫҒА" 1 000 000 /бір миллион/ теңгеге өз-ара келісім бойынша сатты және осы шартқа қол қойғанға дейін өз ара есеп айырысқан. Тараптар бір-біріне және нотариусқа қояр талабы және дауы жоқ.
4. Осы келісім шартқа дейін сатылатын жылжымайтын мүлік ешкімге сатылмаған, тыйым салынбаған және тұтқында жоқ екендігі электронды үкімет порталымен қалыптастырылған, Оңтүстік Қазақстан облысы Әділет департаменті берген, жылжымайтын мүлік ~ және оның техникалық сипаттамасын (ауыртпалықтар), тіркеу құқығы жөніндегі 26.07.2018 жылы № 10100275675972 анықтама қағаздарымен анықталған.
5. Иеліктен алынған жылжымайтын мүліктің тапсырылуы, қабылдап алуы өз-ара келісім бойынша жүргізіледі. ~
6. Осы шартты рәсімдеуге байланысты шығындарын «Сатып алушы» төлейді. 2284484

расширен

и проанет

Алматы, 1941

Комарус

Директор



3 /үш/ дана болып түзілді, оның бірінші данасы нотариус Сьюбаева Айгуль Турехановнаның іс қағаздарында сақталынады, ал қалған данасы тараптарға беріледі.

«Нотариат туралы» Заңының 18 бабының 1 тармағы 2 тармақшасының азаматтарға тұлғаларға құқықтар мен міндеттері, олардың заңды білмегендігі өздеріне зиян тигізуге пайдаланылуы мүмкін болмау үшін жасалған нотариаттық іс-әрекеттерінің заңдары жөнінде ескертілді.

9. ҚР «Нотариат туралы» Заңының 53 бабының табыс еткен мәміле жобасының мазмұны мен мағынасын түсіндірілді және оның мазмұны тараптардың шын ниеттеріне сәйкес келеді.

10. ҚР «Жылжымайтын мүлікке құқықтарды және онымен жасалатын мәмілелерді мемлекеттік тіркеу туралы» Заңының 9 бабы, яғни мүлікке құқықтарды уақытында тіркелмеген жағдайдағы тараптары түсіндірілді.

11. Тараптар нотариустың қатысуында, өздерінің әрекет қабілеттілігінен айырылмағанын, олардың қол қойып отырған келісім шарттың мазмұнын түсінуге кедергі келтіретін аурулардың, сондай-ақ осы мәмілені өздері үшін аса тиімсіз жағдайлармен жасауға мәжбүр ететін жағдайлардың жоқтығын мәлімдеді.

12. Осы келісім шарт Қазақстан Республикасының Азаматтық Кодексінің 155 бабына сәйкес ҚР ӘМ Оңтүстік Қазақстан облысының Әділет Департаменті, Сайрам аданының Әділет басқармасы мемлекеттік мекемесінде тіркеуге жатады.

Қолдары: Сергей Беркинбаев Сергей Туимбаевич  
А.М. Понов Сергей Кобченко

26.07.2018 /Жиырма алтыншы шілде, екі мың он сегізінші жылы/ Осы шартты, мен Сьюбаева Айгуль Турехановна Қазақстан Республикасы Әділет Министрлігінің Халыққа құқықтық көмек және заңгерлік қызмет көрсетуді ұйымдастыру комитеті 25 шілде 2007 жылы берген № 0000897 лицензиясы негізінде қызмет ететін ОҚО нотариаттық округінің нотариусы куәландырамын.

Шартқа тараптар менің көзімше қол қойды. Шартқа қол қойған тараптардың жеке басы анықталды, олардың әрекет қабілеттілігі, сондай-ақ «Строй Центр - ЭК» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігінің құқықтық қабілеттілігі және оның өкілінің Беркинбаев Сергазы Туимбаевичтің өкілеттігі, және иеліктен алынатын жылжымайтын мүлік «Строй Центр - ЭК» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігіне, тиесілі екендігі тексерілді.

Осы келісім шарт Қазақстан Республикасының Азаматтық Кодексінің 155 бабына сәйкес ҚР ӘМ Оңтүстік Қазақстан облысының Әділет Департаменті, Сайрам аданының Әділет басқармасы мемлекеттік мекемесінде тіркеуге жатады.



Тізілімде тіркелді 2728  
Нотариуске төленген сом  
Нотариус: А.М. Понов  
2284484

# Договор купли продажи недвижимого имущества

К. Южно-Казахстанская область, Сайрамский район, село Аксу.

Три тысячи восемнадцатого года, июля месяца двадцать шестого дня.

1. Мы нижеподписавшиеся: **Беркинбаев Сергазы Туимебаевич**, 08.11.1961 года рождения, уроженец Южно-Казахстанской области, ИИН 611108300661, проживающий по адресу: город Астана, Алматинский район, проспект Юго Восток, улица Зеренды, дом № 29 действующий в лице директора **Товарищества с ограниченной ответственностью «Строй Центр - ЭК»**, устав и справка о государственной перерегистрации юридического лица № 19209-1901-ТОО, зарегистрированная в Управлении юстиции Алматинского района, Департамента юстиции города Астана, 21.05.2015 года, **БИН 050540008369**, юридический адрес: город Астана, район ~~Сарыарка, улица Ауезова, дом № 119, офис 210,~~ <sup>район Дзержинский, дом № 41, офис № 207</sup> именуемое в дальнейшем «**Продавец**» и **Панов Сырым Набижанович**, 08.02.1982 года рождения, уроженец Южно-Казахстанской области, ИИН 820208300140, проживающий по адресу: Южно-Казахстанская область, Сайрамский район, село Аксу, улица Тлендиева, дом № 11, действующий по доверенности от имени **Товарищества с ограниченной ответственностью «K.AZ TEL»**, устав и свидетельство о государственной регистрации юридического лица № 328-1958-ТОО, зарегистрированная в Управлении юстиции Сайрамского района, Департамента юстиции Южно-Казахстанской области, 30.10.2006 года, **БИН 061040005806**, юридический адрес: Южно-Казахстанская область, Сайрамский район, село Аксу, Карабулакское шоссе, именуемое в дальнейшем «**Покупатель**», заключили настоящий договор о нижеследующем:

2. «Продавец» продал, а «Покупатель» купил - недвижимое имущество состоящее из: склада - площадью **397,8** кв.м., цех - площадью **1117,4** кв.м., административно-бытовой корпус площадью **383,7** кв.м., склад - площадью **670,0** кв.м., административное здание - площадью **266,2** кв.м., бокс - площадью **280,8** кв.м., цех - площадью **127,1** кв.м., пристройка - площадью **17,0** кв.м., расположенного на земельном участке общей площадью **1,0800** га, под существующие здания, за кадастровым номером **19-295-146-098**, находящегося по адресу: **Южно-Казахстанская область, Сайрамский район, Аксукументский сельский округ, село Аксу, Карабулакское шоссе, здание № 15 (пятнадцать).**

3. Указанное недвижимое имущество «Продавцу» принадлежит на основании: договора купли продажи недвижимого имущества, от 25.05.2018 года, удостоверенного нотариусом ЮКО, Сайрамского района, Сьюбаевой Айгуль Турехановной и зарегистрированного в реестре за № 1923, продан «Покупателю» за **1 000 000 /один миллион/** тенге, до подписания настоящего договора. Стороны друг к другу и нотариусу претензий не имеют.

4. Указанное недвижимое имущество никому не продано, не заложено, в споре и под арестом не состоит, что подтверждается справкой о зарегистрированных правах (обременениях) на недвижимое имущество и его технических характеристиках № 10100275675972 от 26.07.2018 года, выданной Департаментом юстиции Южно-Казахстанской области, сформированным порталом электронного правительства.

5. Передача отчуждаемого недвижимого имущества и принятие ее будет осуществляться по соглашению сторон.

6. Расходы по совершению настоящего договора оплачивает «Покупатель».

Исправленному от руки «просит Мауелсузбек, соли  
верите.

Историк:

*Мауелсузбек*



ставлен в трех эк  
игуль Турехановым, а с  
твин с пп.2) и 1, ст. 18 З  
и, а также мы предупред  
ем, чтобы юридическая  
ст. 53 Закона Р  
соответствует нашим  
ем законодательства.  
а статьи 9, Закона Р  
вом, а именно о  
и более имущества ра  
ри полицией на  
реша не находи  
ника по состоя  
иных обязанностей  
полномочиям  
ст. 2. В соответст  
У «Управлени  
Подпись: *[Signature]*

Договор составлен в трех экземплярах, один из которых хранится в делах нотариуса **Сьюбаевой Айгуль Турехановны**, а остальные экземпляры выдаются сторонам.

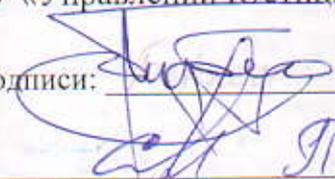
В соответствии с пп.2), п. 1, ст. 18 Закона РК «О нотариате» нам разъяснены наши права и обязанности, а также мы предупреждены (а) о последствиях совершаемого нотариального действия с тем, чтобы юридическая неосведомленность не была использована нам во вред. В соответствии ст. 53 Закона РК «О Нотариате», смысл и значение представленного проекта соответствует нашим действительным намерениям и не противоречит требованиям законодательства.

10. Норма статьи 9, Закона РК «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество», а именно о последствиях в случае несвоевременной регистрации прав на недвижимое имущество, разъяснено.

11. При подписании настоящего договора, подтверждаем, что в дееспособности не ограничены, не находимся в состоянии наркотического, алкогольного, токсического опьянения, по состоянию здоровья можем осуществлять и защищать свои права и выполнять обязанности, не страдаем заболеваниями, могущими препятствовать осознанию сути подписываемого документа, также подтверждаем, что не находимся под влиянием заблуждения, обмана, насилия, угрозы, злонамеренного соглашения или стечения тяжелых обстоятельств.

12. В соответствии со ст. 155 ГК РК настоящий договор подлежит регистрации в филиале ГУ «Управлении Юстиции Сайрамского района Департаменте Юстиции ЮКО МЮ РК».

Подписи:

 Серкезбай Сергазы Туимебаев  
Тонов Серик Кадимович

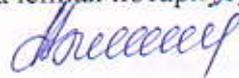
26.07.2018 (Двадцать шестое июля две тысячи восемнадцатого) года, настоящий договор удостоверен мной нотариусом нотариального округа Южно-Казахстанской области Сьюбаевой Айгуль Турехановной, действующей на основании лицензии № 0000897 выданной Комитетом по организации правовой помощи и оказанию юридических услуг населению Министерства юстиции Республики Казахстан от 25.07.2007 года. Договор подписан в моем присутствии. Личность сторон, подписавших договор, установлена, и их дееспособность, а также правоспособность Товарищества с ограниченной ответственностью «Строй Центр - ЭК», а также полномочия его представителя **Беркинбаева Сергазы Туимебаевича** и принадлежность Товариществу с ограниченной ответственностью «Строй Центр - ЭК» отчуждаемого недвижимого имущества проверены.

В соответствии со ст. 155 ГК РК настоящий договор подлежит регистрации в филиале ГУ «Управлении Юстиции Сайрамского района Департаменте Юстиции ЮКО МЮ РК».



Зарегистрировано в реестре за № 2728

Сумма, оплаченная нотариусу:

Нотариус:   
2284484

«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалының Жер кадастры және жылжымайтын мүлік бойынша Сайрам ауданының бөлімі

Отдел Сайрамского района по земельному кадастру и недвижимости филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Южно-Казахстанской области

13.08.2018 15:10

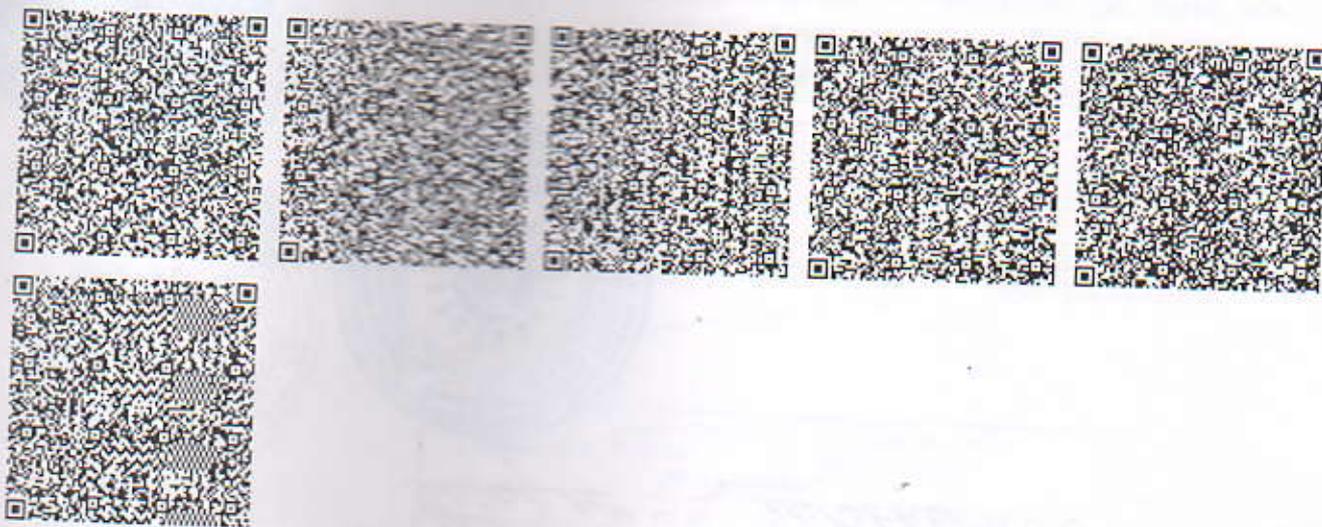
№ 18-1911-9963

ПАНОВ СЫРЫМ НАБИЖАНОВИЧ,  
действующей(ему) от имени Товарищество с ограниченной ответственностью "K.AZ TEL" на основании устава № 328-1958-ТОО от 30.10.2006 года

### УВЕДОМЛЕНИЕ о государственной регистрации

Отдел Сайрамского района по земельному кадастру и недвижимости филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области, рассмотрев представленные на регистрацию документы и изучив материалы регистрационного дела на объект недвижимости, расположенный по адресу: обл. Туркестанская, р-н Сайрамский, с.о. Аксукументский, с. Аксу, ул. Карабулак Тас Жолы, зд. 15, с кадастровыми номерами 19:295:146:098; 19:295:146:098:1/А; 19:295:146:098:1/Б; 19:295:146:098:1/Г1; 19:295:146:098:1/Г2; 19:295:146:098:1/Г3; 19:295:146:098:1/Г4; 19:295:146:098:1/Г6; 19:295:146:098:1/а, сообщает, что зарегистрировано право на вышеуказанное недвижимое имущество.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізілген құжатпен 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.



\* штрих-код ЖМТ МДК аппараттық жүйесімен алынған және сәйкес «Азаматтарға арналған үкімет» МК» КЕ АҚ филиалының Жер кадастры және жылжымайтын мүлік бойынша бөлімінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған штрих-код содержит данные, полученные из ГЕД РН и подписанные электронно-цифровой подписью соответствующего Отдела по земельному кадастру и недвижимости филиала НАО «ГК «Правительство для граждан»

Исполнитель: Джуманов Талғат

НӨМІРЛЕНГЕН БАУЛАНЫ АН  
МӘРМӨН БЕКІТІЛГЕН  
ПРОШНУРОВАНО, ПРОЧТАНО  
И СКРЕПЛЕНО ПЕЧАТЬЮ  
Нотариус \_\_\_\_\_



Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес құрылған заңдылық тұлғаның құрылуы туралы мәліметтер

|                   |                                     |
|-------------------|-------------------------------------|
| Құрылу күні       | 19.10.2014                          |
| Тіркеу күні       | 09.06.11                            |
| Тіркеу нөмірі     | 11-33                               |
| Тіркеу жері       | Астана қаласы, Наурызев көшесі, 150 |
| Тіркеуші (маманы) | Құсашов Р.А.                        |
| Белім басшысы     | <i>[Signature]</i>                  |

*[Signature]*

Сайрамский отделение Департамента земельного кадастра и технического  
 обследования недвижимости – филиал некоммерческого акционерного  
 общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по  
 Южно-Казахстанской области

47/424  
 25.08.18.

Сведения о новом правообладателе земельного участка занесены в Единый  
 государственный реестр земель (ЕГРЗ)

|     |                                                                               |                                                                                                                                                                           |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | № заявления, дата                                                             | 23.08.2018, №9994                                                                                                                                                         |
| 2.  | Кадастровый номер                                                             | 19-295-146-098                                                                                                                                                            |
| 3.  | Предыдущий кадастровый номер                                                  |                                                                                                                                                                           |
| 4.  | Ф.И.О. или наименование собственника земельного участка или землепользователя | ТОО "K.AZ TEL"<br>(ИИН/БИН: 061040005806)                                                                                                                                 |
| 5.  | Право на земельный участок                                                    | частная собственность                                                                                                                                                     |
| 6.  | Площадь земельного участка                                                    | 1,08 га.                                                                                                                                                                  |
| 7.  | Категория земель                                                              | Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)                                                                                                |
| 8.  | Адрес земельного участка                                                      | Южно-Казахстанская обл, Сайрамский р-н, Аксукуентский с/о, с.Аксу, ул.Карабулакское шоссе. зд 15 (РКА: 0201600056678695)                                                  |
| 9.  | Целевое назначение земельного участка                                         | под существующие здания                                                                                                                                                   |
| 10. | Правоустанавливающий документ                                                 | Договор купли продажи №2728 от 26.07.2018 г., Договор купли-продажи недвижимого имущества №1923 от 25.05.2018 г., Договор купли продажи №4334 от 05.12.2016 г.            |
| 11. | Обременения и ограничения в пользовании земельным участком                    | обеспечения доступа для прокладки и эксплуатации необходимых линий электропередач, связи, обеспечения водоснабжения, водоотвода, теплоснабжения, мелиорации и других нужд |
| 12. | Дата внесения в ЕГРЗ                                                          | 18.01.2017                                                                                                                                                                |



Руководитель отделения

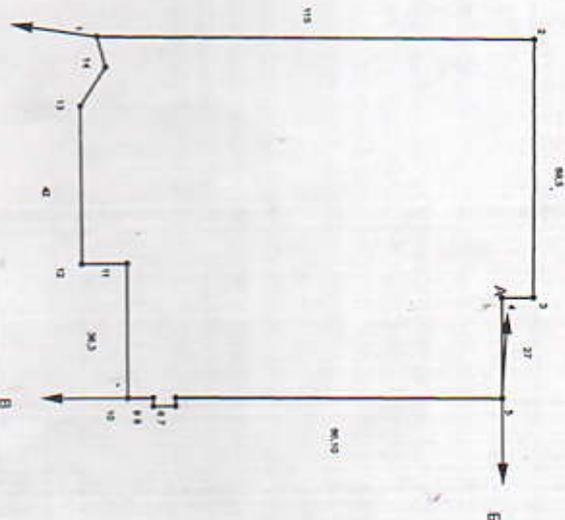
О.Оразалиев

Исполнитель: А.Даужанова  
 Телефон: 8/7253122757/

**Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ**  
**ПЛАН** земельного участка

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **19-295-146-098**  
 Жер учаскесіне жеке меншік құқығы  
 Жер учаскесінің алаңы: **1.0800 га**  
 Жердің санаты: **Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері**  
 Жер учаскесін нысаналы тағайындау:  
**пайдаланудағы ғимараттар үшін**  
 Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:  
**байланыс, электрмен жабдықтау су құбырлары мен канализация жүйелеріне қызмет көрсету және жөндеу үшін тиісті ұйымдарды мүмкіндігінше қамтамасыз ету**  
 Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінбеді**

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде):  
**Оңтүстік Қазақстан обл, Сайрам ауд, Ақсукент аяа, Ақсу а, Карабулақ тас жолы к, 15 ғимарат**  
 Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: **Южно-Казахстанская обл, Сайрамский р-н, Ақсукентский с/о, с. Ақсу, ул. Карабулакское шоссе. здания 15**



Шектеу учаскесінің кадастрлық нөмірлері (жер салықтары):  
 А-дан Б-ға дейін: Ж/У 19295146020  
 Б-дан В-ға дейін: Жерлер  
 В-дан Г-ға дейін: Ж/У 19295146482  
 Г-дан А-ға дейін: Жерлер  
 Кадастровые номера (категория земель) смежных участков:  
 От А до Б: ЗУ 19295146020  
 От Б до В: Земли  
 От В до Г: ЗУ 19295146482  
 От Г до А: Земли

| Бірікпелік нүктелері № және көрсеткіш тәрізінде | Салықтандырылған қалыңдық, мұқият, метр |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1-4                                             | 8                                       |
| 5-7                                             | 2                                       |
| 7-8                                             | 6                                       |
| 8-9                                             | 2                                       |
| 9-10                                            | 7                                       |
| 10-12                                           | 12,4                                    |
| 13-14                                           | 12,5                                    |
| 14-15                                           | 8,5                                     |

Кадастровый номер земельного участка: **19-295-146-098**  
 Право частной собственности на земельный участок  
 Площадь земельного участка: **1.0800 га**  
 Категория земель: **Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)**  
 Целевое назначение земельного участка:  
**под существующие здания**  
 Ограничения в использовании и обременения земельного участка:  
**обеспечения доступа для прокладки и эксплуатации необходимых линий электропередач, связи, обеспечения водоснабжения, водоотвода, теплоснабжения, мелиорации и других нужд**  
 Делимость земельного участка: **Делимый**

00689027

жоспар шегіндегі өөтен жер учаскелері  
Посторонние земельные участки в границах плана

| Жоспар<br>дәлгі<br>№ на<br>плане | Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің<br>кадастрлық нөмірлері<br>Кадастровые номера посторонних земельных<br>участков в границах плана | Аялары, га<br>Площадь, га |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
|                                  | ЖОҚ<br>НЕТ                                                                                                                                |                           |
|                                  |                                                                                                                                           |                           |
|                                  |                                                                                                                                           |                           |
|                                  |                                                                                                                                           |                           |
|                                  |                                                                                                                                           |                           |

Осы акт ҚР Ұлттық экономика министрлігі құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын басқару комитетінің "Жер кадастры ғылыми-өндірістік орталығы" шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнының ОҚ филиалының Сайрам аудандық бөлімшесі жасады.

Настоящий акт изготовлен ЮКО филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Научно-производственный центр земельного кадастра" Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики РК

М.О. Б. Салыбеков  
қолы, подпись

М.П. 2015 жыл 18. 11  
Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 3948 болып жазылды

Қосымша: жоқ  
Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 3948

Приложение: нет

Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде  
Описание смежных действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок



ЖЕР УЧАСКЕСІНЕ ЖЕКЕ МЕНШІК  
ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ЧАСТНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
НА ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК