

# B&B Enviro Solutions

Индивидуальный предприниматель

## РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (ООС)

для автозаправочной станции  
ТОО «Turkistan janarmai»

АЗС №303 Туркестанская область, г.Кентау, ул.С.Сейфуллина, №117А

Директор



A handwritten signature in black ink, appearing to be the initials and surname of D.A. Ospenov.

Оспанов Д.А.

**СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ**

1. **НУРУМБЕТОВ Б.Б.**

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Нурумбетов' (Nurumbetov), written in a cursive style.

**Ответственный исполнитель**

### Аннотация

В разработанном документе представлен раздел охраны окружающей среды намечаемой деятельности для стационарной автозаправочной станции №303 ТОО «Turkistan janarmai», расположенной в ТО, г.Кентау, ул.С.Сейфуллина, №117А. Объект является действующим. Ранее заключение государственной экологической экспертизы и разрешение на эмиссии №: KZ96VCZ00741489 от 09.12.2020 г. было получено на прежнего владельца АЗС – ТОО «TS Оңтүстік Мұнай Сауда».

Раздел оформлен в соответствии с Инструкцией по организации и проведению экологической оценки, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.

Выполненный в составе раздела анализ покомпонентного и интегрального воздействия на окружающую среду позволяет сделать вывод о том, что намечаемая деятельность при условии соблюдения технических решений не оказывает значимого негативного воздействия на окружающую среду. В то же время, оказывается умеренное положительное воздействие на социально-экономическую сферу.

На основании проведенной интегральной оценки можно сделать вывод, что планируемое воздействие на компоненты окружающей среды при проведении строительных работ и эксплуатации проектируемого объекта оценивается как «низкое» при выполнении всех намечаемых природоохранных мероприятий и соблюдении природоохранного законодательства Республики Казахстан.

Согласно п.п. 3 п. 4 ст. 12 приложения 2 ЭК от 02.01.2021 года, МЭГПР РК от 13 июля 2021 года № 246 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, вызывающего негативное воздействие на окружающую среду», данный объект относится к III категории.

**Заказчик: ТОО «Turkistan janarmai»**

**Адрес: Туркестанская область, г.Туркестан, ул.Тыныштыкулова, № 1**

**БИН: 210240036378**

**Раздел выполнен ИП В&В Enviro Solutions Нұрumbетовым Б.Б.** имеющим государственную лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №02236Р от 14.02.2012 г. Адрес: 160000, г.Шымкент, пр.Тауке-хана, 33/3, 31.

Водоснабжение от городских сетей. Мест массового отдыха населения – зон размещения курортов, санаториев, домов отдыха, пансионатов, баз туризма, организованного отдыха населения вблизи проектируемого объекта нет.

Все виды отходов размещаются на территории площадки временно, на срок не более 6 месяцев. Хранение отходов организовано с соблюдением не смешивания разных видов отходов.

Проектными решениями предусмотрено использование такого оборудования и в таком режиме, при котором уровни звука, вибрации, электромагнитного излучения и освещения будут обеспечены в пределах, установленных соответствующими СНиПами. Источниками воздействия на почвенный покров будут являться работы, связанные со строительно-монтажными работами.

На прилегающих территориях и на основной площадке отсутствуют пути миграции животных и птиц. При строительно-монтажных работах не будут использоваться вещества и препараты, представляющие большую опасность фауны.

**Воздействия на компоненты атмосферный воздух, почвы и недра будет низкой значимости. При этом последствия испытываются, но величина воздействия достаточно низка и находится в пределах допустимых стандартов. Воздействия на компонент поверхностные и подземные воды отсутствует.**

## Содержание

Аннотация	3
Содержание	4
Введение	
Общие сведения о предприятии	
<b>1. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА:</b>	
1) характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду;	
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);	
3) источники и масштабы расчетного химического загрязнения: при предусмотренной проектом максимальной загрузке оборудования, а также при возможных залповых и аварийных выбросах. Расчеты ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха проводятся с учетом действующих, строящихся и намеченных к строительству предприятий (объектов) и существующего фоновое загрязнения;	
4) 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;	
5) определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ для объектов для объектов I и II категорий в соответствии с <a href="#">Методикой</a> определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов от 10 марта 2021 года № 63 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 22317) (далее – Методика);	
6) расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, произведенные с соблюдением <a href="#">статьи 202</a> Кодекса в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов III категории;	
7) оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия;	
8) предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха;	
9) 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.	
<b>2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД:</b>	
1) потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и эксплуатации, требования к качеству используемой воды;	
2) характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика;	
3) водный баланс объекта, с обязательным указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения;	
4) поверхностные воды:	
гидрографическая характеристика территории;	
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;	
гидрологический, гидрохимический, ледовый, термический, скоростной режимы водного потока,	

режимы наносов, опасные явления - паводковые затопления, заторы, наличие шуги, нагонные явления;	
оценка возможности изъятия нормативно- обоснованного количества воды из поверхностного источника в естественном режиме, без дополнительного регулирования стока;	
необходимость и порядок организации зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения;	
количество и характеристика сбрасываемых сточных вод (с указанием места сброса, конструктивных особенностей выпуска, перечня загрязняющих веществ и их концентраций);	
обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений;	
предложения по достижению нормативов предельно допустимых сбросов, в состав которых должны входить:	
оценка воздействия намечаемого объекта на водную среду в процессе его строительства и эксплуатации, включая возможное тепловое загрязнение водоема и последствия воздействия отбора воды на экосистему;	
оценка изменений русловых процессов, связанных с прокладкой сооружений, строительства мостов, водозаборов и выявление негативных последствий;	
водоохранные мероприятия, их эффективность, стоимость и очередность реализации;	
рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на поверхностные водные объекты;	
5) подземные воды:	
гидрогеологические параметры описания района, наличие и характеристика разведанных месторождений подземных вод;	
описание современного состояния эксплуатируемого водоносного горизонта (химический состав, эксплуатационные запасы, защищенность), обеспечение условий для его безопасной эксплуатации, необходимость организации зон санитарной охраны водозаборов;	
оценка влияния объекта в период строительства и эксплуатации на качество и количество подземных вод, вероятность их загрязнения;	
анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод;	
обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения;	
рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на подземные воды;	
6) определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ для объектов I и II категорий в соответствии с Методикой;	
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.	
<b>3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА:</b>	
1) наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта (запасы и качество);	
2) потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации (виды, объемы, источники получения);	
3) прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы;	
4) обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий;	
5) при проведении операций по недропользованию, добыче и переработке полезных ископаемых представляются следующие материалы:	
характеристика используемых месторождений (запасы полезных ископаемых, их геологические особенности и другое);	
материалы, подтверждающие возможность извлечения и реализации вредных компонентов, а для наиболее токсичных – способ их захоронения;	
радиационная характеристика полезных ископаемых и вскрышных пород (особенно используемых для рекультивации и в производстве строительных материалов);	

рекомендации по составу и размещению режимной сети скважин для изучения, контроля и оценки состояния горных пород и подземных вод в процессе эксплуатации объектов намечаемого строительства;	
предложения по максимально возможному извлечению полезных ископаемых из недр, исключая снижение запасов подземных ископаемых на соседних участках и в районе их добычи (в результате обводнения, выветривания, окисления, возгорания);	
оценка возможности захоронения вредных веществ и отходов производства в недра.	
<b>4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ:</b>	
1) виды и объемы образования отходов;	
2) особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов);	
3) 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;	
4) 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.	
<b>5. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ:</b>	
1) оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий;	
2) характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения.	
<b>6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ:</b>	
1) состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств в соответствии с видом собственности, предлагаемые изменения в землеустройстве, расчет потерь сельскохозяйственного производства и убытков собственников земельных участков и землепользователей, подлежащих возмещению при создании и эксплуатации объекта;	
2) характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта (почвенная карта с баллами бонитета, водно-физические, химические свойства, загрязнение, нарушение, эрозия, дефляция, плодородие и механический состав почв);	
3) характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров (механические нарушения, химическое загрязнение), изменение свойств почв и грунтов в зоне влияния объекта в результате изменения геохимических процессов, созданием новых форм рельефа, обусловленное перепланировкой поверхности территории, активизацией природных процессов, загрязнением отходами производства и потребления;	
4) планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы и вскрышных пород, по сохранению почвенного покрова на участках, не затрагиваемых непосредственной деятельностью, по восстановлению нарушенного почвенного покрова и приведению территории в состояние, пригодное для первоначального или иного использования (техническая и биологическая рекультивация);	
5) организация экологического мониторинга почв.	
<b>7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ:</b>	
1) современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта (геоботаническая карта, флористический состав, функциональное значение, продуктивность растительных сообществ, их естественная динамика, пожароопасность, наличие лекарственных, редких, эндемичных и занесенных в Красную книгу видов растений, состояние зеленых насаждений, загрязненность и пораженность растений; сукцессии, происходящие под воздействием современного антропогенного воздействия на растительность);	
2) характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние;	
3) характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообще-	

ства территории, в том числе через воздействие на среду обитания растений; угроза редким, эндемичным видам растений в зоне влияния намечаемой деятельности;	
4) обоснование объемов использования растительных ресурсов;	
5) определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность;	
6) ожидаемые изменения в растительном покрове (видовой состав, состояние, продуктивность сообществ, оценка адаптивности генотипов, хозяйственное и функциональное значение, загрязненность, пораженность вредителями), в зоне действия объекта и последствия этих изменений для жизни и здоровья населения;	
7) рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания;	
8) 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.	
<b>8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР:</b>	
1) исходное состояние водной и наземной фауны;	
2) наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных;	
3) характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе строительства и эксплуатации объекта, оценка адаптивности видов;	
4) возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта, оценка последствий этих изменений и нанесенного ущерба окружающей среде;	
5) 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 (включая мониторинг уровней шума, загрязнения окружающей среды, неприятных запахов, воздействий света, других негативных воздействий на животных).	
<b>9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ.</b>	
<b>10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ:</b>	
1) современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности;	
2) обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения;	
3) влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование;	
4) прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях);	
5) санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности;	
6) предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности.	
<b>11. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ:</b>	
1) ценность природных комплексов (функциональное значение, особо охраняемые объекты), устойчивость выделенных комплексов (ландшафтов) к воздействию намечаемой деятельности;	
2) комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта;	
3) вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений), при этом определяются источники, виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия;	

4) прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды (включая недвижимое имущество и объекты историко-культурного наследия) и население;	
5) рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий.	

## Введение

Раздел охраны окружающей среды на Проект строительства стационарной автозаправочной станций ТОО «Turkistan Janarmai» выполнен на основании:

- Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI;
- Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280;
- Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов от 10 марта 2021 года № 63);
- Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө;
- Технического задания, утвержденного заказчиком.

Экологической оценка – процесс выявления, изучения, описания и оценки возможных прямых и косвенных существенных воздействий реализации намечаемой и осуществляемой деятельности или разрабатываемого документа на окружающую среду. Видами экологической оценки являются стратегическая экологическая оценка, оценка воздействия на окружающую среду, оценка трансграничных воздействий и экологическая оценка по упрощенному порядку;

Целью экологической оценки является подготовка материалов, необходимых для принятия отвечающих цели и задачам экологического законодательства Республики Казахстан решений о реализации намечаемой деятельности или разрабатываемого документа.

В соответствии со статьей в составе рабочего проекта, обязательным является раздел «Охрана окружающей среды».

В процессе оценки воздействия на окружающую среду подлежат учету следующие виды воздействий:

- 1) прямые воздействия – воздействия, которые могут быть непосредственно оказаны основными и сопутствующими видами намечаемой деятельности
- 2) косвенные воздействия – воздействия на окружающую среду и здоровье населения, вызываемые опосредованными (вторичными) факторами, которые могут возникнуть вследствие осуществления намечаемой деятельности;
- 3) кумулятивные воздействия – воздействия, которые могут возникнуть в результате постоянно возрастающих негативных изменений в окружающей среде, вызываемых в совокупности прежними и существующими воздействиями антропогенного или природного характера, а также обоснованно предсказуемыми будущими воздействиями, сопровождающими осуществление намечаемой деятельности.

В процессе оценки воздействия на окружающую среду проводится оценка воздействия на следующие объекты, в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии:

- 1) атмосферный воздух;
- 2) поверхностные и подземные воды;
- 3) поверхность дна водоемов;
- 4) ландшафты;
- 5) земли и почвенный покров;
- 6) растительный мир;
- 7) животный мир;
- 8) состояние экологических систем и экосистемных услуг;
- 9) биоразнообразие;
- 10) состояние здоровья и условия жизни населения;
- 11) объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.

### Общие сведения о предприятии.

**Предприятие:** ТОО «Turkistan janarmai»,

**Адрес:** Республика Казахстан, Туркестанская область, г.Туркестан, улица М.Тыныштыкулов, дом 1, БИН: 210240036378.

Основной деятельностью ТОО «Turkistan janarmai» является розничная реализация светлых нефтепродуктов и сжиженного углеводородного газа через сеть автозаправочных (автогазозаправочных) станций.

В данном проекте рассматривается стационарная **Автозаправочная станция № 303**, расположенная по адресу: Туркестанская область, г.Кентау, ул.С.Сейфуллина, №117А, занимает площадь 0,1 га. Территория АЗС граничит: С северной стороны от участка на расстоянии 150 м расположены территории жилых домов, с южной стороны – свободный участок, с западной стороны проходит улица С.Сейфуллина, с восточной стороны на расстоянии более 100 м расположен жилой дом.

В состав автозаправочной станции входят следующие здания и сооружения:

- операторская;
- заправочный островок с топливораздаточными колонками под бензины и дизтопливо;
- резервуарный парк, состоящий из четырёх подземных горизонтальных резервуаров: 3 резервуара ёмкостью 25 м<sup>3</sup> (2 ед. под бензины и 1 ед. под дизтопливо) и 1 резервуара ёмкостью 20 м<sup>3</sup> под бензин;
- локальные очистные сооружения для сбора и очистки дождевых и талых стоков.

Доставка нефтепродуктов предусмотрена автотранспортом. Режим работы АЗС круглосуточно 7 дней в неделю без выходных. АЗС предназначены для заправки легковых и грузовых автомашин и рассчитаны на 80 заправок в час «пик» и 250 заправок в сутки.

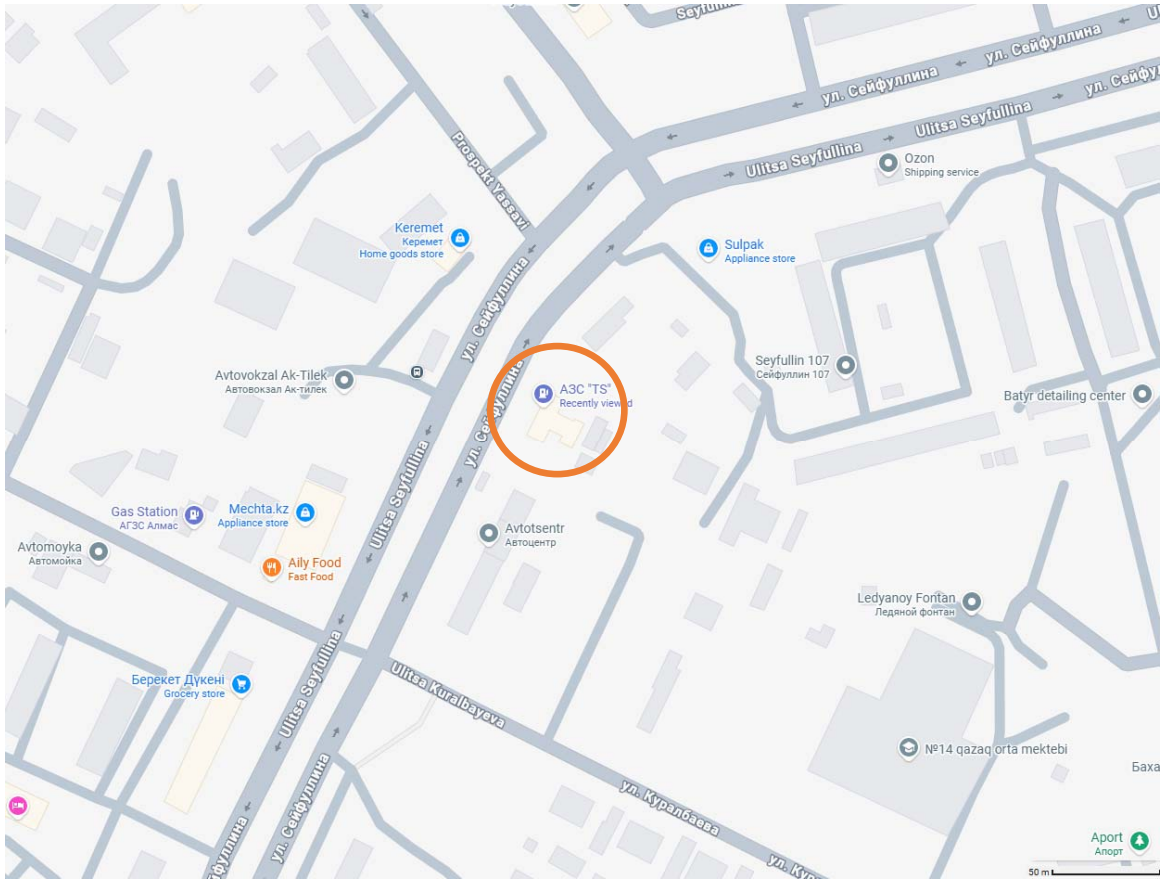
Электроснабжение АЗС от городских сетей. Отопление - автономное на электричестве.

Планируемый объем реализации нефтепродуктов:

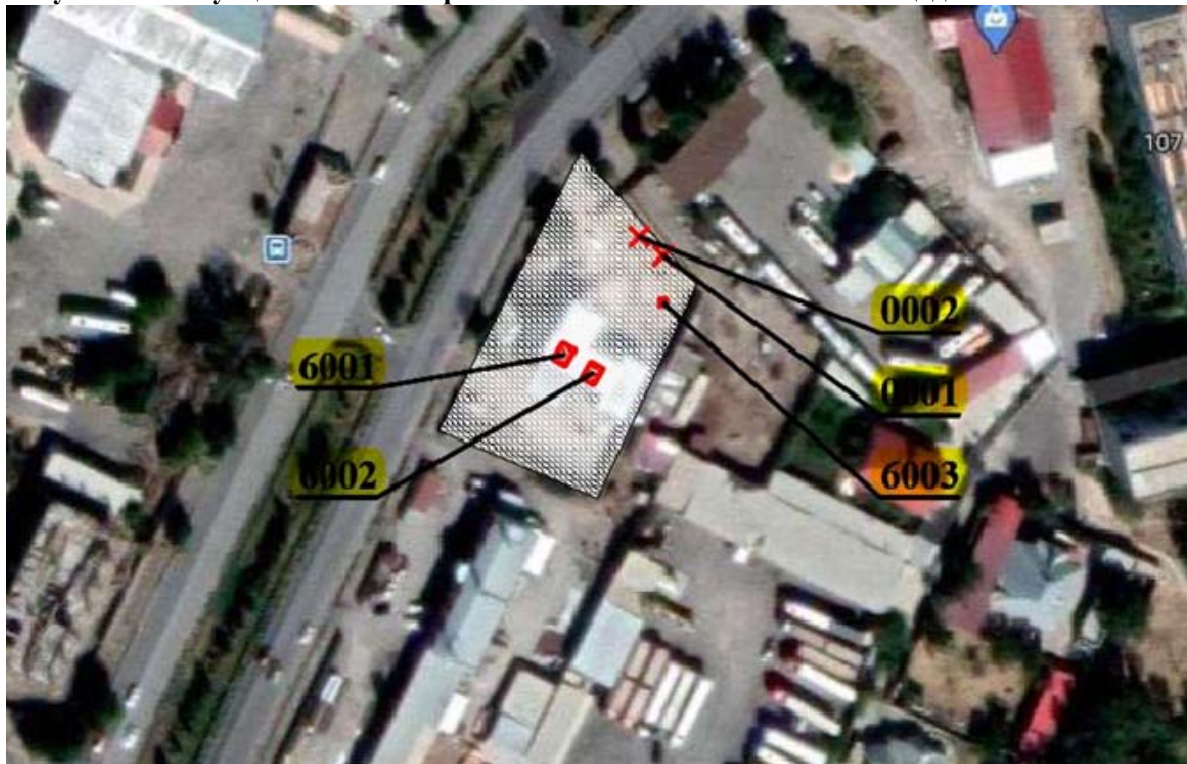
№№ п/п	Наименование нефтепродукта	Объем, м <sup>3</sup>
1	Автобензин Аи-92, Аи-95	8000
2	Дизельное топливо	5000
	ИТОГО:	13000

Ситуационная карта-схема расположения АЗС представлены на рисунке 1.

**Рисунок 1. Ситуационный план расположения площадки**



**Рисунок 2. Ситуационный план расположения источников на площадке**



## 1. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА:

Качество атмосферного воздуха, является важным аспектом при оценке воздействия проектируемого объекта на окружающую среду. Загрязненность атмосферного воздуха химическими веществами может влиять на состояние здоровья населения, на животный и растительный мир.

Воздействие предприятия на атмосферный воздух оценивается с соответствия законодательными и нормативными требованиями, предъявляемыми к качеству атмосферного воздуха.

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

Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха в 0С:

абсолютная максимальная + 44,

абсолютная минимальная -34,

наиболее холодной пятидневки -17,

среднегодовая +12,2.

Количество осадков за ноябрь-март, мм - 368.

Количество осадков за апрель-октябрь, мм - 208.

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

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

Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек - 4,3.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 2,4.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка - 0,34.

Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для суглинка - 0,44.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - III.

Климат района вследствие удаления от морей имеет резко выраженный континентальный характер: жаркое и сухое лето, сильные ветры, достигающие ураганной силы, малое количество выпадающих осадков и короткая теплая зима.

Самые высокие температуры наблюдаются в мае-сентябре месяцах и достигают до 40 С. Жаркий период длится 5 месяцев отличающихся большой сухостью воздуха горячими ветрами и полным отсутствием атмосферных осадков.

Осенне-весенний период затяжной, характерен умеренным и теплым климатом, с редкими дождями, которые возрождают растительность района. Степи покрываются зелеными травами, зацветающими яркими цветами: маки, орхидеи, тюльпаны.

Средняя температура воздуха в июле составляет +30-35°, максимальная - отмечается в июле до +45-48°, минимальная – в январе до – 25-35°. Средняя годовая температура +10-15°. Суточный перепад температур в июле достигает 25-30°.

Атмосферные осадки выпадают мало, их максимум приходится на весну и зиму. Среднегодовое количество осадков на равнине до 310 мм, в горах до 540 мм. Осадки обычно приносятся западными и северо-западными ветрами. Северо-восточные ветры относятся к суховеям.

Среднегодовая скорость господствующих ветров колеблется от 2,3 – до 6,5м/сек. Максимальная сила ветра достигает 15 м/сек.

Абсолютная и относительная влажность воздуха изменяется в течение года в значительных пределах. Абсолютная влажность воздуха в зимнее время 3,3-4 г/м<sup>3</sup>, с наступлением весны постепенно увеличивается до 10 -11 г/м<sup>3</sup>.

Относительная влажность воздуха достигает наибольших значений в зимнее время, составляя 70-80%, потом уменьшается до 25-30%.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере Туркестанской области, г.Туркестан

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	33.0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-6.0
Среднегодовая роза ветров, %	
С	7.0
СВ	11.0
В	22.0
ЮВ	21.0
Ю	8.0
ЮЗ	12.0
З	10.0
СЗ	9.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	5.0
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	12.0

**1.2. 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);**

Совокупность погодных условий, определяющих меру способности атмосферы рассеивать выбросы вредных веществ и формировать некоторый уровень концентрации примесей в приземном слое, называется потенциалом загрязнения атмосферы (ПЗА). Метеорологические условия, приводящие к накоплению примесей, определяют высокий потенциал и, наоборот, условия, благоприятные для рассеивания, определяют низкий потенциал ПЗА. Казахстанским научно - исследовательским гидрометеорологическим институтом проведено районирование территории РК, с точки зрения благоприятности отдельных ее районов для самоочищения атмосферы от вредных выбросов в зависимости от метеоусловий. В соответствии с этим районированием, территория Республики Казахстан, с севера на юг, поделена на пять зон с различным потенциалом загрязнения, характеризующего рассеивающую способность атмосферы. - I зона – низкий потенциал, II – умеренный, III – повышенный, IV – высокий и V – очень высокий (Рис 2.1.).

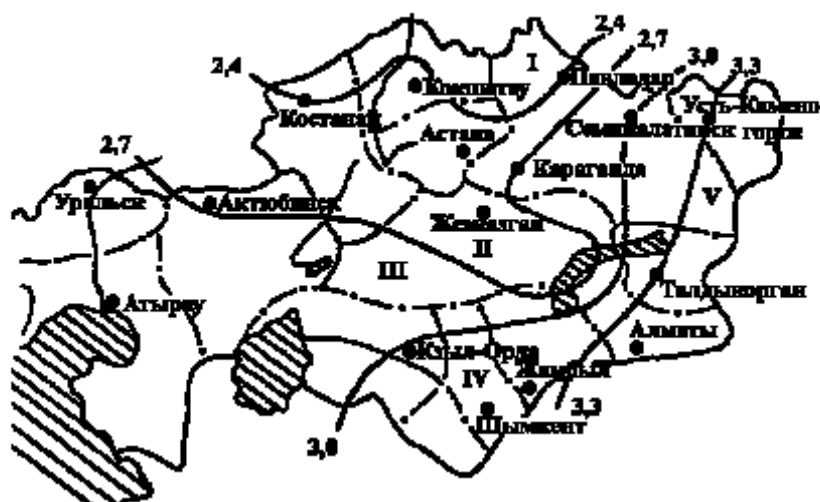


Рис. 3.1.

Район расположения проектируемых работ находится в зоне III с повышенным потенциалом загрязнения атмосферы, то есть климатические условия для рассеивания вредных веществ в атмосфере являются весьма благоприятными. В районе отсутствуют крупные населенные пункты и промышленные центры, уровень движения автотранспорта не высок, поэтому воздействие выбросов загрязняющих веществ от передвижных и стационарных источников на качество атмосферного воздуха незначителен.

На АЗС: 5 источника загрязнения атмосферного воздуха, в том числе: 2 – организованных, 3 – неорганизованных.

Основными источниками выделения загрязняющих веществ на АЗС являются: резервуары с нефтепродуктами (испарения нефтепродуктов – "большие и малые дыхания"), топливораздаточные колонки (испарения при заполнении бензобаков автомобилей).

Суммарный выброс загрязняющих веществ в атмосферу от АЗС составляет: **6.9736 т/год**.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период эксплуатации, представлены в таблицах 3.1.

Количественные и качественные характеристики выбросов в атмосферу от источников выбросов ЗВ определены расчетным методом согласно методикам расчета выбросов ВВ в атмосферу, утвержденных в РК. Расчет выбросов ЗВ от источников выбросов представлен ниже.

**Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение**

ТО, г.Кентау, АЗС №303 Turkistan Janarmai - Г.Кентау

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м <sup>3</sup>	ПДКм.р, мг/м <sup>3</sup>	ПДКс.с., мг/м <sup>3</sup>	ОБУВ, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасно сти ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,00002435096	0,0007436856	0,0929607
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				50		1,278963	4,5393036	0,09078607
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)				30		0,472689	1,6776708	0,05592236
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)		1,5			4	0,04725	0,1677	0,1118
0602	Бензол (64)		0,3	0,1		2	0,04347	0,154284	1,54284
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0,2			3	0,005481	0,0194532	0,097266
0621	Метилбензол (349)		0,6			3	0,041013	0,1455636	0,242606
0627	Этилбензол (675)		0,02			3	0,001134	0,0040248	0,20124
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,00867241904	0,2648583144	0,26485831
	<b>В С Е Г О :</b>						<b>1,89869677</b>	<b>6,973602</b>	<b>2,70027944</b>
<p><b>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</b></p> <p><b>2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)</b></p>									

ЭРА v3.0 ТОО "ЭАИМ"

Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 2026 год

ТО, г.Туркестан, АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау

Произ-водство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Число источников выброса	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			К
		Наименование	Количество							скорость, м/с	объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	температура, оС	точ.ист, линейного /центра пл источ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	X1
001		Прием и хранение высокооктанового бензина	4	35040	Дыхательный клапан	1	0001	3	0,05	0,71	0,0013941	33	-3
001		Прием и хранение дизельного топлива	2	17520	Дыхательный клапан	1	0002	2	0,05	0,71	0,0013941	33	0
002		Отпуск бензина высокооктанового	1	8760	ТРК	1	6001	2					-20

002		Отпуск Дизтоплива	1	8760	ТРК	1	6002	2					-12
004		Колодец нефтесборник	1	8760	Газозаправочный модуль	1	6003	2					3

оординаты на карте-схеме,м			Угол поворота площадного источника, град.	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества, по котор. производ. газоочистка/к-т обесп. газоо-й %	Средняя эксплуат.с тепень очистки/ макс.степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			
/Конца источника площадного	второго конца								до мероприятия /после мероприятия			
	лин.источника /длина, ширина площадного источника	Y1							X2	Y2	г/с	мг/м3
15	16	17	17а	18	19	20	21	22	23	24	25	
25								0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,2178974/ 0,2178974	156299,692/ 156299,692	1,1084346/ 1,1084346
								0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0805322/ 0,0805322	57766,444/ 57766,444	0,4096638/ 0,4096638
								0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0,00805/ 0,00805	5774,335/ 5774,335	0,04095/ 0,04095
								0602	Бензол (64)	0,007406/ 0,007406	5312,388/ 5312,388	0,037674/ 0,037674
								0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,0009338/ 0,0009338	669,823/ 669,823	0,0047502/ 0,0047502
								0621	Метилбензол (349)	0,0069874/ 0,0069874	5012,123/ 5012,123	0,0355446/ 0,0355446
								0627	Этилбензол (675)	0,0001932/ 0,0001932	138,584/ 138,584	0,0009828/ 0,0009828
23								0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000002926 / 0,000002926	2,099/ 2,099	0,0003584/ 0,0003584
								2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,001042074 / 0,001042074	747,489/ 747,489	0,1276416/ 0,1276416
3	5	5						0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1,0610656/ 1,0610656		3,430869/ 3,430869
								0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,3921568/ 0,3921568		1,268007/ 1,268007
								0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0,0392/ 0,0392		0,12675/ 0,12675
								0602	Бензол (64)	0,036064/ 0,036064		0,11661/ 0,11661

						0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0045472/ 0,0045472		0,014703/ 0,014703
						0621	Метилбензол (349)	0,0340256/ 0,0340256		0,110019/ 0,110019
						0627	Этилбензол (675)	0,0009408/ 0,0009408		0,003042/ 0,003042
0	5	3				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000021336 / 0,000021336		0,00038248/ 0,00038248
						2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,007598664 / 0,007598664		0,13621752/ 0,13621752
20	2	2	40,1			0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	8,8956e-8/ 8,8956e-8		0,0000028056 / 0,0000028056
						2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,000031681 04/ 0,000031681 04		0,0009991944 / 0,0009991944 /

### **1.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения: при предусмотренной проектом максимальной загрузке оборудования, а также при возможных залповых и аварийных выбросах.**

Расчеты ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха проводятся с учетом действующих, строящихся и намеченных к строительству предприятий (объектов) и существующего фоновго загрязнения. При этом, фоновые концентрации загрязняющих веществ: предельных, непредельных, ароматических углеводородов в атмосферном воздухе на постах «Казгидромета» не контролируются. Расчет произведен без учета фоновых концентраций

АЗС предназначена для приема, хранения и отпуска транспортным средствам светлых нефтепродуктов – бензинов высокооктановых и дизельного топлива по обслуживанию легковых и грузовых автотранспортных средств. На АЗС установлены ТРК зарубежного производства.

Территория АЗС функционально зонировано на подъездную зону, заправочную зону, зону резервуаров хранения нефтепродуктов, зону очистных сооружений.

В состав основных зданий и сооружений АЗС входят:

- подземный парк топливных резервуаров для хранения нефтепродуктов;
- площадка заправочных островков с навесом;
- очистные сооружения производственно-дождевой канализации;
- здание операторной.

Общая номинальная вместимость резервуаров для хранения нефтепродуктов: на АЗС – 70 м<sup>3</sup>. Резервуарный парк на АЗС состоящий четырех подземных горизонтальных резервуаров: ёмкостью 25 м<sup>3</sup> – 1 ед. под бензины и 1 ед. под дизтопливо, ёмкостью 10 м<sup>3</sup> - 1 ед. под бензины и 1 ед. под дизтопливо;

На резервуаре имеется люк-лаз, замерный люк, дыхательный клапан, молниеотвод. Резервуары оснащены патрубками для залива и слива с огневыми предохранителями.

Нефтепродукты на АЗС доставляются автоцистернами. Производительность слива нефтепродуктов 12 м<sup>3</sup>/час. Слив нефтепродуктов производится методом «под слой», т.е. нижний конец сливной трубы расположен в 50 мм от днища резервуаров хранения.

Прием топлива осуществляется через сливные быстроразъемные муфты, фильтры, предохраняющие от попадания механических примесей в резервуары. Замер топлива в резервуарах предусмотрен метроштоком через замерную трубу. Конец замерной трубы находится на высоте 150 мм от днища резервуара.

Линия деаэрации служит для обеспечения работы дыхательной системы внутреннего пространства резервуара при наполнении и выдачи топлива, а также для обеспечения поддержания необходимого давления паров топлива с целью уменьшения испаряемости. В состав линии деаэрации входит: совмещенный механический дыхательный клапан, огнепреградитель и запорная арматура.

Линия выдачи топлива представляет собой систему топливопроводов, обеспечивающих подачу топлива к топливораздаточной системе. Подача топлива из резервуаров осуществляется насосными установками топливораздаточной колонки (ТРК).

Всего на АЗС установлено 2 ТРК: 1 топливораздаточная колонка (ТРК) под бензины и 1 ТРК под дизтопливо, одновременно в работе могут быть 4 пистолета.

Максимальная производительность топливораздатчиков 40 л/мин

С площадки АЗС поверхностный дождевой сток отводится в систему производственно-ливневой канализации. по бетонным ограждений по периметру АЗС, что предотвращает просачивание загрязненных стоков на окружающую территорию. Места въезда и выезда автомобилей перекрываются дождеприемниками на всю ширину проезжей части, а сточные воды отводятся на Колодец-нефтеесборник. Он предназначен для сбора и очистки поверхностных сточных вод от нефте-

продуктов и взвешенных веществ. Нефтеуловитель - закрытый, выбросы осуществляются неорганизованно. Время работы 24 час/сутки, 8760 час/год.

**Расчетный ежегодный объем реализации нефтепродуктов принят согласно данных Заказчика и составляет 13000 м<sup>3</sup>/год: бензинов высокооктановых АИ-92 и АИ-96 – 8000 м<sup>3</sup>, дизтоплива – 5000 м<sup>3</sup>).**

При технологических операциях в атмосферу выделяются газоздушная смесь, содержащая следующие загрязняющие вещества: углеводороды С1-С5, углеводороды С6-С10, пентилены, бензол, диметилбензол, метилбензол, этилбензол, сероводород и углеводороды С12-С19.

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов (углеводородов) наблюдается при отпуске нефтепродуктов в бензобаки автомашин по обеим сторонам имеющихся ТРК.

*Источниками загрязняющих веществ на площадке АЗС, являются:*

- Резервуары высокооктановых бензинов. Оборачиваемость в год – 8000 м<sup>3</sup> – по 4000 м<sup>3</sup> в осенне-зимний и весенне-летний периоды - Источник загрязнения №0001 – Дыхательный клапан емкости;
- Резервуары дизельного топлива. Оборачиваемость в год – 5000 м<sup>3</sup> – по 2500 м<sup>3</sup> в осенне-зимний и весенне-летний периоды - Источник загрязнения №0002 – Дыхательный клапан емкости;
- Отпуск высокооктанового бензина. Оборачиваемость в год - 8000 м<sup>3</sup> – по 4000 м<sup>3</sup> в осенне-зимний и весенне-летний периоды - Источник загрязнения №6001 – Топливораздаточные колонки;
- Отпуск дизельного топлива. Оборачиваемость в год – 5000 м<sup>3</sup> – по 2500 м<sup>3</sup> в осенне-зимний и весенне-летний периоды - Источник загрязнения №6002 – Топливораздаточная колонка;
- Колодец-нефтеесборник - Источник загрязнения №6003. Сточные воды собираются и отводятся на очистные сооружения.

**Всего на АЗС насчитывается 5 источников загрязнений, из них 2 организованных, 3 - неорганизованных. Валовый выброс от всех источников АЗС составляет 6.9736 т/год.**

Источниками аварийных выбросов на всех АЗС могут быть проливы при отпуске нефтепродуктов с рукавов ТРК.

Залповые выбросы отсутствуют.

Масштаб химического загрязнения ограничивается территорией предприятия и близлежащих территорий не далее 100 м.

**Расчеты от источников выбросов, а также характеристика выбросов приведены далее:**

Характеристика газоочистных установок на 2026 год

ТО, г.Туркестан, АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау

Номер источника выброса	Производство	Цех, оборудование	Газоочистная установка	Вещества	Коэффициент обеспечения %	Проектируемая степень очистки %	Уровень апробации	Выделение вредных веществ				Этап внедрения Техпереворужений
								без газоочистки		с учетом очистки		
								г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Пылегазоочистное оборудование отсутствует!</b>												

Характеристика выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (в целом по предприятию), т/год  
на 2026-2035 год

ТО, г. Туркестан, АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку		Всего выброшено в атмосферу		Утили. обезв. в % к общему кол-ву ЗВ
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	уловлено и обезврежено		г/с	т/год	
					фактически	из них утилизировано			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>ВСЕГО:</b>		6,973602	6,973602	0	0	0	1,89869677	6,973602	0
в том числе:									
<b>Газообразные и жидкие:</b>		6,973602	6,973602	0	0	0	1,89869677	6,973602	0
из них:									
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0007436856	0,0007436856				0,00002435096	0,0007436856	
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	4,5393036	4,5393036				1,278963	4,5393036	
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1,6776708	1,6776708				0,472689	1,6776708	
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0,1677	0,1677				0,04725	0,1677	
0602	Бензол (64)	0,154284	0,154284				0,04347	0,154284	
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,0194532	0,0194532				0,005481	0,0194532	
0621	Метилбензол (349)	0,1455636	0,1455636				0,041013	0,1455636	
0627	Этилбензол (675)	0,0040248	0,0040248				0,001134	0,0040248	
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,2648583144	0,2648583144				0,00867241904	0,2648583144	

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ

ТО, г.Туркестан, АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Класс опасности	ПДК в воздухе населенных мест, мг/м3	Расчетные максимальные концентрации в долях от ПДК			
				Существующее положение		Проектируемое положение на ____ год	
				на границе санитарно-защитной зоны без фона/фон	в населенном пункте без фона/фон	на границе санитарно-защитной зоны без фона/фон	в населенном пункте без фона/фон
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Загрязняющие вещества:</b>							
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	2	0,008		0,00922<0,05/ -		
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		50		0,0683153/ -		
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		30		0,04208<0,05/ -		
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	4	1,5		0,0841279/ -		
0602	Бензол (64)	2	0,3		0,3869885/ -		
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	3	0,2		0,0731913/ -		
0621	Метилбензол (349)	3	0,6		0,1825576/ -		
0627	Этилбензол (675)	3	0,02		0,1514303/ -		
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	4	1		0,02626<0,05/ -		

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 024, ТО, г.Кентау

Объект: 0002, Вариант 2 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Г.Кентау

Источник загрязнения: 0001, Дыхательный клапан

Источник выделения: 0001 01, Прием и хранение высокооктанового бензина

Список литературы:

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196

Выбросы от резервуаров

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Нефтепродукт: Бензины автомобильные высокооктановые (90 и более)

Конструкция резервуара: Заглубленный

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м<sup>3</sup> (Прил. 15),

**$C_{MAX} = 580$**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м<sup>3</sup>,

**$Q_{OZ} = 4000$**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров

в осенне-зимний период, г/м<sup>3</sup> (Прил. 15),  **$COZ = 260.4$**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м<sup>3</sup>,

**$Q_{VL} = 4000$**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров

в весенне-летний период, г/м<sup>3</sup> (Прил. 15),  **$CVL = 308.5$**

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м<sup>3</sup>/час,  **$VSL = 4$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (7.1.2),  **$GR = (C_{MAX} \cdot VSL) / 3600 = (580 \cdot 4) / 3600$**

**$= 0.644$**

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (7.1.4),  **$MZAK = (COZ \cdot Q_{OZ} + CVL \cdot Q_{VL}) \cdot 10^{-6}$**

**$= (260.4 \cdot 4000 + 308.5 \cdot 4000) \cdot 10^{-6} = 2.276$**

Проводится мероприятие по снижению выбросов: Налив железнодорожных и автоцистерн под слой нефтепродукта, а не падающей струей

Средний процент снижения выбросов, % (Прил. 18),  **$PZV = 50$**

Максимальный из разовых выброс, г/с,  **$GR = GR \cdot (1 - PZV / 100) = 0.644 \cdot (1 - 50 / 100) = 0.322$**

Выбросы при закачке в резервуары, т/год,  **$MZAK = MZAK \cdot (1 - PZV / 100) = 2.276 \cdot (1 - 50 /$**

**$100) = 1.138$**

Удельный выброс при проливах, г/м<sup>3</sup> (с. 20),  **$J = 125$**

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (7.1.5),  **$MPRR = 0.5 \cdot J \cdot (Q_{OZ} + Q_{VL})$**

**$\cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 125 \cdot (4000 + 4000) \cdot 10^{-6} = 0.5$**

Валовый выброс, т/год (7.1.3),  **$MR = MZAK + MPRR = 1.138 + 0.5 = 1.638$**

Полагаем,  **$G = 0.322$**

Полагаем,  **$M = 1.638$**

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

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14),  **$CI = 67.67$**

Валовый выброс, т/год (4.2.5),  **$_{M} = CI \cdot M / 100 = 67.67 \cdot 1.638 / 100 = 1.1084346$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4),  **$_{G} = CI \cdot G / 100 = 67.67 \cdot 0.322 / 100 =$**

**$0.2178974$**

### Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503\*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14),  **$CI = 25.01$**

Валовый выброс, т/год (4.2.5),  **$_{M} = CI \cdot M / 100 = 25.01 \cdot 1.638 / 100 = 0.4096638$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4),  **$_{G} = CI \cdot G / 100 = 25.01 \cdot 0.322 / 100 =$**

**$0.0805322$**

**Примесь: 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)**Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14),  $CI = 2.5$ Валовый выброс, т/год (4.2.5),  $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 2.5 \cdot 1.638 / 100 = 0.04095$ Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4),  $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 2.5 \cdot 0.322 / 100 = 0.00805$ **Примесь: 0602 Бензол (64)**Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14),  $CI = 2.3$ Валовый выброс, т/год (4.2.5),  $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 2.3 \cdot 1.638 / 100 = 0.037674$ Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4),  $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 2.3 \cdot 0.322 / 100 = 0.007406$ **Примесь: 0621 Метилбензол (349)**Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14),  $CI = 2.17$ Валовый выброс, т/год (4.2.5),  $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 2.17 \cdot 1.638 / 100 = 0.0355446$ Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4),  $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 2.17 \cdot 0.322 / 100 = 0.0069874$ **Примесь: 0627 Этилбензол (675)**Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14),  $CI = 0.06$ Валовый выброс, т/год (4.2.5),  $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 1.638 / 100 = 0.0009828$ Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4),  $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.322 / 100 = 0.0001932$ **Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)**Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14),  $CI = 0.29$ Валовый выброс, т/год (4.2.5),  $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.29 \cdot 1.638 / 100 = 0.0047502$ Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4),  $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.29 \cdot 0.322 / 100 = 0.0009338$ **Итоговая таблица выбросов**

<b>Код</b>	<b>Наименование ЗВ</b>	<b>Выброс г/с</b>	<b>Выброс т/год</b>
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.2178974	1.1084346
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.0805322	0.4096638
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.00805	0.04095
0602	Бензол (64)	0.007406	0.037674
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0009338	0.0047502
0621	Метилбензол (349)	0.0069874	0.0355446
0627	Этилбензол (675)	0.0001932	0.0009828

**РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ**

Город: 024, ТО, г.Кентау

Объект: 0002, Вариант 2 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Г.Кентау

Источник загрязнения: 0002, Дыхательный клапан

Источник выделения: 0002 01, Прием и хранение дизельного топлива

Список литературы:

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МОС РК от 29.07.2011 №196

Выбросы от резервуаров

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Конструкция резервуара: Заглубленный

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м<sup>3</sup> (Прил. 15),

**$C_{MAX} = 1.88$**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м<sup>3</sup>,

**$Q_{OZ} = 2500$**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров

в осенне-зимний период, г/м<sup>3</sup> (Прил. 15),  **$COZ = 0.99$**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м<sup>3</sup>,

**$Q_{VL} = 2500$**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров

в весенне-летний период, г/м<sup>3</sup> (Прил. 15),  **$CVL = 1.33$**

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м<sup>3</sup>/час,  **$VSL = 4$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (7.1.2),  **$GR = (C_{MAX} \cdot VSL) / 3600 = (1.88 \cdot 4) / 3600 = 0.00209$**

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (7.1.4),  **$MZAK = (COZ \cdot Q_{OZ} + CVL \cdot Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = (0.99 \cdot 2500 + 1.33 \cdot 2500) \cdot 10^{-6} = 0.0058$**

Проводится мероприятие по снижению выбросов: Налив железнодорожных и автоцистерн под слой нефтепродукта, а не падающей струей

Средний процент снижения выбросов, % (Прил. 18),  **$PZV = 50$**

Максимальный из разовых выброс, г/с,  **$GR = GR \cdot (1 - PZV / 100) = 0.00209 \cdot (1 - 50 / 100) = 0.001045$**

Выбросы при закачке в резервуары, т/год,  **$MZAK = MZAK \cdot (1 - PZV / 100) = 0.0058 \cdot (1 - 50 / 100) = 0.0029$**

Удельный выброс при проливах, г/м<sup>3</sup> (с. 20),  **$J = 50$**

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (7.1.5),  **$MPRR = 0.5 \cdot J \cdot (Q_{OZ} + Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 50 \cdot (2500 + 2500) \cdot 10^{-6} = 0.125$**

Валовый выброс, т/год (7.1.3),  **$MR = MZAK + MPRR = 0.0029 + 0.125 = 0.128$**

Полагаем,  **$G = 0.001045$**

Полагаем,  **$M = 0.128$**

**Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)**

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14),  **$CI = 99.72$**

Валовый выброс, т/год (4.2.5),  **$M = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.128 / 100 = 0.1276416$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4),  **$G = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.001045 / 100 = 0.001042074$**

**Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)**

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14),  **$CI = 0.28$**

Валовый выброс, т/год (4.2.5),  **$M = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.128 / 100 = 0.0003584$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4),  **$G = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.001045 / 100 = 0.00002926$**

**Итоговая таблица выбросов**

<b>Код</b>	<b>Наименование ЗВ</b>	<b>Выброс г/с</b>	<b>Выброс т/год</b>
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000002926	0.0003584
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001042074	0.1276416

**РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ**

Город: 024, ТО, г.Кентау  
 Объект: 0002, Вариант 2 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Г.Кентау

Источник загрязнения: 6001, ТРК

Источник выделения: 6001 01, Отпуск бензина высокооктанового

Список литературы:

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и и газов. Приложение к приказу МОС РК от 29.07.2011 №196

Выбросы от ТРК

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Нефтепродукт: Бензины автомобильные высокооктановые (90 и более)

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин, г/м<sup>3</sup> (Прил. 12),  **$C_{MAX} = 1176.12$**

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м<sup>3</sup>,  **$Q_{OZ} = 4000$**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в осенне-зимний период, г/м<sup>3</sup> (Прил. 15),  **$C_{AMOZ} = 520$**

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м<sup>3</sup>,  **$Q_{VL} = 4000$**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в весенне-летний период, г/м<sup>3</sup> (Прил. 15),  **$C_{AMVL} = 623.1$**

Производительность одного рукава ТРК (с учетом дискретности работы), м<sup>3</sup>/час,

**$V_{TRK} = 2.4$**

Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих нефтепродукт, шт.,

**$NN = 2$**

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (7.1.2),  **$GB = NN \cdot C_{MAX} \cdot V_{TRK} / 3600 = 2 \cdot 1176.12 \cdot 2.4 / 3600 = 1.568$**

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (7.1.7),  **$M_{BA} = (C_{AMOZ} \cdot Q_{OZ} + C_{AMVL} \cdot Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = (520 \cdot 4000 + 623.1 \cdot 4000) \cdot 10^{-6} = 4.57$**

Удельный выброс при проливах, г/м<sup>3</sup>,  **$J = 125$**

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (7.1.8),  **$M_{PRA} = 0.5 \cdot J \cdot (Q_{OZ} + Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 125 \cdot (4000 + 4000) \cdot 10^{-6} = 0.5$**

Валовый выброс, т/год (7.1.6),  **$M_{TRK} = M_{BA} + M_{PRA} = 4.57 + 0.5 = 5.07$**

Полагаем,  **$G = 1.568$**

Полагаем,  **$M = 5.07$**

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

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14),  **$CI = 67.67$**

Валовый выброс, т/год (4.2.5),  **$\_M\_ = CI \cdot M / 100 = 67.67 \cdot 5.07 / 100 = 3.430869$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4),  **$\_G\_ = CI \cdot G / 100 = 67.67 \cdot 1.568 / 100 = 1.0610656$**

**Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503\*)**

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14),  **$CI = 25.01$**

Валовый выброс, т/год (4.2.5),  **$\_M\_ = CI \cdot M / 100 = 25.01 \cdot 5.07 / 100 = 1.268007$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4),  **$\_G\_ = CI \cdot G / 100 = 25.01 \cdot 1.568 / 100 = 0.3921568$**

**Примесь: 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)**

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14),  **$CI = 2.5$**

Валовый выброс, т/год (4.2.5),  **$\_M\_ = CI \cdot M / 100 = 2.5 \cdot 5.07 / 100 = 0.12675$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4),  **$\_G\_ = CI \cdot G / 100 = 2.5 \cdot 1.568 / 100 = 0.0392$**

**Примесь: 0602 Бензол (64)**

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14),  $CI = 2.3$

Валовый выброс, т/год (4.2.5),  $\_M\_ = CI \cdot M / 100 = 2.3 \cdot 5.07 / 100 = 0.11661$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4),  $\_G\_ = CI \cdot G / 100 = 2.3 \cdot 1.568 / 100 = 0.036064$

**Примесь: 0621 Метилбензол (349)**

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14),  $CI = 2.17$

Валовый выброс, т/год (4.2.5),  $\_M\_ = CI \cdot M / 100 = 2.17 \cdot 5.07 / 100 = 0.110019$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4),  $\_G\_ = CI \cdot G / 100 = 2.17 \cdot 1.568 / 100 = 0.0340256$

**Примесь: 0627 Этилбензол (675)**

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14),  $CI = 0.06$

Валовый выброс, т/год (4.2.5),  $\_M\_ = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 5.07 / 100 = 0.003042$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4),  $\_G\_ = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 1.568 / 100 = 0.0009408$

**Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)**

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14),  $CI = 0.29$

Валовый выброс, т/год (4.2.5),  $\_M\_ = CI \cdot M / 100 = 0.29 \cdot 5.07 / 100 = 0.014703$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4),  $\_G\_ = CI \cdot G / 100 = 0.29 \cdot 1.568 / 100 = 0.0045472$

**Итоговая таблица выбросов**

<b>Код</b>	<b>Наименование ЗВ</b>	<b>Выброс г/с</b>	<b>Выброс т/год</b>
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1.0610656	3.430869
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.3921568	1.268007
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.0392	0.12675
0602	Бензол (64)	0.036064	0.11661
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0045472	0.014703
0621	Метилбензол (349)	0.0340256	0.110019
0627	Этилбензол (675)	0.0009408	0.003042

**РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ**

Город: 024, ТО, г.Кентау

Объект: 0002, Вариант 2 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Г.Кентау

Источник загрязнения: 6002, ТРК

Источник выделения: 6002 01, Отпуск Дизтоплива

Список литературы:

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196

Выбросы от ТРК

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/м<sup>3</sup> (Прил. 12),  $СМАХ = 3.92$

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м<sup>3</sup>,  $QOZ = 2500$

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в осенне-зимний период, г/м<sup>3</sup> (Прил. 15),  $САМОZ = 1.98$

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м<sup>3</sup>,  $QVL = 2500$

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в весенне-летний период, г/м<sup>3</sup> (Прил. 15),  $CAMVL = 2.66$

Производительность одного рукава ТРК (с учетом дискретности работы), м<sup>3</sup>/час,

$VTRK = 3.5$

Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих нефтепродукт, шт.,

$NN = 2$

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (7.1.2),  $GB = NN \cdot CMAX$

$\cdot VTRK / 3600 = 2 \cdot 3.92 \cdot 3.5 / 3600 = 0.00762$

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (7.1.7),  $MBA = (CAMOZ \cdot QOZ +$

$CAMVL \cdot QVL) \cdot 10^{-6} = (1.98 \cdot 2500 + 2.66 \cdot 2500) \cdot 10^{-6} = 0.0116$

Удельный выброс при проливах, г/м<sup>3</sup>,  $J = 50$

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (7.1.8),  $MPRA = 0.5 \cdot J \cdot$

$(QOZ + QVL) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 50 \cdot (2500 + 2500) \cdot 10^{-6} = 0.125$

Валовый выброс, т/год (7.1.6),  $MTRK = MBA + MPRA = 0.0116 + 0.125 = 0.1366$

Полагаем,  $G = 0.00762$

Полагаем,  $M = 0.1366$

**Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)**

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14),  $CI = 99.72$

Валовый выброс, т/год (4.2.5),  $_M_ = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.1366 / 100 = 0.13621752$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4),  $_G_ = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.00762 / 100 =$

**0.007598664**

**Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)**

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14),  $CI = 0.28$

Валовый выброс, т/год (4.2.5),  $_M_ = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.1366 / 100 = 0.00038248$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4),  $_G_ = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.00762 / 100 =$

**0.000021336**

**Итоговая таблица выбросов**

<b>Код</b>	<b>Наименование ЗВ</b>	<b>Выброс г/с</b>	<b>Выброс т/год</b>
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000021336	0.00038248
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.007598664	0.13621752

**РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ**

Город: 024, ТО, г.Кентау

Объект: 0002, Вариант 2 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Г.Кентау

Источник загрязнения: 6003, Газозаправочный модуль

Источник выделения: 6003 02, Колодец нефтесборник

Список литературы:

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МОС РК от 29.07.2011 №196

Выбросы от объектов очистных сооружений

Вид нефтепродукта: Дизельное топливо

Очистное сооружение: Пруд-отстойник

Поверхность испарения, м<sup>2</sup>,  $F = 2$

Среднегодовая температура воздуха, град. С,  $TI = 16$

Степень укрытия поверхности испарения, %,  $ST = 100$

Количество углеводородов, испаряющихся с 1 м<sup>2</sup> открытой поверхности, г/м<sup>2</sup>\*ч (табл.6.3),  $QCP = 0.572$

Коэффициент, учитывающий степень укрытия поверхности испарения (табл.6.4),  $NU = 0.1$

Максимальный разовый выброс, г/с (6.5.2),  $G = NU \cdot (QCP \cdot F / 3600) = 0.1 \cdot (0.571824 \cdot 2 / 3600) = 0.00003177$

Валовый выброс, т/год (6.5.1),  $M = 8.76 \cdot QCP \cdot NU \cdot F \cdot 10^{-3} = 8.76 \cdot 0.571824 \cdot 0.1 \cdot 2 \cdot 10^{-3} = 0.001002$

**Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)** Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14),  $CI = 99.72$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4),  $G_{CI} = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.00003177 / 100 = 0.00003168104$

Валовый выброс, т/год (4.2.5),  $M_{CI} = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.001002 / 100 = 0.0009991944$

**Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)**

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14),  $CI = 0.28$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4),  $G_{CI} = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.00003177 / 100 = 0.00000088956$

Валовый выброс, т/год (4.2.5),  $M_{CI} = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.001002 / 100 = 0.0000028056$

**Итоговая таблица выбросов**

<b>Код</b>	<b>Наименование ЗВ</b>	<b>Выброс г/с</b>	<b>Выброс т/год</b>
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	8.8956e-8	0.0000028056
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00003168104	0.0009991944

#### **1.4. 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**

Для уменьшения выбросов углеводородов от резервуаров на АЗС установлены дыхательные клапаны. Благодаря дыхательному клапану выброс углеводородов происходит только при возникновении избыточного давления в резервуаре.

Для уменьшения потерь ГСМ во время слива с бензовоза в резервуар используют быстроразъёмные герметичные муфты и налив «под слой нефтепродукта», что обеспечивает 50% эффективность снижения выбросов.

Кроме того, при сливе нефтепродуктов в резервуары хранения используется газоуравнительная система (возврат ГВС в автоцистерну). Работа газоуравнительной системы позволяет сократить выбросы паров углеводородов на 60%.

Заправочные пистолеты оборудованы вакуумной системой улавливания паров с эффективностью очистки от 80% (принято согласно справочным данным). При заправке автомобилей осуществляется принудительный отсос паровой фазы из топливного бака с помощью вакуумной системы улавливания и сброс ее в резервуары по специальному трубопроводу рециркуляции, что практически исключает выбросы в атмосферу.

Данные приняты согласно приложению 18 к «Методическим указаниям расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов» Утв. приказом МОС РК от 29.07.2011 №196.

#### **1.5. Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ для объектов для объектов I и II категорий в соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов от 10 марта 2021 года № 63 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 22317) (далее – Методика);**

Согласно п.п. 3 п. 4 ст. 12 приложения 2 ЭК от 02.01.2021 года, МЭГПР РК от 13 июля 2021 года № 246 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, вызывающего негативное воздействие на окружающую среду», данный объект относится к III категории. Поэтому для данного объекта **нормативы допустимых выбросов не устанавливаются и произведены:**

#### **1.6. 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.**

Объемы выбросов определяются для отдельного стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников, расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ таким образом, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды. Областью воздействия считается территория, определенная путем моделирования рассеивания при-

земных концентраций загрязняющих веществ. Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов.

При разработке раздела в качестве исходных данных приняты материалы, представленные Заказчиком по ожидаемому объему реализации нефтепродуктов и характеристиках емкостей и ТРК, а также использованы «Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов». (Приложение к приказу МОС РК от 29.07.2011 №196).

Максимальный из разовых выбросов рассчитывается исходя из концентраций паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров или бензобаков автомашин, объема сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар (12 м<sup>3</sup>/час) и производительности ТРК (50 л/мин).

В настоящей работе были проведены расчеты рассеивания загрязнения в атмосферном воздухе территории примыкающей к промплощадке предприятия от суммарных выбросов загрязняющих веществ от предприятия. На границе близлежащей жилой зоны превышения ПДК ЗВ не было установлено.

Расчет загрязнения атмосферы выполнен с использованием Унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы УПРЗА «ЭРА» (версия 3.0.), которая позволяет провести расчеты концентраций в атмосферном воздухе загрязняющих веществ (как приземных, так и концентраций на различных высотах), в соответствии с «Методикой расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» - Приложения 12 «Методических документов в области охраны окружающей среды», утвержденных приказом МОСИВР РК от 12.06.2014 г. № 221-Ө.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере проведен как для возможных самых неблагоприятных условий: когда работают два рукава от каждой ТРК одновременно, и при этом осуществляется прием нефтепродуктов в резервуары. Так как прием топлива в резервуары осуществляется поочередно, расчет рассеивания произведен с учетом дискретности выбросов из дыхательных клапанов. Результаты расчетов рассеивания показывают, что превышения ПДК загрязняющих веществ за границей области воздействия и в жилой зоне отсутствуют, следовательно, расчетные значения выбросов загрязняющих веществ можно признать допустимыми выбросами.

Декларируемые объемы выбросов для стационарных АЗС ТОО «Turkistan Janarmai» на нормируемый период – 2026-2035 годы приведены в таблице 1.6.1.

Таблица 1.6.1. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

ТО, г.Кентау, АЗС №303 Turkistan Janarmai - Г.Кентау

Декларируемый год: 2026			
Номер источника загрязнения	Наименование загрязняющего вещества	г/сек	т/год
1	2	3	4
0001	(0415) Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,2178974	1,1084346

	(0416) Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,0805322	0,4096638
	(0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0,00805	0,04095
	(0602) Бензол (64)	0,007406	0,037674
	(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,0009338	0,0047502
	(0621) Метилбензол (349)	0,0069874	0,0355446
	(0627) Этилбензол (675)	0,0001932	0,0009828
0002	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000002926	0,0003584
	(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19	0,001042074	0,1276416
6001	(0415) Смесь углеводородов предельных С1-С5	1,0610656	3,430869
	(0416) Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,3921568	1,268007
	(0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0,0392	0,12675
	(0602) Бензол (64)	0,036064	0,11661
	(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,0045472	0,014703
	(0621) Метилбензол (349)	0,0340256	0,110019
	(0627) Этилбензол (675)	0,0009408	0,003042
6002	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000021336	0,00038248
	(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,007598664	0,13621752
6003	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000088956	0,0000028056
	(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19	0,00003168104	0,0009991944

Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы с диаграммами расчета рассеивания ЗВ приведены далее.

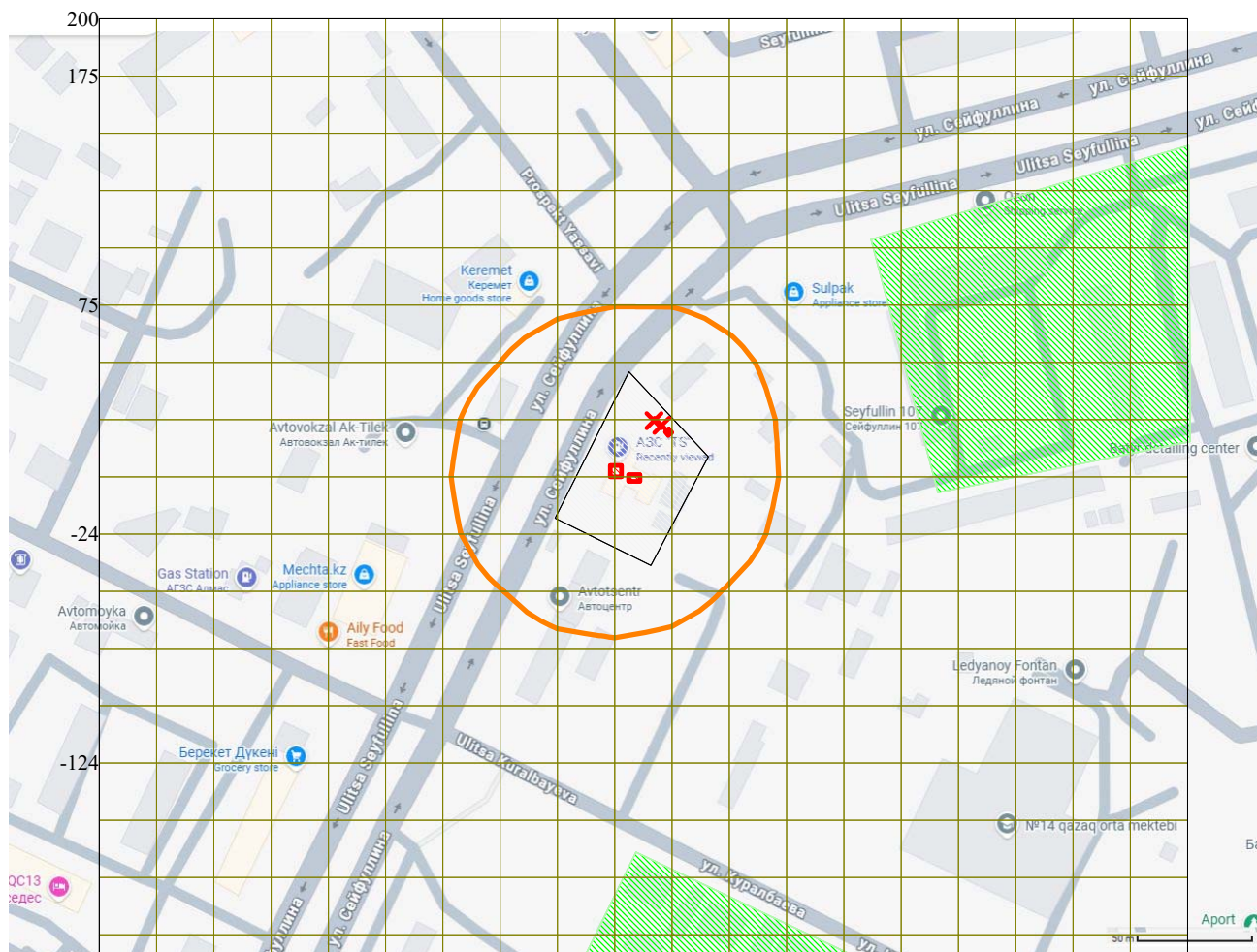
#### СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	ЖЗ	Граница области возд.	ПДКмр (ОБУВ) мг/м <sup>3</sup>
0333	Сероводород (Дигидросульфид)	0,108716	0,06003	0,00922	0,0264	0,008
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,818384	0,53397	0,06832	0,17868	50
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,504108	0,32891	0,04208	0,11006	30
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	1,007813	0,65756	0,08413	0,22004	1,5
0602	Бензол (64)	4,635937	3,0248	0,38699	0,91219	0,3
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,876797	0,57208	0,07319	0,19144	0,2
0621	Метилбензол (349)	2,186953	1,42692	0,18256	0,47749	0,6
0627	Этилбензол (675)	1,814063	1,18362	0,15143	0,39607	0,02
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/	0,309749	0,17104	0,02626	0,07522	1

Примечания:

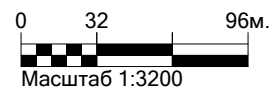
1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. См - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "ЖЗ" (в жилой зоне), на границе области воздействия приведены в долях ПДКмр.

Город : 023 ТО, г.Туркестан  
 Объект : 0002 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0

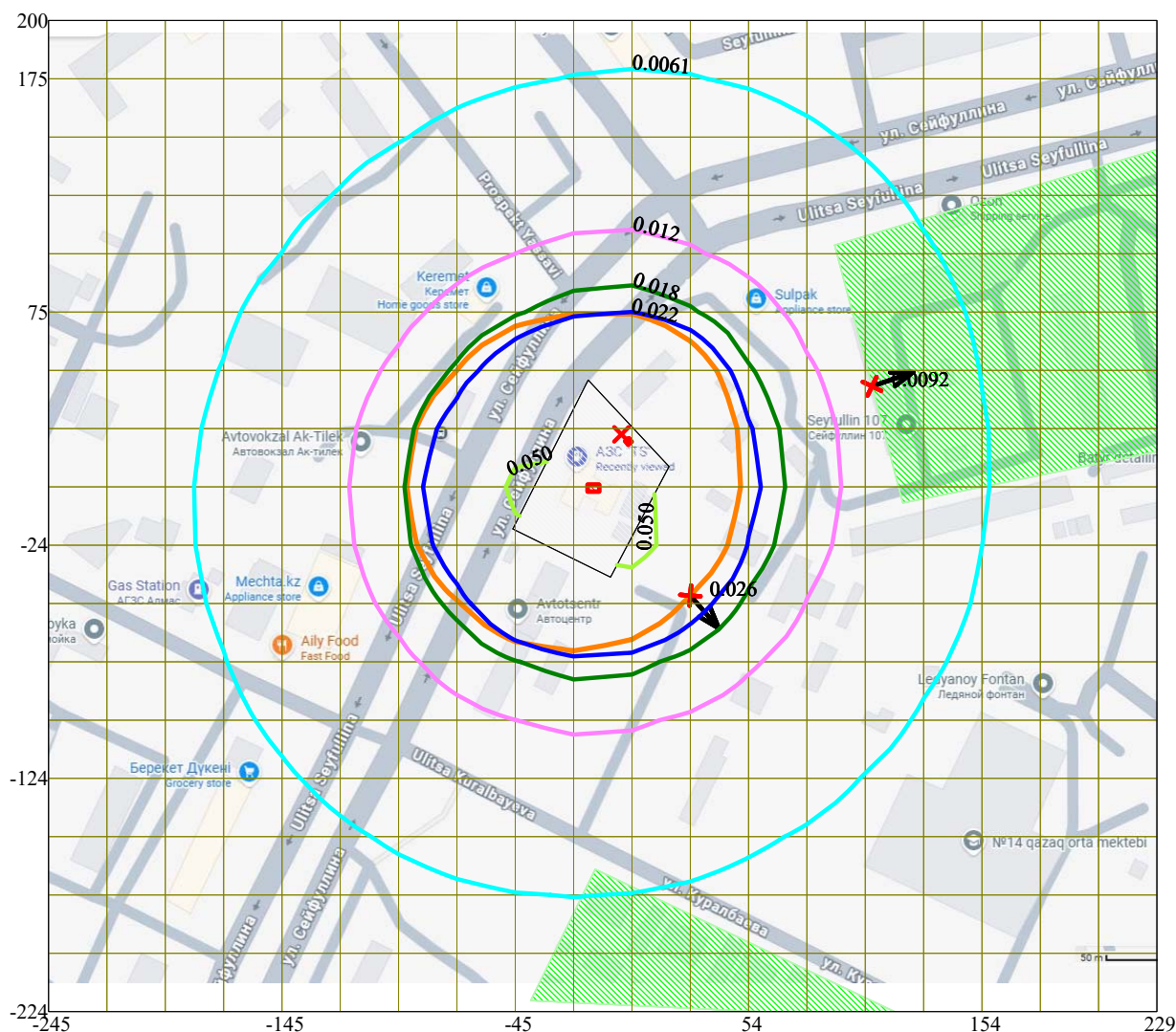


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- ✕  Источники загрязнения
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

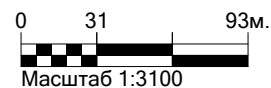


Город : 023 ТО, г.Туркестан  
 Объект : 0002 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)



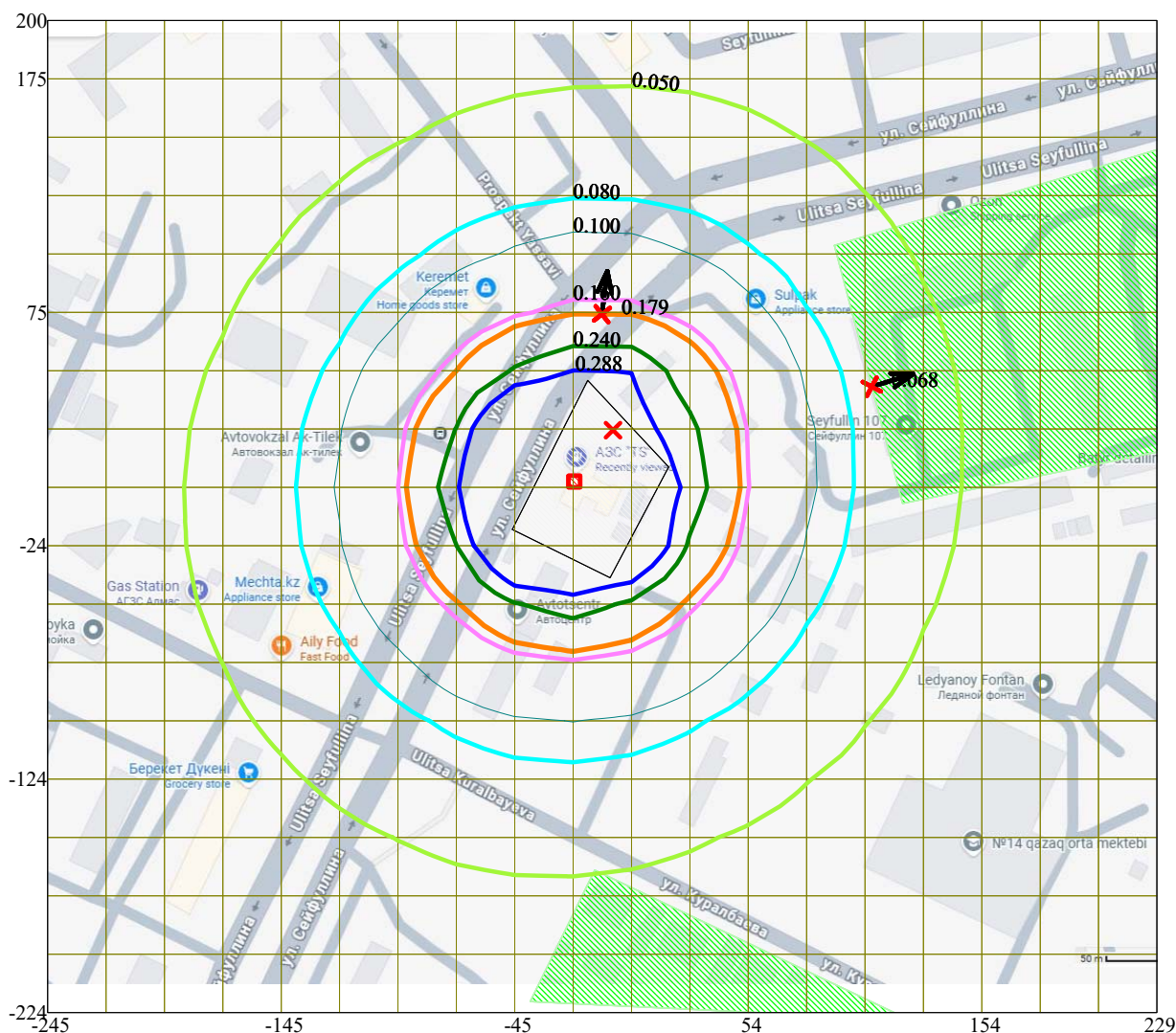
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01









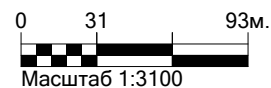
Макс концентрация 0.0600325 ПДК достигается в точке  $x=5$   $y=-24$   
 При опасном направлении  $327^\circ$  и опасной скорости ветра 0.62 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 475 м, высота 425 м,  
 шаг расчетной сетки 25 м, количество расчетных точек  $20 \times 18$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 023 ТО, г.Туркестан  
 Объект : 0002 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502\*)



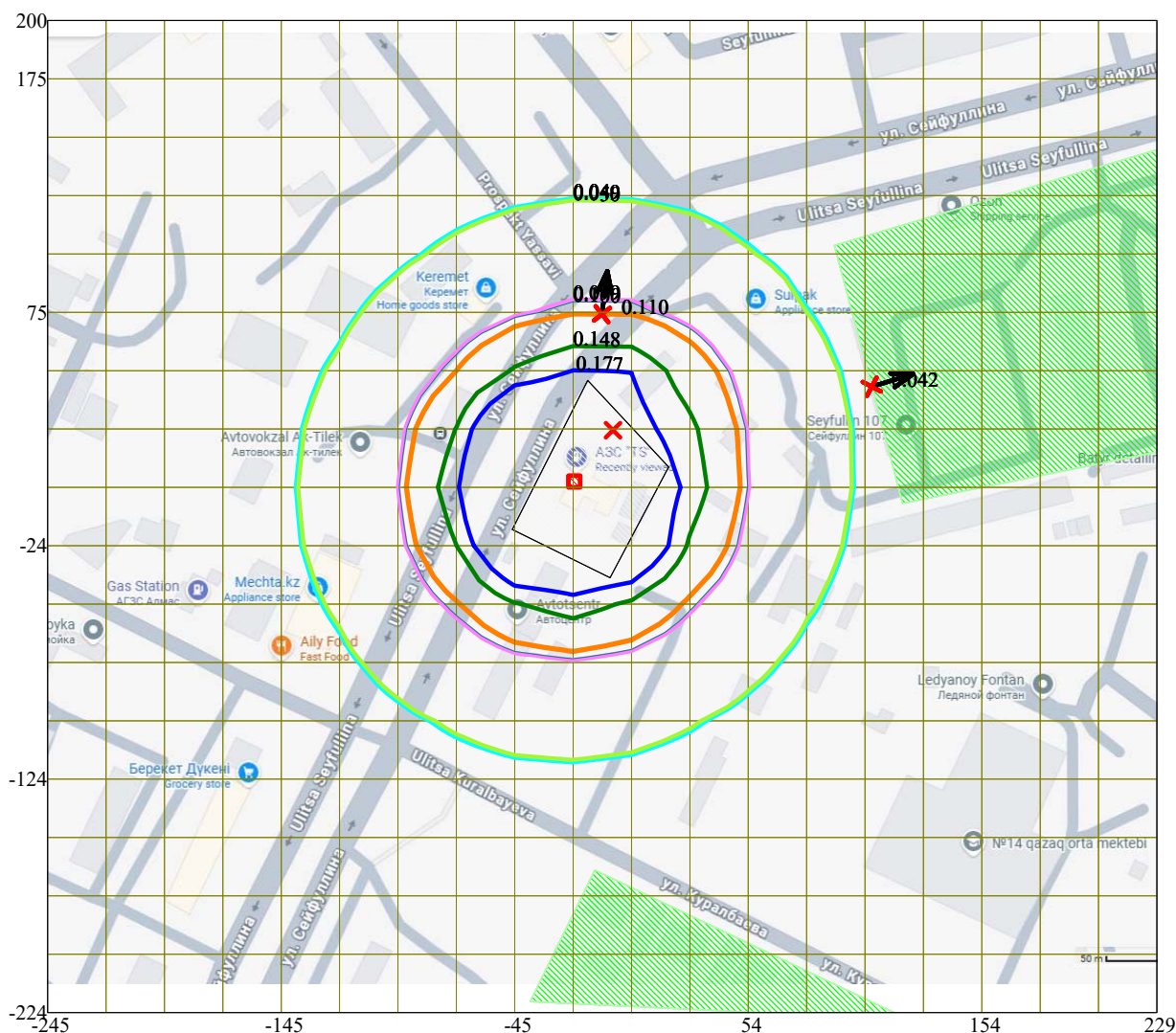
Условные обозначения:

-  Жилые зоны, группа N 01
-  Территория предприятия
-  Граница области воздействия
-  Максим. значение концентрации
-  Расч. прямоугольник N 01
-  Сетка для РП N 01









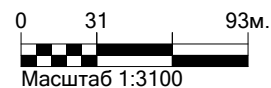
Макс концентрация 0.5339689 ПДК достигается в точке  $x = -45$   $y = 1$   
 При опасном направлении  $84^\circ$  и опасной скорости ветра 0.59 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 475 м, высота 425 м,  
 шаг расчетной сетки 25 м, количество расчетных точек  $20 \times 18$   
 Расчет на существующее положение.

Город : 023 ТО, г.Туркестан  
 Объект : 0002 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503\*)



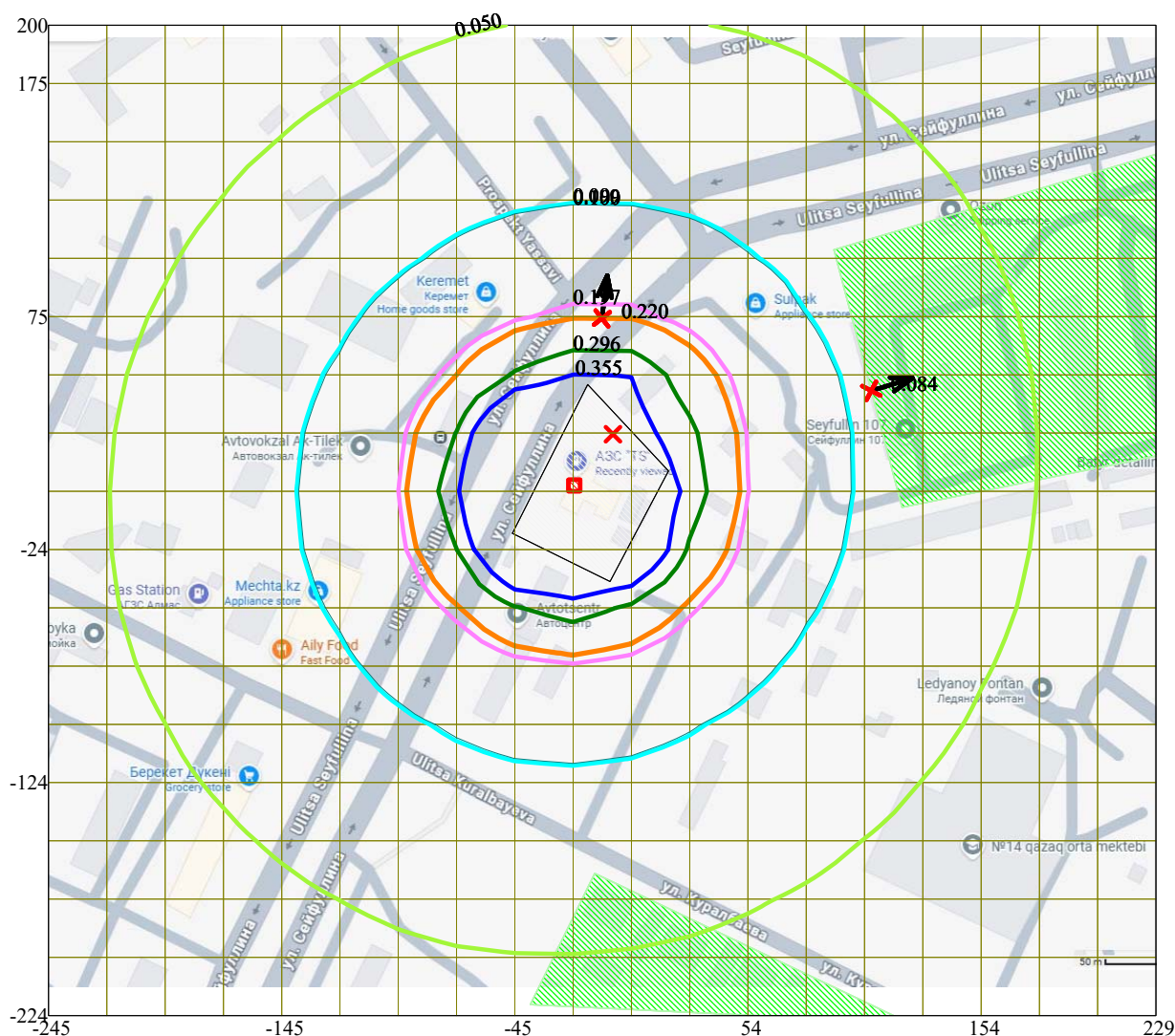
Условные обозначения:

-  Жилые зоны, группа N 01
-  Территория предприятия
-  Граница области воздействия
-  Максим. значение концентрации
-  Расч. прямоугольник N 01
-  Сетка для РП N 01









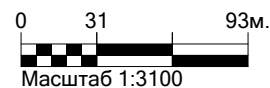
Макс концентрация 0.3289139 ПДК достигается в точке  $x = -45$   $y = 1$   
 При опасном направлении  $84^\circ$  и опасной скорости ветра 0.59 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 475 м, высота 425 м,  
 шаг расчетной сетки 25 м, количество расчетных точек  $20 \times 18$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 023 ТО, г.Туркестан  
 Объект : 0002 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)



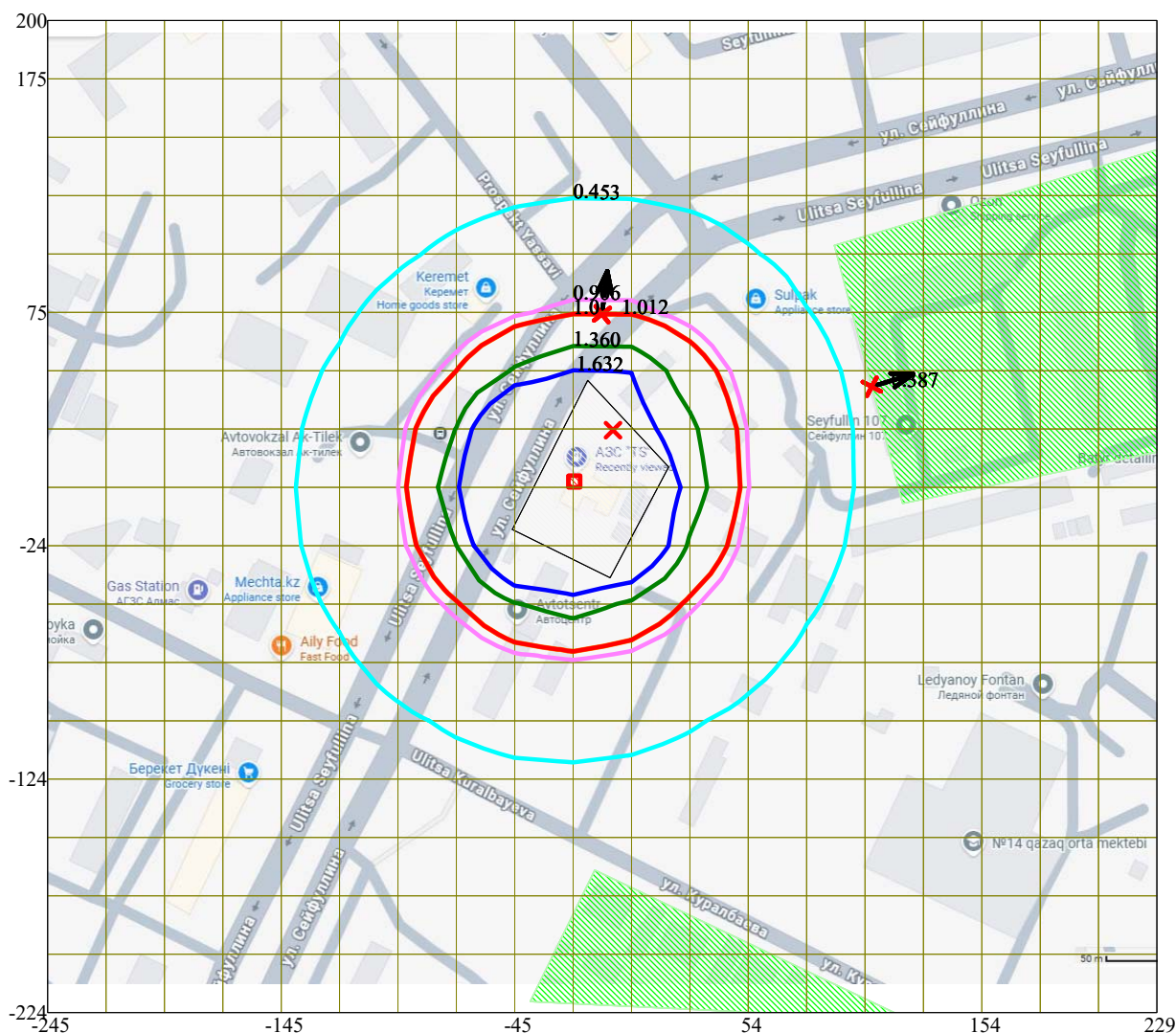
Условные обозначения:

-  Жилые зоны, группа N 01
-  Территория предприятия
-  Граница области воздействия
-  Максим. значение концентрации
-  Расч. прямоугольник N 01
-  Сетка для РП N 01









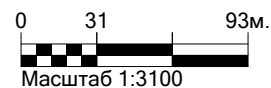
Макс концентрация 0.6575648 ПДК достигается в точке  $x = -45$   $y = 1$   
 При опасном направлении  $84^\circ$  и опасной скорости ветра 0.59 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 475 м, высота 425 м,  
 шаг расчетной сетки 25 м, количество расчетных точек  $20 \times 18$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 023 ТО, г.Туркестан  
 Объект : 0002 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0602 Бензол (64)



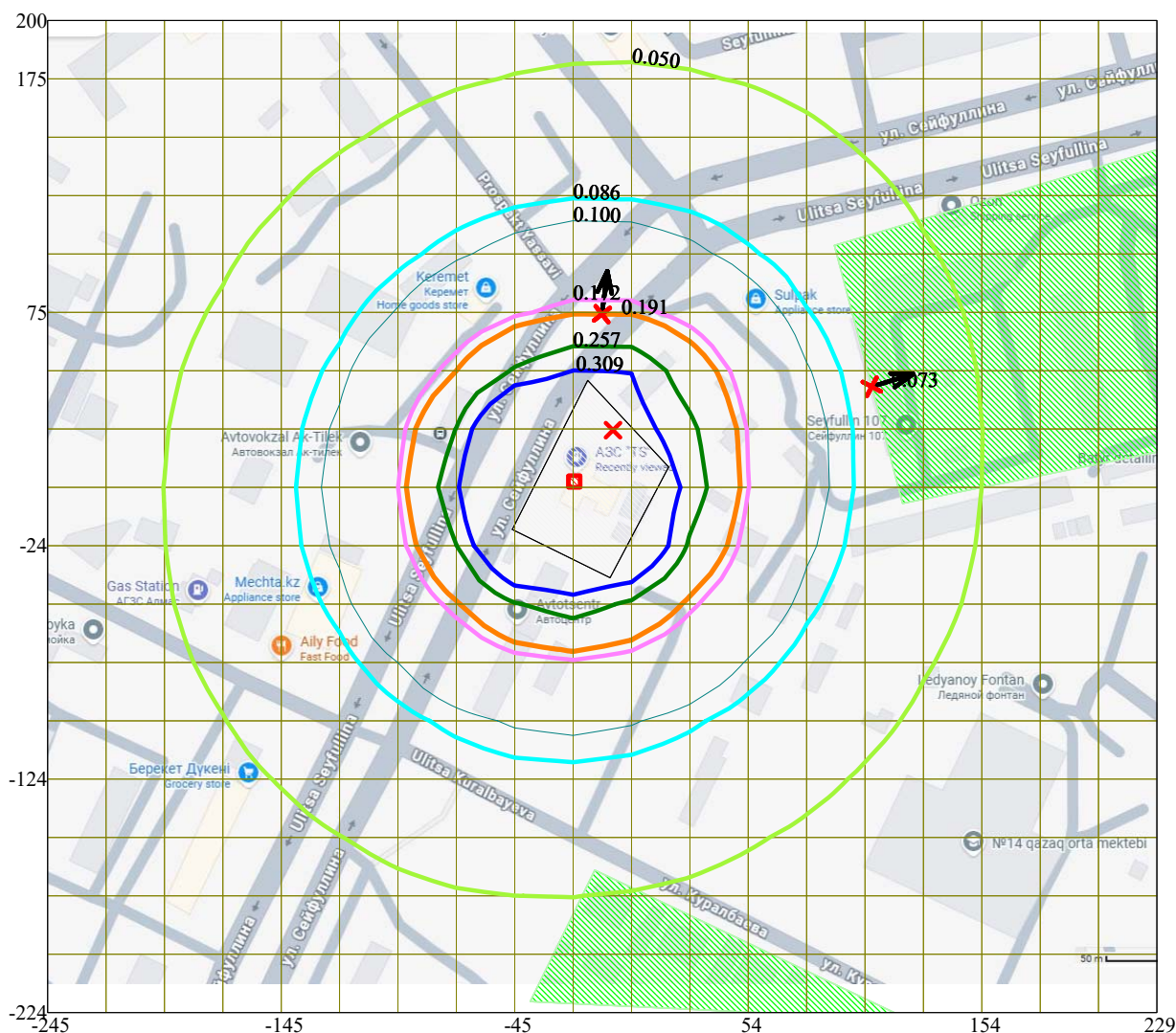
Условные обозначения:

-  Жилые зоны, группа N 01
-  Территория предприятия
-  Граница области воздействия
-  Максим. значение концентрации
-  Расч. прямоугольник N 01
-  Сетка для РП N 01



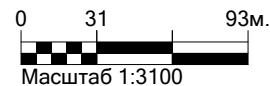
Макс концентрация 3.0247974 ПДК достигается в точке  $x = -45$   $y = 1$   
 При опасном направлении  $84^\circ$  и опасной скорости ветра 0.59 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 475 м, высота 425 м,  
 шаг расчетной сетки 25 м, количество расчетных точек  $20 \times 18$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 023 ТО, г.Туркестан  
 Объект : 0002 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



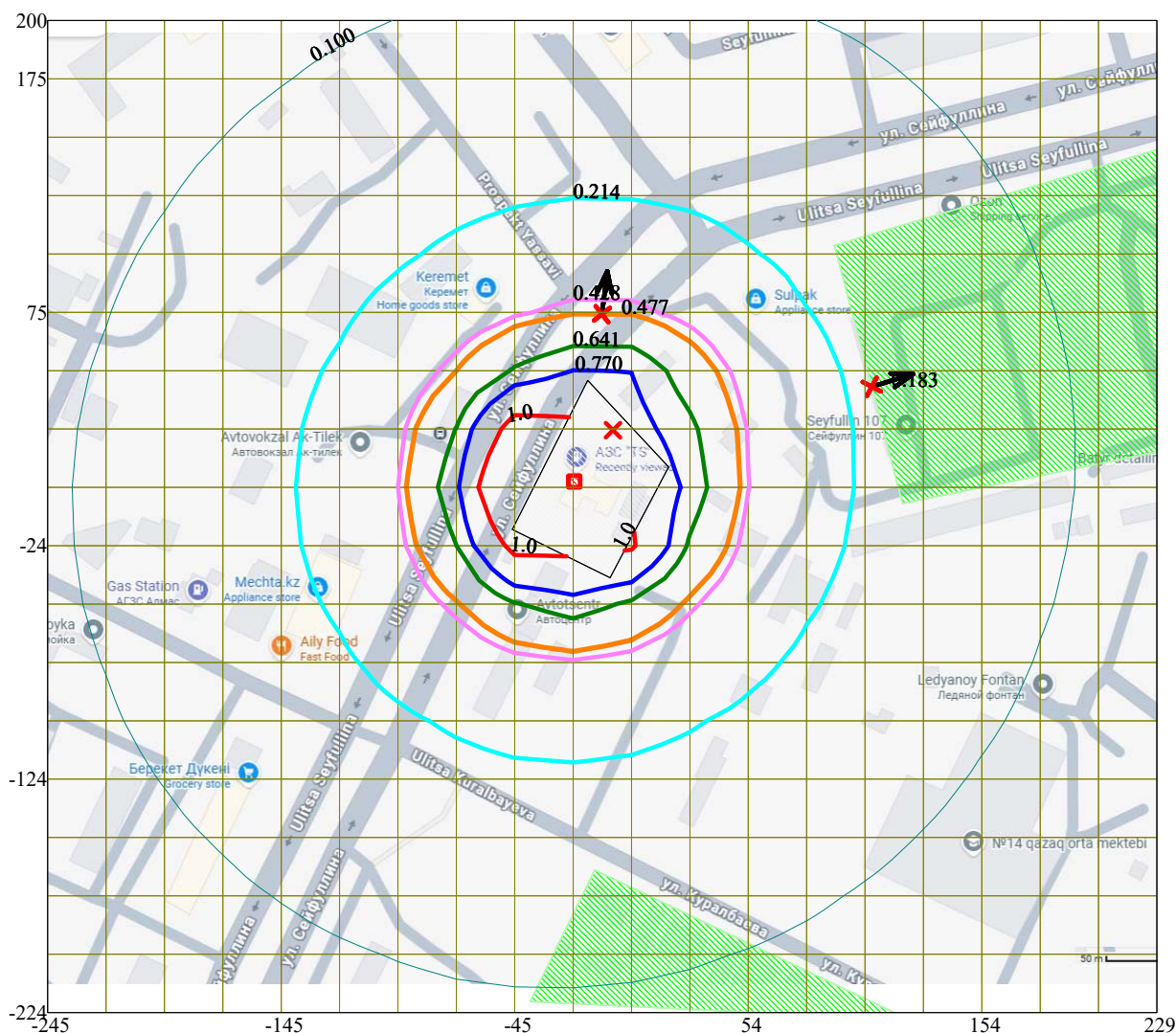
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01









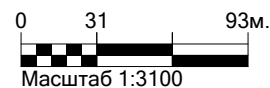
Макс концентрация 0.5720813 ПДК достигается в точке  $x = -45$   $y = 1$   
 При опасном направлении  $84^\circ$  и опасной скорости ветра 0.59 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 475 м, высота 425 м,  
 шаг расчетной сетки 25 м, количество расчетных точек  $20 \times 18$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 023 ТО, г.Туркестан  
 Объект : 0002 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0621 Метилбензол (349)



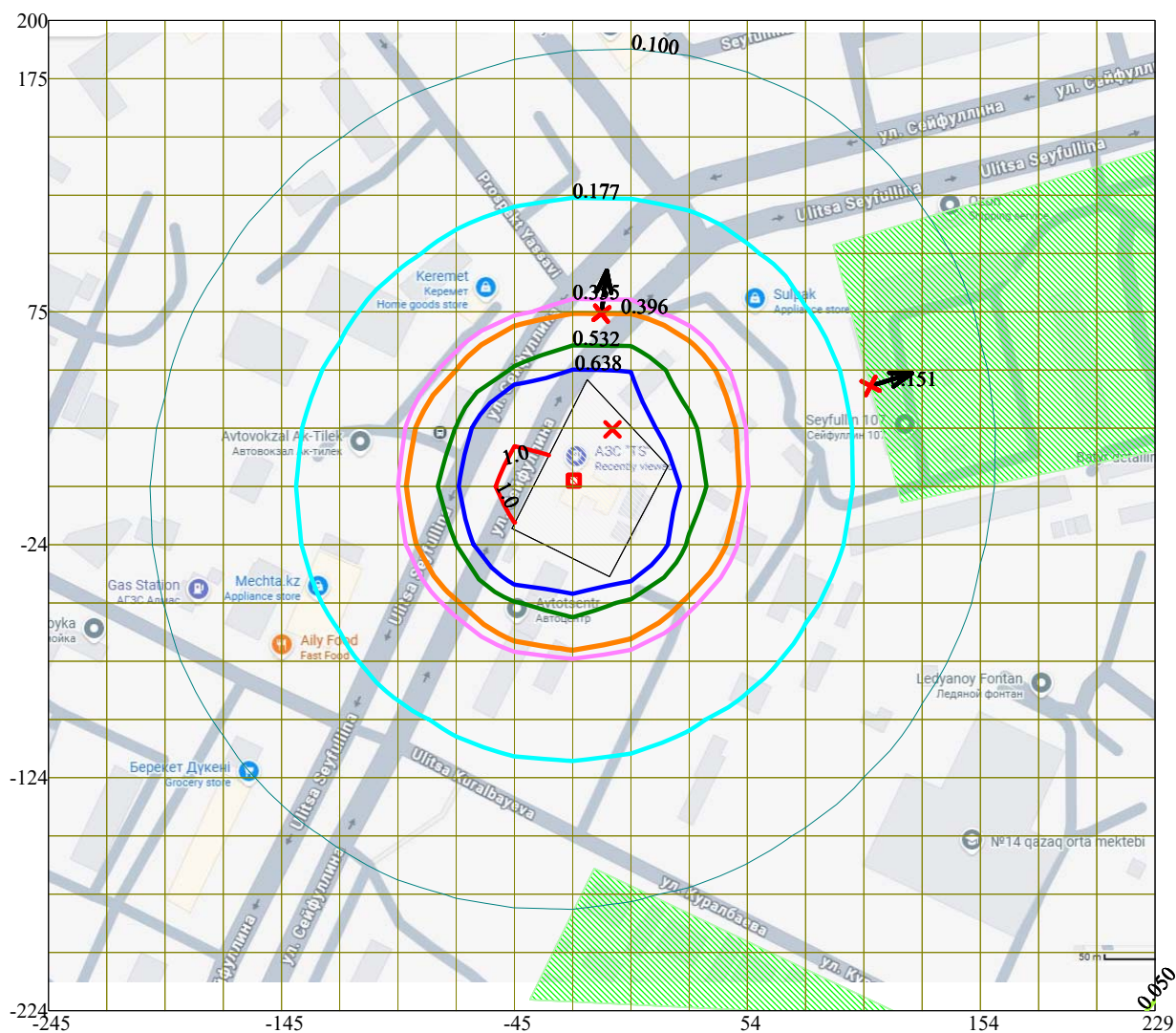
Условные обозначения:

-  Жилые зоны, группа N 01
-  Территория предприятия
-  Граница области воздействия
-  Максим. значение концентрации
-  Расч. прямоугольник N 01
-  Сетка для РП N 01









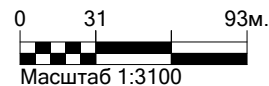
Макс концентрация 1.4269154 ПДК достигается в точке  $x = -45$   $y = 1$   
 При опасном направлении  $84^\circ$  и опасной скорости ветра 0.59 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 475 м, высота 425 м,  
 шаг расчетной сетки 25 м, количество расчетных точек  $20 \times 18$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 023 ТО, г.Туркестан  
 Объект : 0002 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0627 Этилбензол (675)



Условные обозначения:

-  Жилые зоны, группа N 01
-  Территория предприятия
-  Граница области воздействия
-  Максим. значение концентрации
-  Расч. прямоугольник N 01
-  Сетка для РП N 01



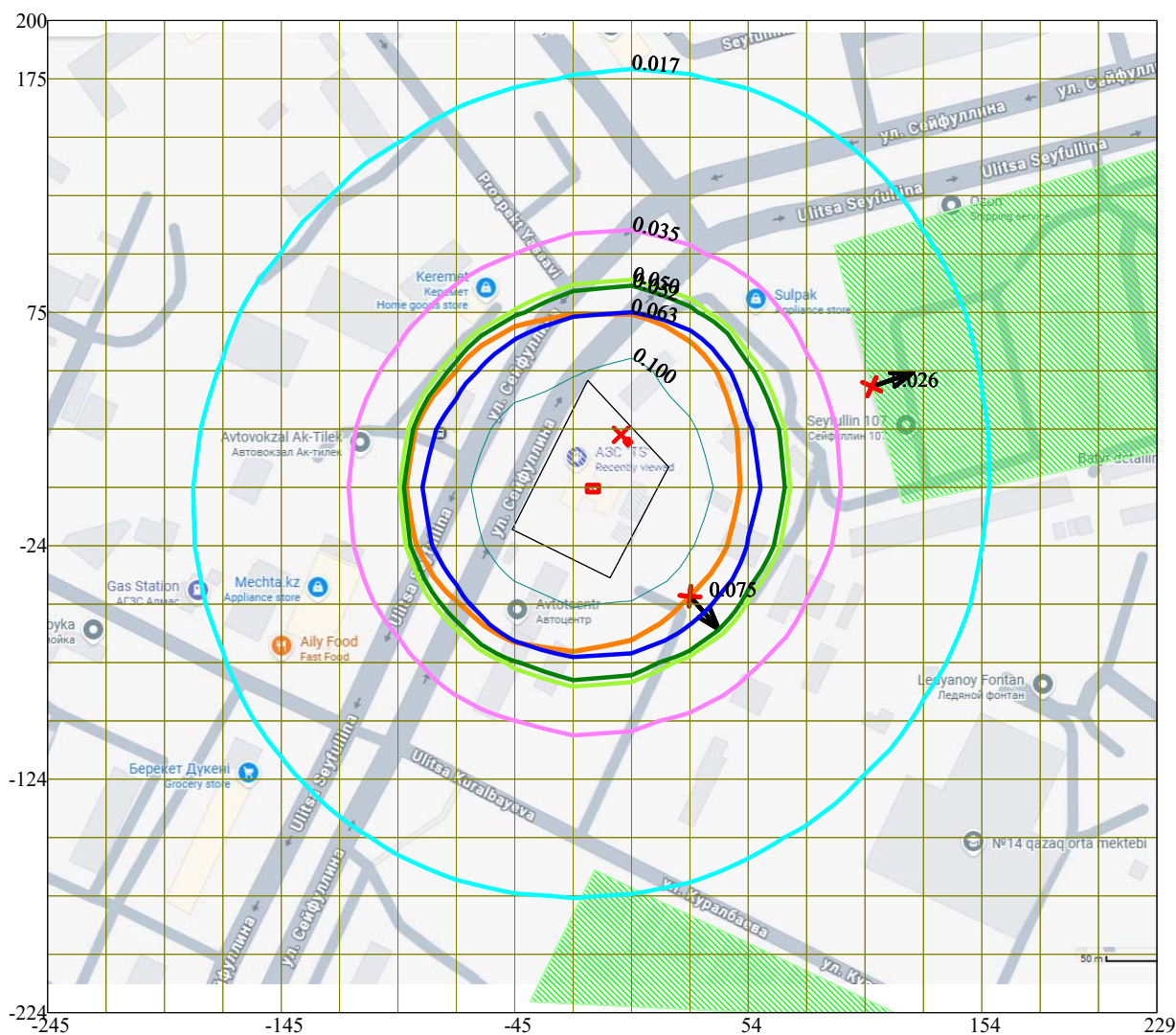
Макс концентрация 1.1836165 ПДК достигается в точке  $x = -45$   $y = 1$   
 При опасном направлении  $84^\circ$  и опасной скорости ветра 0.59 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 475 м, высота 425 м,  
 шаг расчетной сетки 25 м, количество расчетных точек  $20 \times 18$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 023 ТО, г.Туркестан







Объект : 0002 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау Вар.№ 3

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

2754 Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)



Условные обозначения:

-  Жилые зоны, группа N 01
-  Территория предприятия
-  Граница области воздействия
-  Максим. значение концентрации
-  Расч. прямоугольник N 01
-  Сетка для РП N 01

0 31 93м.  
Масштаб 1:3100

Макс концентрация 0.1710411 ПДК достигается в точке  $x=5$   $y=-24$   
При опасном направлении  $327^\circ$  и опасной скорости ветра 0.62 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 475 м, высота 425 м,  
шаг расчетной сетки 25 м, количество расчетных точек  $20 \times 18$   
Расчёт на существующее положение.

### 1.7. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия.

Согласно «Методических указаний по определению уровня загрязнения компонентов ОС токсичными веществами отходов производства и потребления», РНД 03.3.0.4.01-96 параметры экологического состояния по компонентам ОС по атмосферному воздуху на границе СЗЗ оцениваются следующими показателями:

Превышение ПДК, раз	Допустимое	Опасное	Критическое	Катастрофическое
Для ЗВ 1-2 классов опасности	До 1	1-5	5-10	Более 10
Для ЗВ 3-4 классов опасности	До 1	1-50	50-100	Более 100

Согласно приведенных критериев загрязнение атмосферного воздуха на производственной территории составит

Превышение ПДК, раз	Допустимое	Опасное	Критическое	Катастрофическое
Для ЗВ 1-2 классов опасности	До 1			
Для ЗВ 3-4 классов опасности	До 1			

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

Мероприятие	Эффект от внедрения
Применение исправных, машин и механизмов	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения
Заправка техники на АЗС ближайшего населённого пункта	Предотвращение загрязнения окружающей территории горюче-смазочными
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 отведенные места	Предотвращение загрязнения окружающей территории
Внутренний контроль со стороны организации, образующей отходы	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения ОС

### 1.8 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.

### **1.9 Мероприятия по регулированию выбросов вредных веществ в атмосферу на период неблагоприятных метеорологических условий**

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 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 Казгидромет 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 организационно-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 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.

***Автозаправочная станция №303 ТОО «Turkistan janarmai» не входит в перечень предприятий, которым направляется предупреждение о НМУ.***

## 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.

**Водоснабжение** предусмотрено для обеспечения хозяйственно-питьевых нужд. Питьевая вода бутилированная. Хоз-бытового назначения вода используется из городских сетей водоснабжения.

**Канализационная сеть на площадке АЗС** - городская.

**АЗС:** Расход воды на хоз-бытовые нужды. Водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды определяется из расчета расхода воды на 1 работника. Потребление воды рассчитано согласно норм расхода воды по СН РК 4.01-101-2012 и составляет: Водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды определяется из расчета расхода воды на 1 работника учреждения 25 л/сутки. Рабочих 2. С учетом потребления воды посетителями – расчет произведен на 30 человек 365 рабочих дней. Расчет водопотребления  $G=(1 * 25) * 0,001*30*365 = 273,75$  м3/год. Общие водоотведение 273,75 м3/год.

Отрицательное влияние на водную среду отсутствует.

Объект не входит в водоохранную зону.

Негативное влияние на поверхностные воды отсутствует. Сброс сточных вод в поверхностные воды производиться не будет.

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

Наименование водопотребителей или вид операции с использованием воды	Водопотребление, м3/год					Водоотведение, м3/год					Примечание
	Всего	На производственные нужды			На хозяйственно-бытовые нужды	Всего	Объем сточной воды, повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление	
		Свежая вода	Оборотная вода	Повторно используемая вода							
	всего	В т.ч. питьевого качества									
<b>Площадка</b>											
Питьевые нужды	273,75				273,75	273,75			273,75		
Итого:	273,75				273,75	273,75			273,75		

### 2.4. Поверхностные воды.

#### 2.4.1 Гидрографическая характеристика территории.

Не предусмотрено.

**2.4.2. 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 рассматриваемом участке отсутствует поверхностные водные артерии.

**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);**

**Водоотведение.** На период эксплуатации сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в бетонированный выгреб объемом 18 м<sup>3</sup>.

**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.

**2.4.9. Оценка воздействия намечаемого объекта на водную среду в процессе его строительства и эксплуатации, включая возможное тепловое загрязнение водоема и последствия воздействия отбора воды на экосистему**

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 поверхностных 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**

Подземные воды (УПВ) пройденными выработками (на июнь 2025 год) до глубины 6,0 м не вскрыты. По опросным данным УПВ залегает ниже гл.8,0м.

### **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.

### **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:

- Зонирование площадки 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 для объектов I и II категорий в соответствии с Методикой**

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

### **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, воздействие исключается.

### **3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА:**

На территории объекта и в районе его расположения отсутствуют площади с залеганием полезных ископаемых.

Негативное влияние на недра отсутствует.

#### 4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ:

Одной из наиболее острых экологических проблем в настоящее время является загрязнения окружающей природной среды отходами производства. Отходы являются источником загрязнения атмосферного воздуха. Подземных и поверхностных вод, почв и растительности.

Согласно Утвержденным приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314 в соответствии с подпунктом 1 статьи 338 Экологического кодекса Республики Казахстан был разработан классификатор отходов (далее - Классификатор).

Классификатор предназначен для использования в системе обращения с отходами, включая учет, контроль, нормирование при обращении с отходами, лицензирование соответствующих видов деятельности, выдачу разрешений на трансграничные перевозки и размещение отходов, проектирование природоохранных сооружений и проведение средозащитных мероприятий, оценки социального, экономического, ресурсно-материального риска и ущерба при возникновении аварий и катастроф.

Количество перевозимых отходов соответствует грузовому объему транспорта. При транспортировке отходов производства не допускается загрязнение окружающей среды в местах их заправки, перевозки, погрузки и разгрузки.

Все процессы, связанные с погрузкой, транспортировкой и разгрузкой отходов механизированы. Транспорт для перевозки полужидких (пастообразных) отходов оснащаются шланговым устройством для слива.

При перевозке твердых и пылевидных отходов транспорт обеспечивается защитной пленкой или укрывным материалом.

В период эксплуатации объекта будут образовываться отходы потребления и от коровников.

Образовавшийся во время эксплуатации отходы временно складироваться на территории, затем вывозится по договору.

##### Объем образования и утилизация отходов производства и потребления:

Наименование и код отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
<b>Площадка АЗС</b>			
Всего	7,2778	-	7,2778
<b>Не опасные отходы</b>			
Смешанные коммунальные отходы (ТБО сотрудников) (20 03 01)	0,75	-	0,75
Коммунальные отходы, не определенные иначе (Смет с территории) (20 03 99)	6,5	-	6,5
<b>Опасные отходы</b>			
Нефтешлам (код отхода 050109)	0,0278	-	0,0278

Рассмотрев площадку с точки зрения воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления, можно сделать вывод, что образующиеся отходы не относятся к чрезвычайно опасным и опасным.

В процессе образуются отходы, которые допускаются к временному хранению на территории. Отходы будут храниться на площадке временно в металлических емкостях, менее 6 месяцев (согласно приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года №206 «Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов») и по мере накопления будут передаваться по договору специализированным организациям.

Образующиеся отходы относятся к материалам твердых фракций. Все отходы, по мере их накопления утилизируются, либо передаются на вторичную переработку, либо используются в технологическом процессе.

По масштабам распространения загрязнения, воздействие отходов на компоненты природной среды относится к местному типу загрязнения. При условии строгого выполнения технологического регламента и соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм влияние отходов производства и потребления будет незначительным. Интенсивность воздействия минимальная и непродолжительная, изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости.

От очистных сооружений образуются нефтешлам (код отхода 050109)

#### РАСЧЕТ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ РАСЧЕТ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ

Площадка: 001, отходы при эксплуатации

Производство: 002, площадка

Цех, участок: Осадки очистных сооружений

1. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Расчет рекомендованных нормативов образования отходов. (Приложение №16 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п). п.2.7

Норма образования сухого осадка ( $N_{ос}$ ) может быть рассчитана по формуле:

$$N_{ос} = C_{взв} \cdot Q \cdot \eta + C_{нп} \cdot Q \cdot \eta, \text{ т/год,}$$

где  $C_{взв}$  - концентрация взвешенных веществ в сточной воде, т/м<sup>3</sup>;  $C_{нп}$  - концентрация нефтепродуктов в сточной воде, т/м<sup>3</sup>;  $Q$  - расход сточной воды, м<sup>3</sup>/год;  $\eta$  - эффективность осаждения взвешенных веществ в долях.

Норма образования влажного осадка,  $M_{ос} = N_{ос} / (1 - W)$ , где  $W$  - влажность в долях

**Количество отхода  $M = 0,12 \cdot 0,16 \cdot 1,45 = 0,0278$  т/год.**

Итоговая таблица:

<i>Код</i>	<i>Отход</i>	<i>Кол-во, т/год</i>
050109	нефтешлам	0,0278

#### РАСЧЕТ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ

Площадка: 001, отходы при эксплуатации

Производство: 002, площадка

Цех, участок: 5, ТБО от рабочих

1. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Расчет рекомендованных нормативов образования отходов. (Приложение №16 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п). п.2.44.

Нормы накопления твердо-бытовых отходов (ТБО) 0,075 т/год. Количество сотрудников – 10 чел. Количество рабочих дней – 365.

**Количество отхода  $M = 0.075 \times 10 \times 365/365 = 0,75$  т/год.**

Итоговая таблица:

<i>Код</i>	<i>Отход</i>	<i>Кол-во, т/год</i>
20 03 01	Смешанные коммунальные отходы ТБО (сотрудников)	0,75

#### **РАСЧЕТ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ**

Площадка: 001, отходы при эксплуатации

Производство: 002, площадка

Цех, участок: 010, Смет с территории

Список литературы:

1. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления.

Расчет рекомендованных нормативов образования отходов. п.2.45. Смет с территории. (Приложение №16 к приказу МОС РК от 18.04.2008 г. № 100-п).

Площадь убираемых территорий – S м<sup>2</sup>. Нормативное количество смета – 0,005 т/м<sup>2</sup> год. **Количество отхода M = S x 0,005 , т/год.** Площадь убираемых территорий – 2000 м<sup>2</sup>.

**M = 2000 x 0,005 = 6,5 т/год.**

Итоговая таблица:

<i>Код</i>	<i>Отход</i>	<i>Кол-во, т/год</i>
20 03 99	Коммунальные отходы, не определенные иначе (Смет с территории)	6,5

## 5. ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

### Электромагнитное и тепловое воздействие

В процессе эксплуатации объекта создание электромагнитных полей высоких частот, а также теплового воздействия не ожидается.

При эксплуатации объекта должны предусматриваться меры по максимальному ограничению ультразвука, передающегося контактным путем, как в источнике его образования (конструктивными и технологическими мерами), так и по пути распространения (средствами виброизоляции и вибропоглощения). При этом рекомендуется применять:

- дистанционное управление для исключения воздействия на работающих при контактной передаче;
- блокировку, т.е. автоматическое отключение оборудования, приборов при выполнении вспомогательных операций;
- приспособления для удержания источника ультразвука или обрабатываемой детали.

Ультразвуковые указатели и датчики, удерживаемые руками оператора, должны иметь форму, обеспечивающую минимальное напряжение мышц, удобное для работы расположение и соответствовать требованиям технической эстетики. Следует исключить возможность контактной передачи ультразвука другим частям тела, кроме ног. Конструкция оборудования должна исключать возможность охлаждения рук работающего. Поверхность оборудования и приборов в местах контакта с руками должна иметь коэффициент теплопроводности не более 0,5 Вт/м град.

### Шум и вибрация

В процессе эксплуатации источниками шума и вибрации при проведении работ являются автотранпорты, которые в соответствии с техническими требованиями, не превысят гигиенических нормативов.

В соответствии санитарными нормами уровней шума на рабочих местах СН №1.02.007-94РК и ГОСТ 12.1.003-83 «СС БТ. Шум. Общие требования безопасности» уровни шумов не должны превышать допустимых значений, а именно:

- постоянные рабочие места в производственных помещениях на расстоянии 1 м от рабочего оборудования <80дб;
- рабочая комната <60дб.

Для снижения уровня шума предусматриваются следующие мероприятия:

- применяемые установки имеют уровни шумов, не превышающие допустимых значений;
- оборудование покрывается тепловой изоляцией, снижающей уровень шума;

Снижение звукового давления от оборудования помимо этих мероприятий осуществляется путем повышения звукоизоляционных свойств ограждающих конструкций.

Для исключения передачи возможной вибрации работающего оборудования фундаменты под насосы отделяются от фундаментов здания.

На территории объекта отсутствуют значительные источники физических воздействий на окружающую среду.

Шум – громкие звуки, слившиеся в нестройное звучание. Уровень шума измеряется в единицах, выражающих степень звукового давления – децибелах. Это давление воспринимается не беспредельно. Уровень шума в 20-30 децибелов (дБ) практически безвреден для человека, это естественный шумовой фон. Что же касается громких звуков, то здесь допустимая граница составляет примерно 80 децибелов. Звук в 130 децибелов уже вызывает у человека болевое ощущение, а 150 становится для него непереносимым. В соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.003-83 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности», уровни звука на рабочих местах не должны превышать 85 дБ.

Звуком называют такие механические колебания внешней среды, которые воспринимаются слуховым аппаратом человека (от 16 до 20 000 колебаний в секунду). Колебания большей частоты называют ультразвуком, меньшей – инфразвуком.

Вибрация представляет собой механические колебательные движения, непосредственно передаваемые телу человека. При низкочастотных колебаниях вибрации воспринимаются оолитовым и вестибулярным аппаратом человека, нервными окончаниями кожного покрова, а вибрация высоких частот воспринимается подобно ультразвуковым колебаниям, вызывая тепловое ощущение. Основными физическими характеристиками вибрации являются амплитуда и частота колебаний. Амплитуда вибро смещения измеряется в метрах или сантиметрах, а частота колебаний – в герцах. Вибрация, подобно шуму, приводит к снижению производительности труда, нарушает деятельность центральной вегетативной нервной системы, приводит к заболеваниям сердечно-сосудистой системы. Вибрации возникают, главным образом вследствие вращательного поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин. Борьба с вибрационными колебаниями заключается в снижении уровня вибрации самого источника возбуждения, а также в применении конструктивных мероприятий на пути распространения колебаний.

### **Радиационная безопасность**

Радиоактивным загрязнением считается превышение концентраций природных радионуклидов сверх установленных санитарно-гигиенических нормативов предельно-допустимых концентраций (ПДК) в окружающей среде (почве, воде, воздухе) или предельно-допустимых уровней (ПДУ) излучения, а также сверхнормативное содержание радиоактивных элементов в строительных материалах, на поверхности технологического оборудования и в отходах промышленных производств.

Радиационная безопасность обеспечивается соблюдением действующих «Норм радиационной безопасности» (НРБ-99), «Основных санитарных правил работы с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений» (ОСП-72/87) и других республиканских и отраслевых нормативных документов.

Основные требования радиационной безопасности предусматривают:

- исключение всякого необоснованного облучения населения и производственного персонала предприятий;
- не превышение установленных предельных доз радиоактивного облучения;
- снижение дозы облучения до возможно низкого уровня.

В настоящее время используются следующие единицы измерения радиоактивности: - мкР/Час - микро рентген в час, мощность экспозиционной дозы (МЭД) рентгеновского или гамма-излучения, миллионная доля единицы радиоактивности - 1 Рентген в час; за 1 час облучения с МЭД равной 1000 мкР/час человек получает дозу, равную 1000 мкР или 1 миллирентгену;

- мЗв - миллизиверт; эквивалентная доза поглощенного излучения, тысячная доля Зиверта. 1 Зиверт = 1 Джоуль на 1 кг биологической ткани и условно сопоставим с дозой, равной 100 Рентген в час;

- Бк - Беккерель; единица активности источника излучения, равная 1 распаду в секунду;

- Кюри - единица активности, равная  $3,7 \cdot 10^{10}$  распадов в секунду (эквивалентно активности 1 грамма радия, создающего на расстоянии 1 см мощность дозы 8400 Рентген в час.

При оценке радиационной ситуации использованы существующие нормативные документы:

- нормы радиационной безопасности (НРБ-99);
- критерии принятия решений (КПР-96).

В качестве основного критерия оценки радиозоологического состояния принят уровень мощности экспозиционной дозы (МЭД) гамма-излучения 60 мкР/Час, создающий дозовые нагрузки более 5 мЗв/год. Дозовая нагрузка на население не более 5 мЗв/год регламентирована также.

При выявлении природных радиоактивных аномалий, обусловленных породными комплексами геологических образований с повышенными концентрациями естественных радионуклидов, необходимо также учитывать возможность использования их как местные строительные материалы, содержание радионуклидов в которых регламентируется соответствующими санитарно-гигиеническими нормативами.

## 6. Земельные ресурсы и почвы

Антропогенные факторы воздействия выделяются в две большие группы:

- физические;
- химические.

Воздействие физических факторов в большей степени характеризуются механическим воздействием на почвенный покров (движение автотранспорта, строительство и обустройство площадки, монтаж технологического оборудования). Механические нарушения выражаются в уничтожении плодородных верхних горизонтов почв, разрушении их структурного состояния и переуплотнении, изменении микрорельефа местности. Разрушение поверхности почв активизирует дефляционные процессы и способствует выносу с нарушенных поверхностей тонкодисперсных, пылеватых частиц, а также мелких кристаллов солей.

К химическим факторам воздействия можно отнести: привнос загрязняющих веществ в почвенные экосистемы со сточными водами, хоз-бытовыми стоками, бытовыми и производственными отходами, при аварийных (случайных) разливах ГСМ.

В целях снижения воздействия СМР на земельные ресурсы и почвы необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- Соблюдение правил производства работ.
- Уборка территории от строительного мусора.
- Рекультивация земель.
- Сохранение верхнего плодородия почв.
- Ликвидация эрозионных и загрязненных очагов, образовавшихся при строительстве.

## 7. РАСТИТЕЛЬНОСТЬ И ЖИВОТНЫЙ МИР

В районе расположения промплощадки видов растений, занесенных в Красную книгу нет.

На территории площадки подлежащих под вынужденную вырубку зеленых насаждений не выявлено, компенсационная посадка не требуется.

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.

### Интегральная оценка воздействия на растительность

Категории воздействия, балл			Категории значимости		
Вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Баллы	Значимость
На период строительства					
Снятие плодородного слоя	Локальный	Кратковременное	Умеренное	3	Воздействие низкой значимости
	1	1	1		

В зоне влияния объекта видов животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан нет.

Эпидемий животных в зоне влияния объекта хозяйственной деятельности не зарегистрировано.

Ввиду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние фауны, изменений в животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

## 8. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СРЕДА

При проведении оценки воздействия на социальную среду используются несколько другие критерии, чем при оценке воздействия на природную среду. Реализация любого проекта, не влекущего положительного воздействия на социальную сферу, бессмысленна, в связи с чем необходима детальная оценка как положительных, так и отрицательных аспектов изменений. Разность между выгодами, получаемыми обществом при реализации проекта, и степенью негативного воздействия на природную среду при его осуществлении, является мерой экологической целесообразности самого проекта.

Очевидно, что любая хозяйственная деятельность может иметь последствиями изменение социальных условий региона, как в сторону увеличения материальных благ и выгод местного населения в сферах экономики, просвещения, здравоохранения, так и в сторону ухудшения социальной и экологической ситуации в результате непредвиденных неблагоприятных последствий.

Положительным фактором является поступление денежных средств в бюджет района и области, предоставление определенного количества рабочих мест для местного населения.

Основной мерой воздействия на социальную сферу в настоящее время является изменение уровня жизни, который оценивается по множеству параметров, основными из которых являются: здоровье населения; демографическая ситуация, уровень образования, трудовая занятость, уровень науки и культуры, степень развития экономики, доходы населения и пр.

Интенсивность воздействия на социально-экономическую среду как положительной, так и отрицательной направленности оценивается пространственными масштабами воздействия следующим образом:

- Нулевое: воздействие отсутствует.
- Незначительное: положительные и отрицательные отклонения в социально-экономической сфере соответствуют существовавшим до начала реализации проекта колебаниям изменчивости этого показателя.
- Слабое: положительные и отрицательные отклонения в социально-экономической сфере превышают существующие тенденции в изменении условий проживания в населенных пунктах.
- Умеренное: положительные и отрицательные отклонения в социально-экономической сфере превышают существующие условия среднерайонного уровня.
- Значительное: положительные и отрицательные отклонения в социально-экономической сфере превышают существующие условия среднеобластного уровня.
- Сильное: положительные и отрицательные отклонения в социально-экономической сфере превышают существующие условия среднереспубликанского уровня.

В таблице приведена оценка воздействия на социальную среду.

Таблица 9.1.

Компоненты социально-экономической среды	Оценка воздействия
Здоровье населения	Положительное – слабое Отрицательное – незначительное
Трудовая занятость	Положительное – умеренное
Доходы и уровень жизни населения	Положительное – умеренное
Экономический рост и развитие	Положительное – значительное
Платежи в бюджет областей	Положительное – значительное
Транспортные перевозки и дорожная сеть	Отрицательное – слабое

В целом при выполнении всех необходимых мероприятий и технических решений реализация проекта не окажет значительного негативного воздействия на социально-экономическую сферу и резуль- тативное воздействие будет положительным.

Следовательно, реализация проекта желательна, как социально и экономически выгодное как в местном, так и в региональном масштабе мероприятие.

## **9. Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе**

Потенциальные опасности, связанные с риском проведения эксплуатационных работ имеют различную природу, происхождение, механизм, специфику воздействия на человека, оборудование и окружающую среду, а также потенциальные масштабы распространения на окружающем пространстве.

Они могут возникнуть в результате воздействия как природных, так и антропогенных факторов.

### **Природные факторы.**

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные геофизическими причинами, которые не контролируются человеком. Иными словами, при возникновении чрезвычайной природной ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды.

Для уменьшения природного риска следует разработать адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении о риске, связанном с природными факторами.

К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки и грозовые явления.

В результате неблагоприятных метеоусловий, таких как сильные ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки, могут произойти частичные повреждения наземного оборудования.

### **Антропогенные факторы.**

Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации. К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса.

Возможные техногенные аварии можно разделить на следующие категории:

1. Неисправности технологического оборудования и механизмов;
2. Разливы ГСМ и пр.
3. Аварийные ситуации с автотранспортной техникой.
4. Ошибки оператора.
5. Эксплуатационные факторы: отказ или дефекты оборудования, качество строительства и сборочные работы, избыточное давление и др.

### **9.1. Комплексная оценка воздействия на окружающую среду**

При разработке ООС были соблюдены основные принципы проведения ООС, а именно:

- интеграции (комплексности) - рассмотрение вопросов воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду, местное население, сельское хозяйство и промышленность осуществляется в их взаимосвязи с технологическими, техническими, социальными, экономическими планировочными и другими решениями;

- учет экологической ситуации на территории проведения работ, оказывающейся в зоне влияния намечаемой деятельности;

- информативность при проведении ООС;

- понимание целостного характера проводимых процедур, выполнение их с учетом взаимосвязи возникающих экологических последствий с социальными, экологическими и экономическими факторами.

Объем и полнота содержания представленных в ООС материалов отвечают требованиям инструкции по разработке ООС, действующей в настоящее время в РК.

В материалах ООС проведена оценка современного состояния окружающей среды района проведения работ с привлечением имеющегося информационного материала последних лет.

Для выделения зон и оценки результирующего воздействия от реализации проектируемой деятельности предлагается шкала оценочных критериев. В оценочных критериях учитывается баланс действия природных и антропогенных факторов. Прогноз составлен методом экспертных оценок.

Крайне незначительное – воздействие фиксируется слабо, либо совсем не фиксируется современными средствами контроля, хотя определенно существует;

Незначительное – воздействие уверенно фиксируется на уровне значительно ниже допустимых норм;

Среднее – воздействие средней степени, которое приближается к верхнему пределу допустимого или несущественно превышает его;

Значительное – сильное воздействие, с существенным превышением допустимых норм;

Исключительно сильное – воздействие, многократно превышающее допустимые нормы (может быть катастрофическим).

Анализ всех производственных факторов влияния на окружающую среду с применением данной оценочной шкалы позволяет сделать следующие выводы:

- Общее воздействие при реализации проектных решений на компоненты окружающей природной среды с учетом проведения природоохранных мероприятий оценивается как незначительное.

- Нарушения экологического равновесия не произойдет. Возможно формирование отдельных участков экосистемы с более низкой биологической продуктивностью.

- Дополнительная антропогенная нагрузка не приведет к значительному ухудшению существующего состояния природной среды при условии соблюдения технологических дисциплин и соблюдения нормативных документов и природоохранного законодательства Республики Казахстан.

## **10. 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. Район работ полностью обеспечен трудовыми ресурсами. Рабочая сила будет привлекаться из местного населения.

### **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 социально-экономические 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 эко-

логической 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

## **11. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.**

### **Ценность природных комплексов.**

Рассматриваемая территория работ находится вне зон с особым природоохранным статусом, на ней отсутствуют зарегистрированные исторические памятники или объекты, нуждающиеся в специальной охране. Учитывая значительную удаленность 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 природно-климатическими 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 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. Организация также должна, где это возможно, периодически проводить тестирование (испытание) таких процедур. 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 т.ч. 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.

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.

## **ВЫВОДЫ И ЗАКЛЮЧЕНИЯ**

Настоящий проект ООС выполнен ИП **B&B Enviro Solutions** для автозаправочной станции №303 ТОО «Turkistan janarmai».

Раздел охрана окружающей среды выполнена с целью сокращения негативного воздействия на окружающую среду в соответствии с требованиями природоохранного законодательства Республики Казахстан. В настоящем проекте рассмотрены и даны оценки воздействия технологических процессов на компоненты окружающей среды.

Раздел охрана окружающей среды (далее ООС) производится 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 и природных ресурсов.

Основными источниками выделения загрязняющих веществ на АЗС являются: резервуары с нефтепродуктами (испарения нефтепродуктов – "большие и малые дыхания"), топливораздаточные колонки (испарения при заполнении бензобаков автомобилей). По результатам инвентаризации источников выбросов от автозаправочных станций выявлено: 5 источников загрязнения атмосферного воздуха, в том числе: 2 – организованные, 3 – неорганизованные. Суммарный выброс загрязняющих веществ в атмосферу от АЗС составляет: **6,973602 т/год**.

Растений и животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан, а также объектов имеющих историческую ценность не установлено.

*Водоснабжение* предусмотрено для обеспечения хозяйственно-питьевых нужд.

*Водоснабжение на площадке* осуществляется от городских сетей.

*Канализационная сеть на площадке* проложена из полиэтиленовых труб. Стоки от зданий отводятся по трубам в городскую сеть. Отрицательное влияние на водную среду отсутствует.

Объект не входит в водоохранную зону. Негативное влияние на поверхностные воды отсутствует. Сброс сточных вод в поверхностные воды производиться не будет.

*Электроснабжение от существующих сетей.*

В период эксплуатации объекта будут образовываться отходы потребления. Образовавшийся во время эксплуатации объекта отходы временно складироваться на территории объекта, затем вывозятся по договору.

**Количество отходов составили – 7,2778 т/год.**

Согласно Экологическому Кодексу от 02 января 2021года объект относится 3 категории (приложение 2, раздел 3, п.1. пп.72 автозаправочные станции по заправке транспортных средств жидким и газовым моторным топливом). Согласно Экологического Кодекса от 02.01.2021г. № 400-VI ЗРК статья 106 «Экологическое разрешение не требуется для осуществления деятельности по строительству и эксплуатации объектов III и IV категории.

### Список литературных источников

1. Экологический кодекс Республики Казахстан - Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
2. ГОСТ17.2.3.02-78. Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями. Изд. Стандартов. М. 1979 г.
3. Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду, Утв. Приказом Министра ООС РК от 10 марта 2021 года № 63.
4. «Методические документы в области охраны окружающей среды», утвержденные приказом Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө
5. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196
6. Рекомендации по оформлению и содержанию проекта нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий РК (РНД 211.2.02.02-97).
7. Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах. Приказ Министра НЭ РК от 28.02.2015 г. № 168.
8. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов". Приказ Министра НЭ РК от 20 марта 2015 года № 237.
9. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения". Приказ Министра НЭ РК от 28 февраля 2015 года № 174.
10. Постановление Правительства РК №93 от 17.01.2012 г.: Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов».
11. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. РНД 211.2.01.01-97 (ОНД-86. Госкомгидромет, Л., 1987 г.).
12. РД 52.04.52-85. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях. Л., 1987 г.
13. Руководство по контролю источников загрязнения атмосферы (РНД 211.3.01.06-97)



**Акимат Туркестанской области**

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области"

**РАЗРЕШЕНИЕ**

**на эмиссии в окружающую среду для объектов II,III категории**

(наименование природопользователя)

Товарищество с ограниченной ответственностью "TS ОҢТҮСТІК МҰНАЙ  
САУДА", 160000, Республика Казахстан, г.Шымкент, Аль-Фарабийский район, улица  
Ахмет Байтұрсынов, дом № 74/5

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050740005044

Наименование производственного объекта: Автозаправочная станция №9

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Туркестанская область , Кентау Г.А., г.Кентау, Сейфуллина, 117А,

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в <u>2020</u> году	<u>0.4412</u> тонн
в <u>2021</u> году	<u>5.194813917</u> тонн
в <u>2022</u> году	<u>5.194813917</u> тонн
в <u>2023</u> году	<u>5.194813917</u> тонн
в <u>2024</u> году	<u>5.194813917</u> тонн
в <u>2025</u> году	<u>5.194813917</u> тонн
в <u>2026</u> году	<u>5.194813917</u> тонн
в <u>2027</u> году	<u>5.194813917</u> тонн
в <u>2028</u> году	<u>5.194813917</u> тонн
в <u>2029</u> году	<u>5.19481</u> тонн
в <u>2030</u> году	_____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в <u>2020</u> году	_____ тонн
в <u>2021</u> году	_____ тонн
в <u>2022</u> году	_____ тонн
в <u>2023</u> году	_____ тонн
в <u>2024</u> году	_____ тонн
в <u>2025</u> году	_____ тонн
в <u>2026</u> году	_____ тонн
в <u>2027</u> году	_____ тонн
в <u>2028</u> году	_____ тонн
в <u>2029</u> году	_____ тонн
в <u>2030</u> году	_____ тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах , не превышающих:

в <u>2020</u> году	_____ тонн
в <u>2021</u> году	_____ тонн
в <u>2022</u> году	_____ тонн
в <u>2023</u> году	_____ тонн
в <u>2024</u> году	_____ тонн
в <u>2025</u> году	_____ тонн
в <u>2026</u> году	_____ тонн
в <u>2027</u> году	_____ тонн
в <u>2028</u> году	_____ тонн
в <u>2029</u> году	_____ тонн
в <u>2030</u> году	_____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

в <u>2020</u> году	_____ тонн
в <u>2021</u> году	_____ тонн
в <u>2022</u> году	_____ тонн
в <u>2023</u> году	_____ тонн
в <u>2024</u> году	_____ тонн
в <u>2025</u> году	_____ тонн
в <u>2026</u> году	_____ тонн
в <u>2027</u> году	_____ тонн
в <u>2028</u> году	_____ тонн
в <u>2029</u> году	_____ тонн
в <u>2030</u> году	_____ тонн

5. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов II и III категории (далее – Разрешение для объектов II и III категорий) на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду, проектах реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов II и III категорий.

6. Условия природопользования согласно приложению 2 к Разрешению для объектов II и III категорий.

7. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды по форме, утвержденной в соответствии с приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 17 июня 2016 года № 252 «Об утверждении Форм плана мероприятий по охране окружающей среды и отчета о выполнении данного плана» (зарегистрированный в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов № 13984) на период действия настоящего Разрешения для объектов II и III категорий, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.

Срок действия Разрешения для объектов II и III категорий с 08.12.2020 года по 31.12.2029 года.

Примечание:

\*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов II и III категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов II и III категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 19 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов II и III категорий действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.

Приложения 1, 2 к настоящему ЗГЭЭ для объектов II и III категорий и план мероприятий по охране окружающей среды являются неотъемлемой частью настоящего ЗГЭЭ для объектов II и III категорий.

Руководитель  
(уполномоченное лицо)

Главный специалист

Тунгатарова Баян

подпись

Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: Туркестанская область

Дата выдачи: 09.12.2020 г.

## **Условия природопользования**

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением. 2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок. 3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК). 4. Ежеквартально представлять отчет по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды - (пп.5 п.2 ст.130 Экологического кодекса РК).

**ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ  
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ  
ТАБИҒАТ ПАЙДАЛАНУДЫ  
РЕТТЕУ БАСҚАРМАСЫ**  
мемлекеттік мекемесі



**Государственное учреждение  
УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ  
РЕСУРСОВ И РЕГУЛИРОВАНИЯ  
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
ТУРКЕСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

## ҚОРЫТЫНДЫ

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ \_\_\_\_\_  
Түркістан қаласы

город Туркестан

**«TS Оңтүстік Мұнай Сауда» ЖШС**

**Түркістан облысы, Кентау қаласы, Сейфуллин көшесі, 117А мекенжайында орналасқан «TS Оңтүстік Мұнай Сауда» ЖШС-нің №9 жанармай құю бекеті үшін әзірленген атмосфералық ауаға ластаушы заттардың жол беруге болатын шекті шығарындылары нормативтерінің жобасына мемлекеттік экологиялық сараптаманың қорытындысы**

Атмосфераға ластаушы заттардың жол беруге болатын шекті шығарындылары нормативтерінің жобасы ЖК В&В Enviro Solutions Б.Нұрумбетовпен (Астана қаласы, Бөгенбай батыр көшесі, 30, 80) әзірленді.

Жоба материалдарының тапсырысшысы – «TS Оңтүстік Мұнай Сауда» ЖШС (Шымкент қаласы, Байтұрсынов көшесі, 74/5).

Мемлекеттік экологиялық сараптама қарауына ұсынылған материалдар:

- ластаушы заттардың жол беруге болатын шекті шығарындылары нормативтерінің жобасы;
  - нысанды сатып алу-сату 30.01.2020ж. келісімшарты;
  - жанармай құю бекетін жалға алу туралы 01.01.2020ж. келісімшарты мен келісімшарттың 09.11.2020ж. №1 қосымшасы;
  - 20.04.2011ж. №0001572 қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсаты.
- Материал қарастырылуға 24.11.2020ж. түсті, кіріс № 07/2550.

### Жалпы мәліметтер

Атмосфераға ластаушы заттардың жол беруге болатын шекті шығарындылары нормативтерінің жобасы жанармай құю бекетінің 20.04.2011ж. №0001572 қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсаттың мерзімі аяқталуына байланысты әзірленген. Жанармай құю бекетінің иесі сатып алу-сату келісімшарты бойынша Т.Цойдан «Global Alatau Group» ЖШС-не және жанармай құю бекетін жалға алу туралы 01.01.2020ж. келісімшарты бойынша «Global Alatau Group» ЖШС-нен «TS Оңтүстік Мұнай Сауда» ЖШС-не өзгерілген. Бұрын ластаушы заттардың шығарындылары жылына 0,303956 тоннаны құраған, осы жоба бойынша – 5,1948139 т/жыл (шығарындылар мұнай өнімдерінің сатылу көлемі өзгеруіне және шығарындылар көлемін түзетуіне байланысты ұлғайған).

№9 жанармай құю бекеті Түркістан облысы, Кентау қаласы, Сейфуллин көшесі, 117А мекенжайында орналасқан. Жанармай құю бекеті бензин мен дизелдік отынды қабылдау, сақтау және сатуға мамандандырылған, бекет жыл бойы 24 сағ/күн жұмыс істейді.

Жер учаскесінің ауданы 0,1 га құрайды. Учаскенің солтүстік жағында 150 м қашықтықта және шығыс жағында 100 м қашықтықта тұрғын үйлер, оңтүстік жағында бос жерлер орналасқан, батыс жағында көше өтеді.

Учаскеде операторлық ғимарат, бензинге арналған әрқайсының көлемі 25 м<sup>3</sup> үш және дизельдік отынға көлемі 20 м<sup>3</sup> бір жер асты резервуарлар, жанармай құю колонкалары (3 дана) бар. Мұнай өнімдерінің жалпы сатылу көлемі 9000 м<sup>3</sup>/жыл құрайды, оның ішінде бензиннің жылдық сатылу көлемі – 6000 м<sup>3</sup>, дизельдік отынның – 3000 м<sup>3</sup>. Жанармай құю бекетінің операторлық ғимаратын жылыту үшін электрлік құралдар қолданылады.

Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 20 наурыздағы №237 бұйрығымен бекітілген "Өндірістік объектілердің санитариялық-қорғаныш аймағын белгілеу бойынша санитариялық эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидаларына сәйкес жанармай құю бекеті 4 сыныпқа жатады, санитарлық-қорғаныш аймағы 100 м.

#### Қоршаған ортаға әсерін бағалау

Атмосфералық ауаға ластаушы заттарды бөлінетін көздерге резервуарлар, мұнай өнімдерін құю колонкалары мен сұйытылған газды құю қондырғысы, мұнай өнімдеріне арналған тұндырғыш құдық пен жылжымалы көздер - автокөліктер жатады. Тұрақты көздерден бөлінетін шығарындылар көлемі төмендегі кестеде көрсетілген:

Ластаушы заттар атауы	Шығарындылар				ЖБШШ жеткізу жылы
	осы жағдай бойынша		2020-2029жж.		
	г/сек	т/жыл	г/сек	т/жыл	
Күкірт сутек	0,00002057	0,00044692	0,00002057	0,00044692	2020
С1-С5 шектелген көмірсутектер	2,5585	3,407	2,5585	3,407	2020
С6-С10 шектелген көмірсутектер	0,9453	1,2596	0,9453	1,2596	2020
Пентилендер (амилендер – изомерлер қоспасы)	0,09453	0,12585	0,09453	0,12585	2020
Бензол	0,08694	0,1158	0,08694	0,1158	2020
Диметилбензол	0,01097	0,0146	0,01097	0,0146	2020
Метилбензол	0,082	0,1093	0,082	0,1093	2020
Этилбензол	0,002267	0,003021	0,002267	0,003021	2020
С12-19 алкандар	0,0073324	0,159196	0,0073324	0,159196	2020
Барлығы:	3,78785997	5,1948139	3,78785997	5,1948139	

«Кәсіпорындардың шығарындыларындағы зиянды заттардың атмосфералық ауадағы шоғырлануын есептеу әдістемесінің» 5.21 тармағына сәйкес бензол, метилбензол және этилбензол үшін сейілу есебін жүргізу қажет. ПК Эра 2.5 кешенінде жүргізілген сейілу есептемелеріне сәйкес ластаушы заттардың шоғырлануы санитарлық-қорғаныш аймағының шекарасында және тұрғын үйлер аумақтарында жол беруге болатын шекті шоғырлану мәндерінен аспайды. Осы жобадағы ластаушы заттардың шығарындылары жол беруге болатын шекті шығарындылар нормативтері ретінде ұсынылады.

#### Тұжырым

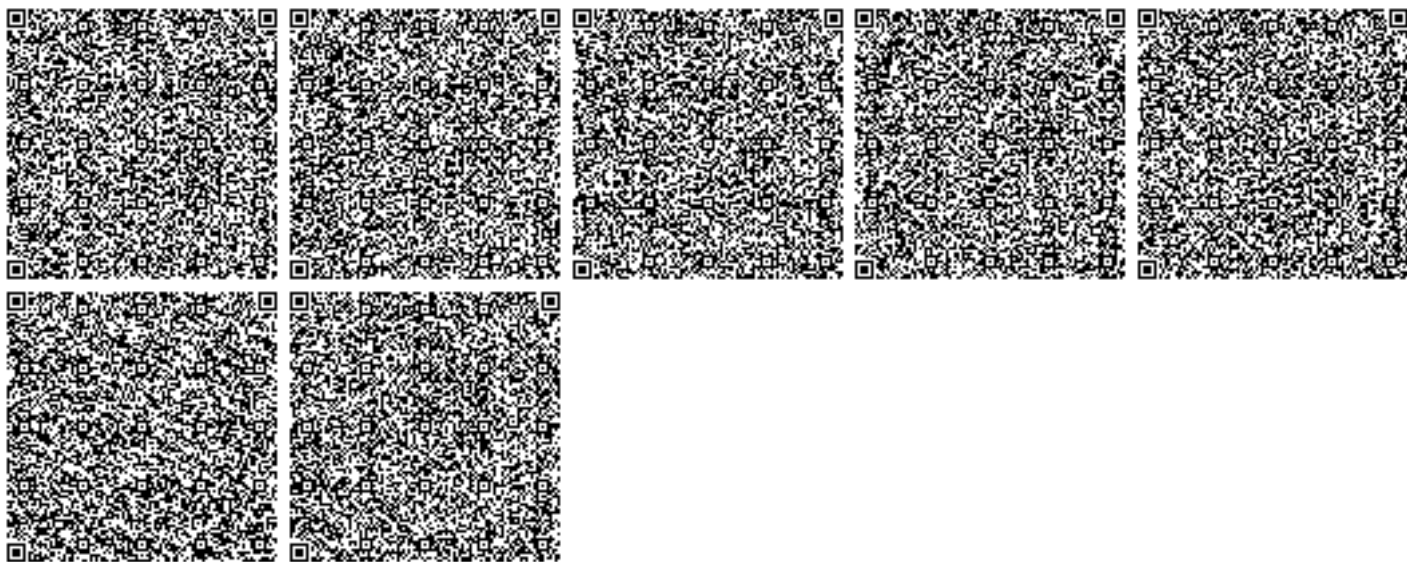
Түркістан облысы, Кентау қаласы, Сейфуллин көшесі, 117А мекенжайында орналасқан «TS Оңтүстік Мұнай Сауда» ЖШС-нің №9 жанармай құю бекеті үшін әзірленген атмосфералық ауаға ластаушы заттардың жол беруге болатын шекті шығарындылары нормативтерінің жобасы келісіледі.

**Сарапшылық  
бөлімшесі басшысының м.а.**

**Б.Тұңғатарова**

Главный специалист

Тунгатарова Баян





**Министерство экологии, геологии и природных ресурсов  
Республики Казахстан РГУ "Департамент экологии по  
Туркестанской области" Комитета экологического  
регулирувания и контроля Министерства экологии, геологии и  
природных ресурсов Республики Казахстан**

**Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное  
воздействие на окружающую среду**

«15» сентябрь 2021 г.

Наименование объекта, оказывающего негативное воздействие на  
окружающую среду: "Автогазозаправочная станция №9 ТОО «TS Оңтүстік  
Мұнай Сауда», "47301"

(код основного вида экономической деятельности и наименование (при  
наличии) объекта, оказывающего негативное воздействие на  
окружающую среду)

Определена категория объекта: III

(указываются полное и (при наличии) сокращенное наименование,  
организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (при  
наличии) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и  
реквизиты документа, удостоверяющего его личность).

Бизнес-идентификационный номер юридического лица / индивидуальный  
идентификационный номер индивидуального предпринимателя:  
050740005044

Идентификационный номер налогоплательщика:

Адрес (место нахождения, почтовый индекс) юридического лица или место жительства индивидуального предпринимателя: Туркестанская область

Адрес (место нахождения) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: (Туркестанская, г.Кентау, ул.С.Сейфуллина, №117А)

Руководитель: КАЙНАЗАРОВ ВАЛИХАН АНАРБАЙУЛЫ (фамилия, имя, отчество (при его наличии))  
«15» сентябрь 2021 года

подпись:



## ДОГОВОР АРЕНДЫ № Y-5

г.Туркестан

«11» июня 2021 г.

ТОО «Yassy Oil Company», именуемое в дальнейшем «Арендодатель», в лице директора Сулейменова Е.А., действующего на основании Устава, с одной стороны, и

ТОО «Turkistan janarmai», именуемое в дальнейшем «Арендатор», в лице директора Оспанова Д.А., действующего на основании Устава, с другой стороны, совместно именуемые «Стороны», заключили настоящий договор аренды (далее – Договор) о нижеследующем:

### 1. Предмет договора

1.1. Арендодатель обязуется предоставить Арендатору во временное владение и пользование (в аренду) принадлежащего ему на праве собственности имущество, указанное в п.1.2. настоящего Договора, а Арендатор обязуется принять его и оплатить арендную плату в размерах и порядке, предусмотренных настоящим Договором.

1.2. Арендодатель обязуется предоставить Арендатору во временное пользование следующие автозаправочные станции (АЗС):

1) АЗС №2, состоящая: Автозаправочная станция (Литер А) общей площадью 48,8 кв. м. с земельным участком площадью 0,1000 га, целевое назначение для строительства автозаправочной станции, кадастровый №19-307-071-127, расположенного по адресу: Туркестанская область, г.Кентау, с.о.Ески Икан, с.Ески Икан, улица Шымкент, ст-е 127.

2) АЗС №3, состоящая: Автозаправочная станция (Литер А) общей площадью 67,3 кв.м., Навес (Литер I) общей площадью 241,7 кв.м. с земельным участком площадью 0,1000 га, целевое назначение под автозаправочную станцию, кадастровый №19-304-022-2286, расположенного по адресу: Туркестанская область, г.Кентау, улица С.Сейфуллина, ст-е 117А, а также Резервуар (Литер II) 25 куб.м., Резервуар (Литер III) 25 куб.м., Резервуар (Литер IV) 25 куб.м., Резервуар (Литер V) 10 куб.м., с земельным участком площадью 0,0500 га, целевое назначение под центр технического обслуживания, кадастровый №19-304-022-2283, расположенного по адресу: Туркестанская область, г.Кентау, улица С.Сейфуллина, ст-е 117 (далее - «Имущество»).

1.3. Арендодатель гарантирует, что земельный участок, на котором располагается Имущество, а также прилегающая к нему территория и подъездные пути к нему оформлены в установленном законодательством порядке.

1.4. Имущество передается в аренду с целью его эксплуатации Арендатором по целевому назначению - автозаправочная станция.

### 2. Арендная плата

2.1. Ежемесячная арендная плата Имущества будет указана в Приложении №1 к настоящему Договору.

2.2. Коммунальные платежи и услуги связи, а также все налоги и обязательные платежи в бюджет, согласно законодательству Республики Казахстан, за исключением налога на имущество и земельного налога Арендатор оплачивает самостоятельно.

### 3. Порядок расчётов

3.1. Оплата за аренду производится Арендатором в тенге путем перечисления денежных средств на расчетный счет Арендодателя не позднее 5 (пять) рабочих дней с даты выставления счета.

### 4. Порядок передачи Имущества

4.1. Арендодатель в течение 5 (пяти) рабочих дней после вступления в силу настоящего договора передает Арендатору Имущество по Акту приема-передачи, подписываемому уполномоченными на то представителями Сторон.

4.2. По окончании срока аренды или в случае его досрочного расторжения, Имущество передается Арендатором Арендодателю в течение 5 (пяти) рабочих дней по Акту сдачи-приемки в том

состоянии, в котором он его получил по Акту приема-передачи, с учётом норм естественного износа и амортизации установленных для оборудования и всего Имушества.

## **5. Права и обязанности Сторон**

### **5.1. Арендатор обязан:**

5.1.1. Принять Имушество по акту приёма-передачи в сроки, указанные в п. 4.1. Договора.

5.1.2. Пользоваться Имушеством в соответствии с настоящим Договором и назначением Имушества.

5.1.3. Поддерживать арендуемое Имушество в исправном состоянии, не допуская его порчи, и проводить за свой счет необходимый текущий ремонт последнего для поддержания бесперебойной эксплуатации.

5.1.4. Выплачивать Арендодателю установленные арендные платежи в порядке и размерах, предусмотренных Договором;

5.1.5. Оплачивать коммунальные платежи, услуги связи, а также все налоги и обязательные платежи в бюджет, согласно законодательству Республики Казахстан, за исключением налога на имущество и земельного налога.

5.1.6. Нести текущие расходы по содержанию Имушества.

5.1.7. Обеспечить соблюдение требований законодательства Республики Казахстан, в том числе в области промышленной безопасности, техники безопасности, пожарной безопасности, экологического законодательства и законодательства Республики Казахстан об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности.

5.1.8. не разглашать третьим лицам какие-либо сведения, указанные в настоящем Договоре, либо ставшие ему известными в результате настоящего Договора, без письменного на то согласия Арендодателя, если иное не предусмотрено законодательством Республики Казахстан.

5.1.9. Обеспечивать сохранность переданного Имушества, самостоятельно осуществляя охрану Имушества и (или) посредством привлечения третьих лиц к охране и оплаты услуг охраны.

### **5.2. Арендатор вправе:**

5.2.1. За свой счет производить улучшения Имушества, отделимые от данного Имушества без какого-либо ущерба для него.

5.2.2. Пользоваться прилегающими к Имушеству земельными участками, не нарушая при этом норм и требований земельного законодательства и прав третьих лиц.

5.2.3. Предъявлять от своего имени иски и иным образом защищать принадлежащие ему права в отношении имущества в качестве Арендатора.

5.2.4. Заключать, изменять и расторгать договоры, связанные с предоставлением услуг (в том числе коммунальных) в отношении эксплуатации Имушества.

5.2.5. Владеть, пользоваться и распоряжаться продукцией и иными доходами, полученными Арендатором в результате использования арендуемого Имушества, которые признаются его собственностью. Сдавать Имушество или его часть в субаренду.

5.2.6. Осуществлять неотделимые улучшения Имушества только с письменного согласия Арендодателя с возмещением стоимости произведенных неотделимых улучшений при условии соблюдения установленного порядка согласования улучшений. При этом Стороны подписывают соответствующее Соглашение, в котором обязательно согласуют следующие положения:

характер вносимых неотделимых улучшений;

сроки их внесения;

материалы, используемые для внесения таких неотделимых улучшений;

сметная стоимость используемых материалов.

### **5.3. Арендодатель обязан:**

5.3.1. Передать Имушество в порядке и сроки, указанные в п.4.1. Договора.

5.3.2. Предоставить копии правоустанавливающих, идентификационных и технических документов на Имушество при подписании Акта приема-передачи.

5.3.3. Самостоятельно оплачивать налог на имущество и земельный налог в отношении Имушества, согласно законодательству Республики Казахстан.

5.3.4. Производить за свой счет капитальный ремонт переданного Имушества.

5.3.5. Не разглашать третьим лицам какие-либо сведения, указанные в настоящем Договоре, либо ставшие ему известными в результате настоящего Договора, без письменного на то согласия Арендатора, если иное не предусмотрено законодательством Республики Казахстан.

5.3.6. Не совершать действий, препятствующих Арендатору пользоваться арендуемым Имушеством в установленном настоящим Договором порядке.

5.3.7. Не позднее 5 числа месяца, следующего за расчетным месяцем, предоставлять Арендатору на подписание Акты выполненных работ за расчетный месяц в 2-х экземплярах.

#### **5.4. Арендодатель вправе:**

5.4.1. В любое время проверять использование Арендатором Имуущества по целевому назначению.

5.4.2. В случае обнаружения использования Арендатором Имуущества не по целевому назначению в одностороннем порядке досрочно расторгнуть настоящий Договор, уведомив об этом Арендатора за 30 (тридцать) календарных дней до такого расторжения. При этом Арендатор обязуется передать Арендодателю Имуущество в течение 5 (пяти) рабочих дней с момента уведомления о досрочном расторжении настоящего Договора. После чего Стороны должны произвести окончательный взаиморасчет.

#### **6. Форс-мажор**

6.1. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему Договору, если оно явилось следствием действия непреодолимой силы, а именно: пожара, наводнения, землетрясения, военных действий, блокады и других обстоятельств, если эти обстоятельства непосредственно повлияли на исполнение обязательств Сторон по настоящему Договору. И при условии, что Стороны не могли препятствовать таким воздействиям, а приняли все возможные меры и действия, применение которых можно было ожидать в сложившейся ситуации.

6.2. Если эти обстоятельства, вызванные действиями непреодолимой силы будут продолжаться более 45 (сорока пяти) календарных дней, то каждая из Сторон будет иметь право отказаться от дальнейшего исполнения обязательств по настоящему Договору, и в этом случае ни одна из Сторон не будет иметь права требования возмещения возможных убытков другой Стороны. В этом случае настоящий Договор может быть расторгнут, а Стороны должны произвести взаиморасчет по фактически исполненным обязательствам.

#### **7. Ответственность Сторон**

7.1. За неисполнение и/или ненадлежащее исполнение своих обязательств по настоящему Договору Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

7.2. За просрочку арендной платы Арендатор выплачивает Арендодателю штрафные санкции (пени) в размере 0,1% от суммы неоплаченной арендной платы за каждый день просрочки.

7.3. Уплата штрафов или неустойки не освобождает Стороны от исполнения своих обязательств, возложенных настоящим Договором.

7.4. Арендатор самостоятельно отвечает по требованиям третьих лиц, а именно:  
по обязательствам собственной коммерческой деятельности;  
по обязательствам оплаты коммунальных услуг;  
по обязательствам услуг телекоммуникации и средств связи;  
по обязательствам услуг охраны.

#### **8. Порядок разрешения споров**

8.1. Все споры и разногласия, возникшие из настоящего Договора, Стороны урегулируют в досудебном порядке, путем проведения переговоров.

8.2. При невозможности урегулирования возникших споров путем переговоров, спор передается на рассмотрение в судебные органы в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан и заключенным Договором.

#### **9. Срок аренды**

9.1. Срок аренды Имуущества начинается с 11 июня 2021 года и действует до 01 июня 2022 года, а в части взаиморасчетов до полного и надлежащего исполнения Сторонами своих обязательств.

9.2. Настоящий Договор аренды считается продленным на следующий календарный год, если в течение срока аренды Стороны не приняли решения о расторжении договора аренды.

#### **10. Уведомления и сообщения**

10.1. Все извещения, уведомления, письма-предложения и иные документы, направляемые в соответствии с исполнением Договора или в связи с ним одной из Сторон Договора другой Стороне, должны быть выполнены в письменной форме, подписаны уполномоченными представителями Сторон и предоставлены нарочно либо отправлены по адресам, указанным в разделе «Реквизиты и подписи Сторон» Договора, курьером, заказным письмом с почтовым уведомлением, экспресс-почтой, факсом с последующим предоставлением оригинала в течение 20 (двадцати) календарных дней с даты получения факсового варианта.

10.2. Все извещения, уведомления, вступают в силу после надлежащего получения их одной из Сторон или в срок, указанный в них.

10.3. Стороны обязуются своевременно письменно извещать друг друга в случае изменения сведений, указанных в разделе Договора «Реквизиты и подписи Сторон». Сообщение одной Стороны об изменении своих реквизитов принимается другой Стороной для передачи Имущества или его оплаты, если такое сообщение поступит не позднее 3 (трех) банковских рабочих дней до начала исполнения обязательств по Договору.

### 11. Заключительные положения

11.1. Любые изменения и дополнения к настоящему Договору считаются действительными только в том случае, если они совершены в письменной форме, оформлены в виде Дополнительных соглашений к настоящему Договору, подписаны уполномоченными на то представителями Сторон и скреплены печатями Сторон.

11.2. Арендатор имеет право расторгнуть Договор в одностороннем порядке, при этом Арендатор уведомляет об этом Арендодателя не менее, чем за 30 (тридцать) календарных дней до предполагаемой даты расторжения. Сторонами оформляется Акт сверки взаиморасчетов на дату расторжения Договора, и в соответствии с ними проводятся взаиморасчеты.

11.3. Ни одна из Сторон настоящего Договора не имеет права передавать свои права и обязанности по данному Договору третьим лицам без письменного на то согласия другой Стороны.

11.4. В случае реорганизации/ликвидации одной из Сторон все права и обязанности по настоящему Договору переходят к ее правопреемникам.

11.5. Настоящий Договор составлен в 3 (трех) экземплярах на русском языке, по 1 (одному) экземпляру для каждой из Сторон и 1 (один) экземпляр в уполномоченный орган.

### 12. Реквизиты и подписи Сторон:

**Арендодатель:**

**ТОО «Yassy Oil Company»**

индекс Х43А7D9, Туркестанская область,

г. Туркестан, ул. М. Тыныштыкулов, зд. 1

БИН 200640031200

ИИК KZ24914122203KZ003R7

БИК SABRKZKA

ДБ АО «Сбербанк»

**Арендатор:**

**ТОО «Turkistan janarmai»**

Туркестанская область, город Туркестан,

ул. Т. Озал, №5

БИН: 210240036378

ИИК: KZ65914122203KZ00488

БИК SABRKZKA

ДБ АО «Сбербанк»

Директор



Директор



Кентау қ.

«27» мамыр 2021 ж.

г.Кентау

«27» мая 2021 г.

«Global Alatau Group» ЖШС, бұдан әрі «Сатушы» деп аталады, атынан Жарғының негізінде әрекет ететін директор Сергей Валентинович Пастухов бірінші жақтан, және

«Yassy Oil Company» ЖШС, бұдан әрі «Сатып алушы» деп аталады, атынан Жарғының негізінде әрекет ететін директор Еркебулан Абилханович Сулейменов екінші жақтан,

мыналарды:

Сатып алушының Сатушыдан мүлікті сатып алу ниетін және мұндай мәміленің Қазақстан Республикасының аумағында қолданылатын ешқандай заңдарға, қағидаларға немесе шектеулерге, сондай-ақ Сатып алушының корпоративтік құжаттарына қайшы келмейтіні туралы Сатып алушының растауын,

Сатушының мүлікті сату ниетін және мұндай мәміленің Сатушының корпоративтік құжаттарының сақталуымен жүргізіліп жатқаны және Қазақстан Республикасының аумағында қолданылатын ешқандай заңдарға, қағидаларға немесе шектеулерге қайшы келмейтіні туралы Сатушының растауын назарға ала отырып, төмендегілер туралы осы Шартты жасасты:

### 1. Шарттың мәні

1.1. Сатушы өзінің меншік құқығына тиесілі осы Шарттың 1.2-тармағында көрсетілген мүлікті, бұдан әрі «Мүлік» деп аталады, қабылдау-өткізу актісі бойынша Сатып алушының меншігіне беруге міндеттенеді, ал Сатып алушы аталған Мүлікті қабылдау-өткізу актісі бойынша өз меншігіне қабылдап алуға және осы Шарттың ережелеріне сәйкес толық ақысын төлеуге міндеттенеді.

1.2. Сатушы Сатып алушыға қабылдау-өткізу актісі бойынша төмендегілерден құрайтын жылжымайтын мүлік: Түркістан облысы, Кентау қ., С.Сейфуллин көшесі, 117А құр. мекенжайы бойынша орналасқан жалпы ауданы 67,3 ш.м. Автожанармай құю бекеті (А Литері), жалпы ауданы 241,7 ш.м. Бастырма (I Литері) жер телімімен ауданы 0,1000 га, нысаналы мақсаты жанармай бекеті үшін, кадастрлық нөмірі 19-304-022-2286, сондай-ақ қабылдау-өткізу актісінде және шот-фактурада көрсетілген жабдықтармен басқа мүліктерді өткізеді.

1.3. Сатушы сатылатын Мүліктің тұтасымен және оның жекелеген бөліктерінің ешкіммен дауланбаған, ешкімге сатылмаған пайдалануға және иелік етуге шектелмеген, кепілге қойылмаған және ешқандай міндеттемелермен ауыртпалық салынбаған өз меншігі болып табылатындығына кепілдік береді.

1.4. Мүлік Сатушының меншік құқығына №596 санды 30.01.2020 жылғы сатып алу-сату келісім шарты мен №1108 санды 24.12.2020 жылғы объектіні пайдалануға қабылдау актісі негізінде тиесілі.

### 2. Тараптардың құқықтары мен міндеттері

2.1. Сатып алушы:

- Шарт талаптарына сәйкес Мүліктің ақысын төлеуге;
- Мүлікті және оған қатысты құжаттарды қабылдау-өткізу актісі бойынша қабылдап алуға міндеттенеді.

2.2. Сатушы міндеттеледі:

- Тараптармен қосымша келісілген мерзімдерде Мүлікке түгендеу жүргізуге.
- Осы шарттың қосымшаларында белгіленген тізбеге сәйкес Мүлікті қабылдау-өткізу актісі бойынша Сатып алушыға беруге. Сатушы Мүлікті оның бағасы келіп түскенге дейін беруге құқылы.
- Мүлікке қатысты және осы шартты тіркеуге қажетті барлық құжаттарды беруге.
- Мүлікті Сатып алушының иелігіне бергенге дейін тиісті тәртіппен күтіп ұстауға міндеттенеді.

2.3. Сатушы:

- Сатып алушы осы шарттың 3.2-тармағының талаптарын орындамаған жағдайда, шарт талаптарын орындаудан бас тартуға құқылы.

### 3. Шарттың бағасы және есеп айырысу тәртібі

3.1. Мүліктің жалпы бағасы Тараптардың келісімімен 12% ҚҚС-ты қосқанда, 91 988 372 (Токсан бір миллион тоғыз жүз сексен сегіз мың үш жүз жетпіс екі) теңге (мәтін бойынша – Мүліктің бағасы) мөлшерінде белгіленеді.

3.2. Сатып алушы Мүліктің бағасын құрайтын ақшалай қаражатты Сатушыға оның төменде көрсетілген деректемелеріне аудару арқылы 2021 жылғы желтоқсан 31 күнінен кешіктірмей төлеуге міндетті.

3.3. Осы Шартты тіркеуге қатысты барлық шығыстар, сондай-ақ Мүлікке меншік құқығын және жер пайдалану құқықтарын қайта ресімдеу шығыстары Сатып алушы тарапынан төленеді.

3.4. Сатып алушының осы Шарттың 3.2. және 3.3-тармақтарының талаптарын орындамауы осы Шарттың Сатушы тарапынан дереу біржақты тәртіппен бұзылуына негіз және осы Шарттың 6.2-тармағын ескере отырып, Сатушының Мүлікке қатысты құқығының сақталуы болып табылады.

### 4. Кейінге қалдырылатын талаптар

ТОО «Global Alatau Group», именуемое в дальнейшем «Продавец», в лице директора Пастухова Сергея Валентиновича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и

ТОО «Yassy Oil Company», именуемое в дальнейшем «Покупатель», в лице директора Сулейменова Еркебулана Абилхановича, действующего на основании Устава, с другой стороны,

Принимая во внимание:

желание Покупателя купить у Продавца имущество, и подтверждение Покупателя о том, что совершение такой сделки не противоречит никаким законам, правилам или ограничениям, действующим на территории Республики Казахстан, а также корпоративным документам Покупателя,

желание Продавца продать имущество и подтверждение Продавца о том, что совершение такой сделки проводится с соблюдением корпоративных документов Продавца и не противоречит никаким законам, правилам или ограничениям, действующим на территории Республики Казахстан, заключили настоящий Договор о нижеследующем:

### 1. Предмет договора

1.1. Продавец обязуется по акту приема-передачи передать в собственность Покупателя имущество, указанные в пункте 1.2. настоящего Договора далее именуемые «Имущество», принадлежащие на праве собственности Продавца, а Покупатель обязуется принять по акту приема-передачи названное Имущество в собственность и произвести полную оплату в соответствии с положениями настоящего Договора.

1.2. Продавец передает Покупателю недвижимое имущество, состоящее: Автозаправочная станция (Литер А) общей площадью 67,3 кв.м., Навес (Литер I) общей площадью 241,7 кв.м. с земельным участком площадью 0,1000 га, целевое назначение под автозаправочную станцию, кадастровый №19-304-022-2286, расположенное по адресу: Туркестанская область, г.Кентау, улица С.Сейфуллина, ст-е 117А, а также оборудования и иные имущества, указанные в акте приема-передачи и счет-фактуре.

1.3. Продавец гарантирует, что продаваемое Имущество в целом и отдельные его части являются собственностью Продавца, никем не оспариваемой, никому не проданной, не ограниченной в пользовании и распоряжении, не состоящей в залоге и не обремененной никакими обязательствами.

1.4. Имущество принадлежит Продавцу на праве собственности на основании договора купли-продажи №596 от 30.01.2020г. и акта приемки объекта в эксплуатацию №1108 от 24.12.2020г.

### 2. Права и обязанности сторон

2.1. Покупатель обязуется:

- Произвести оплату Имущества в соответствии с условиями договора;
- Принять Имущество и относящиеся к нему документы по акту приема-передачи.

2.2. Продавец обязуется:

- Произвести инвентаризацию Имущества в сроки, согласованные сторонами дополнительно.
- передать Покупателю Имущество по акту приема-передачи, согласно Перечню, установленному Приложениями к настоящему договору. Продавец имеет право передать Имущество до поступления Цены Имущества.
- Передать все документы, относящиеся к Имуществу и необходимые для регистрации настоящего договора.
- Содержать в надлежащем порядке Имущество до момента его передачи во владение Покупателя.
- 2.3. Продавец вправе:
- Отказаться от исполнения условий договора в случае неисполнения Покупателем условий п.3.2. настоящего договора.

### 3. Цена договора и порядок расчетов

3.1. Общая цена Имущества соглашением Сторон устанавливается в размере 91 988 372 (Девяносто один миллион девятьсот восемьдесят семь тысяч триста семьдесят два) тенге (по тексту – цена Имущества), включая НДС 12%.

3.2. Покупатель обязан оплатить Продавцу цену Имущества путем перечисления денежных средств по нижеуказанным реквизитам Продавца, не позднее «31» декабря 2021 года.

3.3. Все расходы, связанные с регистрацией настоящего Договора, а также иные расходы по переоформлению права собственности на Имущество и прав землепользования оплачиваются Покупателем.

3.4. Невыполнение Покупателем условий ст. 3.2. и 3.3. настоящего Договора является основанием для немедленного расторжения настоящего Договора Продавцом в одностороннем порядке и сохранением прав Продавца на Имущество с учетом Статьи 6.2. настоящего Договора.

### 4. Отлагательные условия

4.1. Тараптар осы арқылы Сатып алушыға осы Шарттың тармақтарына сәйкес Мүлікке меншік құқығының берілуі және осы Шарттың тіркелуі Сатушының осы Шарттың талаптарына сәйкес Мүлік бағасының Сатып алушы тарапынан төленгенін растайтын қағаз алуына байланысты. Мүлік бағасының төленген ақысы Мүлікті қабылдау-өткізу актісіне қол қою арқылы расталады.

#### 5. Объектіні өткізу

5.1. Шарттың мәні табылатын Мүлік осы Шартқа қол қойылған күннен Сатып алушының иелігіне беріледі. Сатушы төлем келіп түскен күні Мүлікке қатысты барлық кілттер мен құжаттаманы қабылдау-өткізу актісі бойынша дереу Сатып алушыға береді. Сатушы Сатып алушы ақысын төлегенге дейін Мүлікті беруге құқылы.

5.2. Мүлік құрамында берілген мүліктің кездейсоқ қирау немесе кездейсоқ бұліну қаупі тараптар Мүлікті қабылдау-өткізу актісіне қол қойған күннен бастап Сатып алушыға өтеді.

5.3. Мүлікке меншік құқығы осы Шартты Мүлікке және олармен жасалатын мәмілелерге қатысты құқықтарды тіркеу туралы заңнамаға сәйкес мемлекеттік тіркеу органдарында тіркелген сәттен Сатып алушыға өтеді.

5.4. Сатып алушы осы Шартты тиісті тіркеу органдарында тіркеуді өз есебінен жүргізеді. Сатып алушы осы Шартты тіркеген күні оның тіркелуі туралы Сатушыға жазбаша хабарлауға және осы Шарттың мемлекеттік тіркелгенін растайтын құжаттардың көшірмелерін қоса беруге міндетті.

#### 6. Тараптардың жауапкершілігі

6.1. Тараптар осы шарттың талаптарын орындамағаны немесе тиісінше орындамағаны үшін Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес жауапкершілік көтереді.

6.2. Егер Сатып алушы осы Шарттың талаптарын орындамағаны немесе тиісінше орындамағаны үшін Сатушының осы Шартқа қол қою үшін шеккен барлық шығыстары мен заңдық шығындарын төлейді және Сатушы осы Шартты біржақты тәртіппен бұзуға құқылы және Тараптардың бірде-бірі бұдан былай осы Шартқа байланысты қандай болмасын құқықтар мен міндеттемелерге ие болмайды.

#### 7. Дауларды шешу тәртібі

7.1. Осы шартты орындау барысында туындауы мүмкін даулар мен келіспеушіліктер мүмкіндігінше тараптар арасында келіссөздер жүргізу жолымен шешіледі.

7.2. Егер Тараптар осы Шарттың 7.1-тармағында көзделгендей, осы Шарт бойынша немесе соған байланысты туындаған дауды 30 (отыз) күн ішінде шеше алмайтын болса, онда Сатушы осы Шартты біржақты тәртіппен бұзуға құқылы, бұл ретте ол осы Шарттың 6.2-бабында көзделгендей, Сатып алушыдан өзінің барлық шығыстары мен заңдық шығындарын төлеуін талап ету құқығын өзінде сақтап қалады.

7.3. Дауларды келіссөздер жүргізу жолымен шешу мүмкін болмаған жағдайда, тараптар бұл келіспеушіліктерді Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес сот тәртібімен шешеді.

#### 8. Форс-мажор

8.1. Тараптар, егер осы Шарттағы міндеттемелердің ішінара немесе толық орындалмауы жер сілкінісі, өрт, су тасқыны, әскери іс-қимылдар, мемлекеттік төңкерістер, ереуілдер, мемлекеттік органдардың шектеу қоюы секілді «Форс-мажор» деп аталатын енсерілмейтін күш мән-жайларының салдарынан болса, осы міндеттемелерді ішінара немесе толық орындамағаны үшін жауапкершіліктен босатылады.

8.2. Форс-мажорлық мән-жайлардың әсері салдарынан осы шарттағы өз міндеттемелерін ішінара немесе толық орындамаудың тікелей шынайы қаупі төнген тарап бұл туралы байланыс құралдары арқылы дереу екінші тарапқа хабарлауға және осы шарттағы міндеттемелердің орындалуын кейінгі қалдыру талаптарын келісуге міндетті.

8.3. Егер енсерілмейтін күштің мән-жайлары күнтізбелік бір айдан астам уақыт бойынша әсер ететін болса, Тараптар шартты мерзімінен бұрын бұзу талаптарын келісуге міндетті.

8.4. Форс-мажорлық мән-жайлардың басталғаны туралы екінші тарапқа хабарламаған тарап кейіннен осы мән-жайларға сүйену құқығынан айрылады. Қазақстан Республикасының сауда-өнеркәсіптік палатасы немесе оның аумақтық бөлімшесі берген жазбаша қорытынды шарт бойынша форс-мажорлық мән-жайлардың басталғаны туралы тиісінше хабарлау болып табылады.

#### 9. Басқа талаптар

9.1. Тараптардың осы шарт бойынша қатынастары Қазақстан Республикасының заңнамасымен реттеледі.

9.2. Осы шарт Қазақстан Республикасының азаматтық заңнамасына сәйкес мемлекеттік тіркелуге жатады. Жылжымайтын мүлік бөлігіндегі мүлікке меншік құқығы осы шарт тіркелген сәттен бастап Сатып алушыға өтеді.

9.3. Осы шарт тараптардың қолдары қойылған күннен бастап күшіне

4.1. Стороны настоящим соглашаются, что передача Покупателю права собственности на Имущество в соответствии со Статьей настоящего Договора и регистрация настоящего Договора будет зависеть от получения Продавцом подтверждения оплаты Покупателем цены Имущества в соответствии с условиями настоящего Договора. Произведенная оплата цены Имущества подтверждается подписанием акта приема-передачи Имущества.

#### 5. Передача Объекта

5.1. Имущество, являющееся предметом Договора, передается во владение Покупателя с момента подписания настоящего Договора. Продавец незамедлительно передает Покупателю все ключи и документацию в отношении Имущества в день поступления платежа по акту приема-передачи. Продавец вправе передать Имущество до осуществления платежа Покупателем.

5.2. Риск случайной гибели или случайной порчи имущества, переданного в составе Имущества, переходит на Покупателя со дня подписания сторонами акта приема-передачи Имущества.

5.3. Право собственности на Имущество переходит к Покупателю в момент государственной регистрации настоящего Договора в государственных регистрационных органах, в соответствии с законодательством о регистрации прав на Имущество и сделок с ним.

5.4. Покупатель за свой счет производит регистрацию настоящего Договора в соответствующих регистрационных органах. Покупатель обязан письменно уведомить Продавца о регистрации настоящего Договора в день регистрации и приложить копию документа, подтверждающую государственную регистрацию настоящего Договора.

#### 6. Ответственность сторон

6.1. За невыполнение или ненадлежащее выполнение условий настоящего договора стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

6.2. Если Покупатель не переведет, по любой причине Цену Имущества в соответствии с настоящим Договором, или не выполнит любое из своих обязательств по настоящему Договору, то Покупатель оплатит все расходы и юридические издержки, понесенные Продавцом, для подписания настоящего Договора, и Продавец будет вправе расторгнуть настоящий Договор в одностороннем порядке, и ни одна из Сторон не будет иметь каких-либо дальнейших прав и обязательств в связи с настоящим Договором.

#### 7. Порядок разрешения споров

7.1. Споры и разногласия, которые могут возникнуть при исполнении настоящего договора, будут по возможности разрешаться путем переговоров между сторонами.

7.2. Если Стороны не смогут решить спор, возникший по или в связи с настоящим Договором, в течение 30 (тридцати) дней, как предусмотрено статьей 7.1. настоящего Договора, Продавец будет вправе расторгнуть настоящий Договор в одностороннем порядке, сохраняя за собой право требования оплаты Покупателем всех расходов и юридических издержек Продавца, как указано в статье 6.2. настоящего Договора.

7.3. В случае невозможности разрешения споров путем переговоров стороны разрешают эти разногласия в судебном порядке в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

#### 8. Форс-мажор

8.1. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему Договору, если оно явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы – «Форс-мажор», каковыми являются события чрезвычайного непредсказуемого характера, а именно: землетрясения, пожары, наводнения, военные действия, государственные перевороты, забастовки, введение ограничений государственных органов.

8.2. Сторона, для которой создалась непосредственная реальная угроза частичного или полного невыполнения своих обязательств по настоящему договору вследствие действия обстоятельств форс-мажора, обязана немедленно известить об этом другую сторону посредством средств связи и согласовать условия отсрочки исполнения обязательств по настоящему договору.

8.3. В случае, если обстоятельства непреодолимой силы будут действовать свыше одного календарного месяца, Стороны обязаны согласовать условия досрочного расторжения договора.

8.4. Сторона, не известившая о наступлении обстоятельств форс-мажора другую сторону, теряет свое право позднее сослаться на эти обстоятельства. Надлежащим извещением о наступлении форс-мажорных обстоятельств по договору будет являться письменное заключение, выданное Торгово-промышленной палатой Республики Казахстан или его территориальными подразделениями.

#### 9. Прочие условия

9.1. Отношения сторон по настоящему договору регулируются законодательством Республики Казахстан.

9.2. Настоящий договор подлежит государственной регистрации, согласно гражданского законодательства Республики Казахстан. Право собственности на Имущество в части недвижимого имущества переходит к Покупателю с момента регистрации настоящего договора.

9.3. Настоящий договор вступает в силу с даты подписания сторонами

3. шенді және тараптар шарттағы міндеттемелерін толық орындағанша қолданылады.

9.4. Осы шартқа енгізілетін кез келген өзгерістер мен толықтырулар жазбаша нысанда жасалған және тараптардың уәкілетті өкілдерінің қолдары қойылған жағдайда жарамды болады.

9.5. Осы шарт бірдей заң күші бар үш данада жасалды және барлық данасына қол қойылды. Шарттың бір данасы тіркеу органына беруге арналған.

#### 10. Тараптардың заңдық және банктік деректемелері

**САТУШЫ:** «Global Alatau Group» ЖШС

ҚР, 050000, Алматы қ., Медеу ауданы,

Самал-2 м/а, Бектуров к., 104 үй

БСН 051040009292

ЖСК KZ96826A1KZTD2013672

АО "First Heartland Jusan Bank" ЕБ АҚ

БСК ALMNKZKA

Сатушыдан  
Директор

Пастухов С.В.



**САТЫП АЛУШЫ:** «Yassy Oil Company» ЖШС

ҚР, Х43А7D9, Түркістан облысы,

Түркістан қ., М.Тыныштықұлов к., ғим. I

БСН 200640031200

ЖСК KZ24914122203KZ003R7

«Сбербанк» ЕБ АҚ

БСК SABRKZKA

Сатып алушыдан  
Директор

Сүлейменов Е.А.



договора и действует до полного исполнения сторонами обязательств по договору.

9.4. Любые изменения и дополнения к настоящему договору действительны при условии, что они совершены в письменной форме и подписаны уполномоченными на то представителями сторон.

9.5. Настоящий договор составлен, подписан в трех экземплярах, все имеют одинаковую юридическую силу. Один экземпляр договора предназначен для передачи в регистрирующий орган.

#### 10. Юридические и банковские реквизиты сторон.

**ПРОДАВЕЦ:** ТОО «Global Alatau Group»

ҚР, 050000, г.Алматы, Медеуский район,

мкр.Самал-2, ул.Бектурова, д.104

БИН 051040009292

ИИК KZ96826A1KZTD2013672

в ДБ АО "First Heartland Jusan Bank"

БИК ALMNKZKA

От Продавца  
Директор

Пастухов С.В.



**ПОКУПАТЕЛЬ:** ТОО «Yassy Oil Company»

ҚР, Х43А7D9, Туркестанская область,

г.Туркестан, ул.М.Тыныштықұлов, зд. I

БИН 200640031200

ИИК KZ24914122203KZ003R7

в ДБ АО «Сбербанк»

БИК SABRKZKA

От Покупателя  
Директор

Сүлейменов Е.А.



**Акт приема-передачи**

г.Кентау

от «27» мая 2021 г.

ТОО «Global Alatau Group», именуемое в дальнейшем «Продавец», в лице директора Пастухова Сергея Валентиновича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и ТОО «Yassy Oil Company», именуемое в дальнейшем «Покупатель», в лице директора Сулейменова Еркебулана Абилхановича, действующего на основании Устава, с другой стороны, составили настоящий акт приема-передачи на основании договора купли-продажи №3/21 от 27 мая 2021 года, Продавец передал, а Покупатель принял недвижимое имущество, состоящего: Автозаправочная станция (Литер А) общей площадью 67,3 кв.м., Навес (Литер I) общей площадью 241,7 кв.м. с земельным участком площадью 0,1000 га, целевое назначение под автозаправочную станцию, кадастровый №19-304-022-2286, расположенное по адресу: Туркестанская область, г.Кентау, улица С.Сейфуллина, ст-е 117А, на общую сумму 91 988 372 (Девяноста один миллион девятьсот восемьдесят восемь тысяч триста семьдесят два) тенге, включая НДС 12%:

Полный перечень имуществ, передаваемых от Продавца Покупателю:

№	Наименование	Кол-во, шт
1	Здание АЗС ЮКО Туркестанская обл г.Кентау, ул.С.Сейфуллина, д.117А	1
2	ЗУ 19-304-022-2286 г.Кентау, ул.С.Сейфуллина, строение 117А, 0,1000 га	1
3	HP EliteDesk 800G1 SFF Intel(R)Core(TM)i5-4570 CPU	1
4	USB SVC V-3000-F-LCD Smart	1
5	Клавиатура Delux DLK-6010UB, USB	1
6	Монитор 18,5" Qmax M995B Blak 5ms LED	1
7	Монитор 21.5" LG 22MK400H-B Black 5ms HDMI LED	1
8	Принтер лазерный CANON i-SENSYSLBP-6030B 18стр/мин 600*600	1
9	Процессор S-775 Pentium D5300	1
10	Сканер штрих-кода PP-2055 USB черный	1
11	ТРК Топаз-230-21-2000/00 ИНП 230-70.07 (нестандарт)	3
12	ПО Топаз-АЗС	1
13	ПО Топаз-Дисконтный центр	1
14	ПО Топаз-Отчетный центр	1
15	ПО Топаз-Расчетный центр	1
16	TLS4B с сенсорным экраном	1
17	Алюминиевые кассеты	1
18	Зонд MAG+INV ONLY D 10.6 (3.2M)	3
19	Информационный короб, 27.12.2020	1
20	Колонны	1
21	Насос STR Red Jacket тип P75U17-3RJ2	4
22	Островок безопасности	3
23	Подсветка фриза здания	1
24	Подсветка фриза навеса	1
25	Потолок	1
26	Примыкания к оконным и дверным проемам	1
27	Пульт Топаз-103M1	1
28	Реклама фриза навеса	1
29	Световые надписи	1
30	Угловой элемент фриза	1
31	Угловой элемент фриза	1
32	Фриз здания	1
33	Фриз навеса	1

**ПРОДАВЕЦ СДАЛ:**

ТОО «Global Alatau Group»

Директор

Пастухов С.В.



**ПОКУПАТЕЛЬ ПРИНЯЛ:**

ТОО «Yassy Oil Company»

Директор

Сулейменов Е.А.



Прошнұровоано и  
пронұмеровано  
на 4 листак

Директор \_\_\_\_\_



"Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік қорғалынысы ҚЕ АҚ Түркістан облысы бойынша филиалы жер қажысты және жылжымалтын мүлік бойынша қандау қалалық бөлім	
Өткізіліс нөмірі: <u>002209845333</u>	Тіркеу нөмірі: <u>904-022-2286</u>
Қажысты нөмірі: <u>904-022-2286</u>	Тіркеу нөмірі: <u>904-022-2286</u>
Жылжымалтын мүлік бойынша мемлекеттік қорғалынысының қандау қалалық бөлім	
Тіркеуші: <u>А. Маман</u>	
Бөлім басшысы: <u>А. Маман</u>	



1. Общие сведения.

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

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

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Название: ТО, г.Туркестан  
 Коэффициент А = 200  
 Скорость ветра U<sub>гр</sub> = 11.0 м/с (для лета 11.0, для зимы 12.0)  
 Средняя скорость ветра = 4.3 м/с  
 Температура летняя = 33.0 град.С  
 Температура зимняя = -6.0 град.С  
 Коэффициент рельефа = 1.00  
 Площадь города = 0.0 кв.км  
 Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :023 ТО, г.Туркестан.  
 Объект :0002 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау.  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.04.2026 21:59  
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
 ПДК<sub>гр</sub> для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс	
0002	Т	2.0	0.050	0.710	0.0014	33.0	0.00	23.00					1.0	1.00	0	0.0000029
6002	П1	2.0				0.0	-12.00	0.00	5.00	3.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000213	
6003	П1	2.0				0.0	3.00	20.00	2.00	2.00	40.10	1.0	1.00	0	8.8956Е-8	

4. Расчетные параметры С<sub>м</sub>, У<sub>м</sub>, Х<sub>м</sub>

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :023 ТО, г.Туркестан.  
 Объект :0002 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау.  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.04.2026 21:59  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)  
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
 ПДК<sub>гр</sub> для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники		Их расчетные параметры				
Номер	Код	M	Тип	C <sub>м</sub>	U <sub>м</sub>	X <sub>м</sub>
1	0002	0.00000293	Т	0.013063	0.50	11.4
2	6002	0.000021	П1	0.095256	0.50	11.4
3	6003	0.00000009	П1	0.000397	0.50	11.4
Суммарный M <sub>гр</sub> =		0.000024 г/с				
Сумма C <sub>м</sub> по всем источникам =		0.108716 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :023 ТО, г.Туркестан.  
 Объект :0002 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау.  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.04.2026 21:59  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)  
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
 ПДК<sub>гр</sub> для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 475x425 с шагом 25

Расчет по границе области влияния  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Умр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.5$  м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :023 ТО, г.Туркестан.  
 Объект :0002 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау.  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.04.2026 21:59  
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
 ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1 ВНЕ территории предприятия  
 с параметрами: координаты центра X= -8, Y= -12  
 размеры: длина (по X)= 475, ширина (по Y)= 425, шаг сетки= 25  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 4.5 м, Y= -24.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0600325 доли ПДКмр |  
 | 0.0004803 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 327 град.  
 и скорости ветра 0.62 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип  | Выброс     | Вклад         | Вклад в%           | Сумма % | Кoeff. влияния |
|-----------------------------|------|------|------------|---------------|--------------------|---------|----------------|
| Ист.                        | Ист. | Ист. | М- (Mq)    | -С [доли ПДК] |                    |         | b=C/M          |
| 1                           | 6002 | П1   | 0.00002134 | 0.0589773     | 98.24              | 98.24   | 2764.21        |
| В сумме =                   |      |      |            | 0.0589773     | 98.24              |         |                |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |            | 0.0010552     | 1.76 (2 источника) |         |                |

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :023 ТО, г.Туркестан.  
 Объект :0002 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау.  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.04.2026 21:59  
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
 ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 71  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 107.4 м, Y= 43.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0092155 доли ПДКмр |  
 | 0.0000737 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 251 град.  
 и скорости ветра 1.88 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Кoeff. влияния
Ист.	Ист.	Ист.	М- (Mq)	-С [доли ПДК]			b=C/M
1	6002	П1	0.00002134	0.0081842	88.81	88.81	383.5872498
2	0002	Т	0.00000293	0.0009949	10.80	99.61	340.0166931
В сумме =				0.0091791	99.61		
Суммарный вклад остальных =				0.0000364	0.39 (1 источник)		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :023 ТО, г.Туркестан.

Объект :0002 АЭС №303 Turkistan Janarmai - Кентау.  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.04.2026 21:59  
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
 ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Всего просчитано точек: 241  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Умр) м/с

Расшифровка\_обозначений

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

y=	-50:	-49:	-49:	-49:	-49:	-48:	-48:	-48:	-48:	-48:	-47:	-47:	-46:	-43:	-38:
x=	-69:	-69:	-69:	-69:	-70:	-71:	-71:	-71:	-71:	-71:	-71:	-72:	-73:	-76:	-80:
Qc	: 0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.019:
Cc	: 0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
y=	-25:	-24:	-24:	-24:	-24:	-24:	-24:	-24:	-24:	-24:	-23:	-23:	-22:	-19:	-13:
x=	-88:	-88:	-88:	-88:	-88:	-88:	-88:	-88:	-88:	-88:	-88:	-88:	-88:	-89:	-90:
Qc	: 0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:
Cc	: 0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
y=	1:	1:	1:	1:	1:	1:	1:	1:	1:	1:	2:	2:	2:	2:	4:
x=	-92:	-92:	-92:	-92:	-92:	-92:	-92:	-92:	-92:	-92:	-92:	-92:	-92:	-92:	-91:
Qc	: 0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:
Cc	: 0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
y=	7:	14:	26:	26:	26:	26:	26:	27:	27:	29:	33:	40:	51:	51:	51:
x=	-91:	-90:	-88:	-88:	-88:	-88:	-88:	-88:	-87:	-86:	-84:	-80:	-71:	-70:	-70:
Qc	: 0.019:	0.019:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:
Cc	: 0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
y=	-25:	-25:	-25:	-25:	-26:	-28:	-31:	-37:	-46:	-46:	-46:	-47:	-47:	-48:	-50:
x=	45:	45:	45:	45:	45:	44:	42:	38:	30:	29:	29:	29:	29:	28:	26:
Qc	: 0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:
Cc	: 0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
y=	-50:	-50:	-50:	-50:	-51:	-52:	-54:	-58:	-65:	-65:	-65:	-65:	-65:	-65:	-65:
x=	26:	26:	26:	25:	25:	24:	21:	16:	5:	4:	4:	4:	4:	4:	
Qc	: 0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.025:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:
Cc	: 0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
y=	-65:	-66:	-66:	-67:	-70:	-70:	-70:	-70:	-70:	-70:	-70:	-70:	-70:	-70:	-70:
x=	3:	2:	-1:	-7:	-21:	-21:	-21:	-21:	-21:	-21:	-21:	-21:	-21:	-21:	-22:
Qc	: 0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:
Cc	: 0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
y=	-70:	-70:	-70:	-69:	-69:	-68:	-66:	-66:	-66:	-66:	-66:	-65:	-65:	-64:	-63:

x= -22: -22: -22: -24: -27: -34: -46: -46: -46: -46: -46: -46: -47: -49: -53:  
 Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -59:  
 x= -59:  
 Qc : 0.021:  
 Cc : 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 29.5 м, Y= -46.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0264002 доли ПДКмр |  
 | 0.0002112 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 319 град.  
 и скорости ветра 0.82 м/с  
 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Кэфф. влияния
Ист.	М	(Мг)	С [доли ПДК]				b=C/M
1	6002	П1	0.00002134	0.0251745	95.36	95.36	1179.91
В сумме =				0.0251745	95.36		
Суммарный вклад остальных =				0.0012257	4.64 (2 источника)		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :023 ТО, г.Туркестан.  
 Объект :0002 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау.  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.04.2026 21:59  
 Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502\*)  
 ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.			м	г/с
0001	Т	3.0	0.050	0.710	0.0014	33.0	-3.40	25.00				1.0	1.00	0	0.2178974
6001	П1	2.0				0.0	-20.00	3.00	5.00	5.00	0.00	1.0	1.00	0	1.061066

4. Расчетные параметры См, Um, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :023 ТО, г.Туркестан.  
 Объект :0002 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау.  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.04.2026 21:59  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)  
 Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502\*)  
 ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники							Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm			
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]			
1	0001	0.217897	Т	0.060433	0.50	17.1			
2	6001	1.061066	П1	0.757951	0.50	11.4			
Суммарный Мq=		1.278963	г/с						
Сумма Cm по всем источникам =				0.818384	долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50	м/с				

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :023 ТО, г.Туркестан.  
Объект :0002 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау.  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.04.2026 21:59  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)  
Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502\*)  
ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 475x425 с шагом 25  
Расчет по границе области влияния  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0 (Uмр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :023 ТО, г.Туркестан.  
Объект :0002 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау.  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.04.2026 21:59  
Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502\*)  
ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился на прямоугольнике 1 ВНЕ территории предприятия  
с параметрами: координаты центра X= -8, Y= -12  
размеры: длина (по X)= 475, ширина (по Y)= 425, шаг сетки= 25  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0 (Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -45.5 м, Y= 0.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5339689 доли ПДКмр |  
| 26.6984433 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 84 град.  
и скорости ветра 0.59 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сумма %      | Кэфф.влияния |
|-----------------------------|------|-----|--------|-----------|----------|--------------|--------------|
| 1                           | 6001 | П1  | 1.0611 | 0.5225641 | 97.86    | 97.86        | 0.492487848  |
| В сумме =                   |      |     |        | 0.5225641 | 97.86    |              |              |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |        | 0.0114048 | 2.14     | (1 источник) |              |

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :023 ТО, г.Туркестан.  
Объект :0002 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау.  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.04.2026 21:59  
Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502\*)  
ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 71  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0 (Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 107.4 м, Y= 43.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0683153 доли ПДКмр |  
| 3.4157626 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 253 град.  
и скорости ветра 1.77 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Кэфф.влияния
1	6001	П1	1.0611	0.5225641	97.86	97.86	0.492487848
В сумме =				0.5225641	97.86		
Суммарный вклад остальных =				0.0114048	2.14	(1 источник)	





Объект :0002 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау.  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.04.2026 21:59  
 Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503\*)  
 ПДКмр для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОБУВ)

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
0001	Т	3.0	0.050	0.710	0.0014	33.0	-3.40	25.00				1.0	1.00	0	0.0805322
6001	П1	2.0				0.0	-20.00	3.00	5.00	5.00	0.00	1.0	1.00	0	0.3921568

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :023 ТО, г.Туркестан.  
 Объект :0002 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау.  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.04.2026 21:59  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)  
 Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503\*)  
 ПДКмр для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники		Их расчетные параметры				
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
1	0001	0.080532	Т	0.037225	0.50	17.1
2	6001	0.392157	П1	0.466883	0.50	11.4
Суммарный Мq=		0.472689 г/с				
Сумма См по всем источникам =		0.504108 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :023 ТО, г.Туркестан.  
 Объект :0002 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау.  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.04.2026 21:59  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)  
 Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503\*)  
 ПДКмр для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 475x425 с шагом 25  
 Расчет по границе области влияния  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Umр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :023 ТО, г.Туркестан.  
 Объект :0002 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау.  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.04.2026 21:59  
 Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503\*)  
 ПДКмр для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1 ВНЕ территории предприятия  
 с параметрами: координаты центра X= -8, Y= -12  
 размеры: длина (по X)= 475, ширина (по Y)= 425, шаг сетки= 25  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -45.5 м, Y= 0.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3289139 доли ПДКмр |  
 | 9.8674160 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 84 град.  
 и скорости ветра 0.59 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Кэфф. влияния
Ист.	М	(Mq)	-C[доли ПДК]				b=C/M
1	6001	П1	0.3922	0.3218888	97.86	97.86	0.820816159
В сумме =				0.3218888	97.86		
Суммарный вклад остальных =				0.0070251	2.14	(1 источник)	

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :023 ТО, г.Туркестан.

Объект :0002 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.04.2026 22:00

Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503\*)

ПДКмр для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 71

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 107.4 м, Y= 43.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0420808 доли ПДКмр |  
 | 1.2624238 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 253 град.  
 и скорости ветра 1.77 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Кэфф. влияния
Ист.	М	(Mq)	-C[доли ПДК]				b=C/M
1	6001	П1	0.3922	0.0368417	87.55	87.55	0.093946233
2	0001	Т	0.0805	0.0052391	12.45	100.00	0.065056242
В сумме =				0.0420808	100.00		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :023 ТО, г.Туркестан.

Объект :0002 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.04.2026 22:00

Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503\*)

ПДКмр для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 241

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

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

y=	-50:	-49:	-49:	-49:	-49:	-48:	-48:	-48:	-48:	-48:	-47:	-47:	-46:	-43:	-38:
x=	-69:	-69:	-69:	-69:	-70:	-71:	-71:	-71:	-71:	-71:	-71:	-72:	-73:	-76:	-80:
Qc :	0.109:	0.109:	0.109:	0.109:	0.109:	0.109:	0.109:	0.109:	0.109:	0.109:	0.108:	0.108:	0.108:	0.107:	0.106:
Cc :	3.261:	3.260:	3.260:	3.259:	3.258:	3.257:	3.257:	3.257:	3.256:	3.256:	3.253:	3.247:	3.236:	3.217:	3.187:

Фоп:	43	:	43	:	43	:	43	:	44	:	45	:	45	:	45	:	45	:	45	:	45	:	46	:	47	:	50	:	55
Уоп:	0.94	:	0.94	:	0.94	:	0.94	:	0.94	:	0.94	:	0.94	:	0.94	:	0.94	:	0.94	:	0.94	:	0.94	:	0.94	:	0.94	:	0.94
Ви :	0.100	:	0.100	:	0.100	:	0.100	:	0.100	:	0.100	:	0.100	:	0.100	:	0.100	:	0.100	:	0.100	:	0.099	:	0.099	:	0.099	:	0.098
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	:	0.009	:	0.009
Ки :	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001

y=	-25	:	-24	:	-24	:	-24	:	-24	:	-24	:	-24	:	-24	:	-23	:	-23	:	-22	:	-19	:	-13						
x=	-88	:	-88	:	-88	:	-88	:	-88	:	-88	:	-88	:	-88	:	-88	:	-88	:	-88	:	-88	:	-89	:	-90				
Qc :	0.105	:	0.105	:	0.105	:	0.105	:	0.105	:	0.105	:	0.105	:	0.105	:	0.105	:	0.105	:	0.105	:	0.106	:	0.106	:	0.107				
Сс :	3.151	:	3.152	:	3.152	:	3.153	:	3.154	:	3.156	:	3.156	:	3.158	:	3.159	:	3.160	:	3.161	:	3.163	:	3.175	:	3.195	:	3.216		
Фоп:	67	:	67	:	67	:	67	:	68	:	68	:	68	:	68	:	68	:	68	:	68	:	68	:	68	:	69	:	72	:	77
Уоп:	0.93	:	0.93	:	0.93	:	0.93	:	0.93	:	0.93	:	0.93	:	0.93	:	0.93	:	0.93	:	0.93	:	0.93	:	0.92	:	0.92	:	0.90		
Ви :	0.097	:	0.097	:	0.097	:	0.097	:	0.097	:	0.097	:	0.097	:	0.097	:	0.098	:	0.098	:	0.098	:	0.097	:	0.098	:	0.099	:	0.100		
Ки :	6001	:	6001	:	6001	:	6001	:	6001	:	6001	:	6001	:	6001	:	6001	:	6001	:	6001	:	6001	:	6001	:	6001	:	6001		
Ви :	0.008	:	0.008	:	0.008	:	0.008	:	0.008	:	0.008	:	0.008	:	0.008	:	0.008	:	0.008	:	0.008	:	0.008	:	0.008	:	0.008	:	0.007		
Ки :	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001		

y=	1	:	1	:	1	:	1	:	1	:	1	:	1	:	1	:	2	:	2	:	2	:	2	:	4				
x=	-92	:	-92	:	-92	:	-92	:	-92	:	-92	:	-92	:	-92	:	-92	:	-92	:	-92	:	-92	:	-92	:	-91		
Qc :	0.106	:	0.106	:	0.106	:	0.106	:	0.106	:	0.106	:	0.106	:	0.106	:	0.106	:	0.106	:	0.106	:	0.106	:	0.106	:	0.107		
Сс :	3.172	:	3.173	:	3.173	:	3.173	:	3.174	:	3.174	:	3.176	:	3.177	:	3.178	:	3.180	:	3.180	:	3.181	:	3.182	:	3.184	:	3.197
Фоп:	87	:	87	:	87	:	87	:	87	:	88	:	88	:	88	:	88	:	88	:	88	:	88	:	88	:	88	:	90
Уоп:	0.89	:	0.89	:	0.89	:	0.89	:	0.89	:	0.89	:	0.89	:	0.89	:	0.89	:	0.89	:	0.89	:	0.89	:	0.89	:	0.89	:	0.89
Ви :	0.099	:	0.099	:	0.099	:	0.099	:	0.099	:	0.099	:	0.099	:	0.099	:	0.099	:	0.099	:	0.099	:	0.099	:	0.099	:	0.099	:	0.100
Ки :	6001	:	6001	:	6001	:	6001	:	6001	:	6001	:	6001	:	6001	:	6001	:	6001	:	6001	:	6001	:	6001	:	6001	:	6001
Ви :	0.007	:	0.007	:	0.007	:	0.007	:	0.007	:	0.006	:	0.007	:	0.007	:	0.007	:	0.007	:	0.007	:	0.007	:	0.007	:	0.007	:	0.006
Ки :	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001

y=	7	:	14	:	26	:	26	:	26	:	26	:	26	:	27	:	27	:	29	:	33	:	40	:	51	:	51	:	51
x=	-91	:	-90	:	-88	:	-88	:	-88	:	-88	:	-88	:	-88	:	-87	:	-86	:	-84	:	-80	:	-71	:	-70	:	-70
Qc :	0.107	:	0.107	:	0.105	:	0.105	:	0.105	:	0.105	:	0.105	:	0.105	:	0.105	:	0.105	:	0.106	:	0.106	:	0.109	:	0.109	:	0.109
Сс :	3.211	:	3.218	:	3.152	:	3.152	:	3.152	:	3.152	:	3.153	:	3.155	:	3.157	:	3.161	:	3.170	:	3.188	:	3.262	:	3.261	:	3.259
Фоп:	92	:	98	:	107	:	107	:	107	:	108	:	108	:	108	:	109	:	111	:	114	:	120	:	132	:	132	:	132
Уоп:	0.88	:	0.87	:	0.87	:	0.87	:	0.87	:	0.87	:	0.87	:	0.87	:	0.87	:	0.87	:	0.86	:	0.85	:	0.85	:	0.84	:	0.84
Ви :	0.100	:	0.101	:	0.100	:	0.100	:	0.099	:	0.100	:	0.100	:	0.100	:	0.100	:	0.100	:	0.100	:	0.101	:	0.101	:	0.104	:	0.104
Ки :	6001	:	6001	:	6001	:	6001	:	6001	:	6001	:	6001	:	6001	:	6001	:	6001	:	6001	:	6001	:	6001	:	6001	:	6001
Ви :	0.007	:	0.006	:	0.005	:	0.006	:	0.006	:	0.005	:	0.005	:	0.005	:	0.005	:	0.005	:	0.005	:	0.005	:	0.005	:	0.004	:	0.004
Ки :	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001

y=	-25	:	-25	:	-25	:	-25	:	-26	:	-28	:	-31	:	-37	:	-46	:	-46	:	-46	:	-47	:	-47	:	-48	:	-50
x=	45	:	45	:	45	:	45	:	45	:	44	:	42	:	38	:	30	:	29	:	29	:	29	:	29	:	28	:	26
Qc :	0.105	:	0.105	:	0.105	:	0.105	:	0.105	:	0.105	:	0.106	:	0.106	:	0.108	:	0.108	:	0.108	:	0.108	:	0.108	:	0.108	:	0.109
Сс :	3.151	:	3.151	:	3.151	:	3.151	:	3.154	:	3.159	:	3.167	:	3.187	:	3.254	:	3.254	:	3.253	:	3.251	:	3.251	:	3.250	:	3.255
Фоп:	294	:	294	:	294	:	295	:	295	:	297	:	300	:	305	:	316	:	316	:	316	:	316	:	317	:	318	:	320
Уоп:	0.85	:	0.85	:	0.85	:	0.84	:	0.85	:	0.85	:	0.85	:	0.85	:	0.85	:	0.85	:	0.85	:	0.85	:	0.85	:	0.85	:	0.85
Ви :	0.101	:	0.101	:	0.101	:	0.101	:	0.101	:	0.101	:	0.101	:	0.101	:	0.102	:	0.104	:	0.104	:	0.104	:	0.104	:	0.103	:	0.103
Ки :	6001	:	6001	:	6001	:	6001	:	6001	:	6001	:	6001	:	6001	:	6001	:	6001	:	6001	:	6001	:	6001	:	6001	:	6001
Ви :	0.004	:	0.004	:	0.004	:	0.004	:	0.004	:	0.004	:	0.004	:	0.004	:	0.005	:	0.005	:	0.005	:	0.005	:	0.005	:	0.005	:	0.005
Ки :	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001

y=	-50	:	-50	:	-50	:	-50	:	-51	:	-52	:	-54	:	-58	:	-65	:	-65	:	-65	:	-65	:	-65	:	-65	:	-65		
x=	26	:	26	:	26	:	25	:	25	:	24	:	21	:	16	:	5	:	4	:	4	:	4	:	4	:	4	:	4		
Qc :	0.108	:	0.108	:	0.108	:	0.108	:	0.108	:	0.108	:	0.107	:	0.106	:	0.105	:	0.105	:	0.105	:	0.105	:	0.105	:	0.105	:	0.105		
Сс :	3.255	:	3.254	:	3.252	:	3.248	:	3.245	:	3.234	:	3.218	:	3.191	:	3.147	:	3.148	:	3.149	:	3.149	:	3.149	:	3.150	:	3.153		
Фоп:	320	:	320	:	320	:	320	:	321	:	322	:	325	:	330	:	341	:	341	:	341	:	341	:	341	:	341	:	342	:	342
Уоп:	0.85	:	0.85	:	0.86	:	0.86	:	0.86	:	0.86	:	0.86	:	0.87	:	0.89	:	0.89	:	0.89	:	0.89	:	0.89	:	0.89	:	0.88	:	0.89
Ви :	0.103	:	0.104	:	0.104	:	0.104	:	0.103	:	0.103	:	0.102	:	0.101	:	0.099	:	0.099	:	0.099	:									

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

y= -65: -66: -66: -67: -70: -70: -70: -70: -70: -70: -70: -70: -70: -70: -70:  
 x= 3: 2: -1: -7: -21: -21: -21: -21: -21: -21: -21: -21: -21: -21: -22:  
 Qc : 0.105: 0.106: 0.106: 0.107: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105:  
 Cc : 3.158: 3.168: 3.185: 3.203: 3.153: 3.154: 3.154: 3.155: 3.155: 3.156: 3.157: 3.159: 3.160: 3.161: 3.162:  
 Фоп: 342 : 343 : 346 : 351 : 1 : 1 : 1 : 1 : 1 : 2 : 2 : 2 : 2 : 2 : 2 :  
 Уоп: 0.89 : 0.89 : 0.89 : 0.89 : 0.92 : 0.92 : 0.92 : 0.92 : 0.92 : 0.92 : 0.92 : 0.92 : 0.92 : 0.92 : 0.92 :  
 Ви : 0.099: 0.099: 0.099: 0.100: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.097: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

y= -70: -70: -70: -69: -69: -68: -66: -66: -66: -66: -66: -65: -65: -64: -63:  
 x= -22: -22: -22: -24: -27: -34: -46: -46: -46: -46: -46: -46: -46: -47: -49: -53:  
 Qc : 0.105: 0.105: 0.106: 0.106: 0.107: 0.107: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.106:  
 Cc : 3.163: 3.164: 3.166: 3.180: 3.198: 3.208: 3.144: 3.145: 3.145: 3.146: 3.147: 3.146: 3.152: 3.158: 3.169:  
 Фоп: 2 : 2 : 2 : 4 : 6 : 11 : 21 : 21 : 21 : 21 : 21 : 21 : 22 : 24 : 27 :  
 Уоп: 0.92 : 0.92 : 0.92 : 0.92 : 0.92 : 0.93 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 :  
 Ви : 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.099: 0.099: 0.096: 0.096: 0.096: 0.096: 0.096: 0.096: 0.096: 0.097: 0.097:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

y= -59:  
 x= -59:  
 Qc : 0.106:  
 Cc : 3.192:  
 Фоп: 32 :  
 Уоп: 0.95 :  
 Ви : 0.098:  
 Ки : 6001 :  
 Ви : 0.009:  
 Ки : 0001 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -8.2 м, Y= 74.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1100645 доли ПДКмр |  
 | 3.3019339 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 187 град.  
 и скорости ветра 0.81 м/с

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

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф. влияния
Ист.	М	М	С[доли ПДК]			b=C/M	
1	6001	П1	0.3922	0.0959996	87.22	87.22	0.244798779
2	0001	Т	0.0805	0.0140649	12.78	100.00	0.174649358
В сумме =				0.1100644	100.00		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :023 ТО, г.Туркестан.

Объект :0002 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.04.2026 22:00

Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)

ПДКмр для примеси 0501 = 1.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
0001	Т	3.0	0.050	0.710	0.0014	33.0	-3.40	25.00				1.0	1.00	0	0.0080500
6001	П1	2.0				0.0	-20.00	3.00	5.00	5.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0392000

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :023 ТО, г.Туркестан.

Объект :0002 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.04.2026 22:00

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)

ПДКмр для примеси 0501 = 1.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники		Их расчетные параметры				
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm
1	0001	0.008050	Т	0.074421	0.50	17.1
2	6001	0.039200	П1	0.933392	0.50	11.4
Суммарный Мq=		0.047250 г/с				
Сумма См по всем источникам =		1.007813 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :023 ТО, г.Туркестан.

Объект :0002 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.04.2026 22:00

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)

ПДКмр для примеси 0501 = 1.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 475x425 с шагом 25

Расчет по границе области влияния

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :023 ТО, г.Туркестан.

Объект :0002 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.04.2026 22:00

Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)

ПДКмр для примеси 0501 = 1.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1 ВНЕ территории предприятия

с параметрами: координаты центра X= -8, Y= -12

размеры: длина (по X)= 475, ширина (по Y)= 425, шаг сетки= 25

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -45.5 м, Y= 0.5 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.6575648 долей ПДКмр
		0.9863471 мг/м3

Достигается при опасном направлении 84 град.

и скорости ветра 0.59 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ



y=	-25:	-24:	-24:	-24:	-24:	-24:	-24:	-24:	-24:	-24:	-23:	-23:	-22:	-19:	-13:
x=	-88:	-88:	-88:	-88:	-88:	-88:	-88:	-88:	-88:	-88:	-88:	-88:	-88:	-89:	-90:
Qc	: 0.210:	0.210:	0.210:	0.210:	0.210:	0.210:	0.210:	0.210:	0.211:	0.211:	0.211:	0.211:	0.212:	0.213:	0.214:
Cc	: 0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.316:	0.316:	0.316:	0.316:	0.316:	0.316:	0.317:	0.319:	0.321:
Фоп:	67 :	67 :	67 :	67 :	68 :	68 :	68 :	68 :	68 :	68 :	68 :	68 :	69 :	72 :	77 :
Uоп:	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.92 :	0.92 :	0.90 :
Ви	: 0.194:	0.194:	0.194:	0.194:	0.195:	0.195:	0.195:	0.195:	0.195:	0.195:	0.195:	0.195:	0.196:	0.198:	0.200:
Ки	: 6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви	: 0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.015:	0.015:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.015:	0.014:
Ки	: 0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :

y=	1:	1:	1:	1:	1:	1:	1:	1:	1:	1:	2:	2:	2:	2:	4:
x=	-92:	-92:	-92:	-92:	-92:	-92:	-92:	-92:	-92:	-92:	-92:	-92:	-92:	-92:	-91:
Qc	: 0.211:	0.211:	0.211:	0.211:	0.212:	0.212:	0.212:	0.212:	0.212:	0.212:	0.212:	0.212:	0.212:	0.212:	0.213:
Cc	: 0.317:	0.317:	0.317:	0.317:	0.317:	0.317:	0.317:	0.318:	0.318:	0.318:	0.318:	0.318:	0.318:	0.318:	0.320:
Фоп:	87 :	87 :	87 :	87 :	87 :	87 :	88 :	88 :	88 :	88 :	88 :	88 :	88 :	88 :	90 :
Uоп:	0.89 :	0.89 :	0.89 :	0.89 :	0.89 :	0.89 :	0.89 :	0.89 :	0.89 :	0.89 :	0.89 :	0.89 :	0.89 :	0.89 :	0.89 :
Ви	: 0.198:	0.198:	0.198:	0.198:	0.198:	0.198:	0.199:	0.199:	0.199:	0.199:	0.199:	0.199:	0.199:	0.199:	0.200:
Ки	: 6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви	: 0.013:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:
Ки	: 0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :

y=	-25:	-25:	-25:	-25:	-26:	-28:	-31:	-37:	-46:	-46:	-46:	-47:	-47:	-48:	-50:
x=	45:	45:	45:	45:	45:	44:	42:	38:	30:	29:	29:	29:	29:	28:	26:
Qc	: 0.210:	0.210:	0.210:	0.210:	0.210:	0.211:	0.211:	0.212:	0.217:	0.217:	0.217:	0.217:	0.217:	0.217:	0.217:
Cc	: 0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.316:	0.317:	0.319:	0.325:	0.325:	0.325:	0.325:	0.325:	0.325:	0.325:
Фоп:	294 :	294 :	294 :	295 :	295 :	297 :	300 :	305 :	316 :	316 :	316 :	316 :	317 :	318 :	320 :
Uоп:	0.85 :	0.85 :	0.85 :	0.84 :	0.85 :	0.85 :	0.85 :	0.85 :	0.85 :	0.85 :	0.85 :	0.85 :	0.85 :	0.85 :	0.85 :
Ви	: 0.202:	0.202:	0.202:	0.201:	0.202:	0.202:	0.202:	0.204:	0.207:	0.207:	0.207:	0.207:	0.207:	0.207:	0.207:
Ки	: 6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви	: 0.008:	0.008:	0.008:	0.009:	0.008:	0.009:	0.009:	0.008:	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:
Ки	: 0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :

y=	-50:	-50:	-50:	-50:	-51:	-52:	-54:	-58:	-65:	-65:	-65:	-65:	-65:	-65:	-65:
x=	26:	26:	26:	25:	25:	24:	21:	16:	5:	4:	4:	4:	4:	4:	4:
Qc	: 0.217:	0.217:	0.217:	0.216:	0.216:	0.216:	0.214:	0.213:	0.210:	0.210:	0.210:	0.210:	0.210:	0.210:	0.210:
Cc	: 0.325:	0.325:	0.325:	0.325:	0.325:	0.324:	0.323:	0.322:	0.319:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:
Фоп:	320 :	320 :	320 :	320 :	321 :	322 :	325 :	330 :	341 :	341 :	341 :	341 :	341 :	342 :	342 :
Uоп:	0.85 :	0.85 :	0.86 :	0.86 :	0.86 :	0.86 :	0.86 :	0.87 :	0.89 :	0.89 :	0.89 :	0.89 :	0.89 :	0.88 :	0.89 :
Ви	: 0.207:	0.207:	0.207:	0.207:	0.206:	0.206:	0.204:	0.202:	0.197:	0.197:	0.198:	0.198:	0.198:	0.197:	0.197:
Ки	: 6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви	: 0.010:	0.010:	0.010:	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:	0.011:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:
Ки	: 0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :

y=	-65:	-66:	-66:	-67:	-70:	-70:	-70:	-70:	-70:	-70:	-70:	-70:	-70:	-70:	-70:
x=	3:	2:	-1:	-7:	-21:	-21:	-21:	-21:	-21:	-21:	-21:	-21:	-21:	-21:	-22:
Qc	: 0.210:	0.211:	0.212:	0.213:	0.210:	0.210:	0.210:	0.210:	0.210:	0.210:	0.210:	0.211:	0.211:	0.211:	0.211:
Cc	: 0.316:	0.317:	0.318:	0.320:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.315:	0.316:	0.316:	0.316:	0.316:	0.316:
Фоп:	342 :	343 :	346 :	351 :	1 :	1 :	1 :	1 :	1 :	2 :	2 :	2 :	2 :	2 :	2 :
Uоп:	0.89 :	0.89 :	0.89 :	0.89 :	0.92 :	0.92 :	0.92 :	0.92 :	0.92 :	0.92 :	0.92 :	0.92 :	0.92 :	0.92 :	0.92 :
Ви	: 0.198:	0.199:	0.199:	0.199:	0.195:	0.195:	0.195:	0.195:	0.195:	0.195:	0.195:	0.195:	0.195:	0.195:	0.195:
Ки	: 6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви	: 0.012:	0.012:	0.013:	0.014:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.016:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:
Ки	: 0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :

y=	-70:	-70:	-70:	-69:	-69:	-68:	-66:	-66:	-66:	-66:	-66:	-65:	-65:	-64:	-63:
----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

```

x=      -22:   -22:   -22:   -24:   -27:   -34:   -46:   -46:   -46:   -46:   -46:   -46:   -47:   -49:   -53:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.211: 0.211: 0.211: 0.212: 0.213: 0.214: 0.210: 0.210: 0.210: 0.210: 0.210: 0.210: 0.210: 0.210: 0.211:
Cc : 0.316: 0.316: 0.316: 0.318: 0.320: 0.321: 0.314: 0.314: 0.314: 0.314: 0.315: 0.315: 0.315: 0.316: 0.317:
Фоп:   2 :   2 :   2 :   4 :   6 :  11 :  21 :  21 :  21 :  21 :  21 :  21 :  21 :  22 :  24 :  27 :
Уоп: 0.92 : 0.92 : 0.92 : 0.92 : 0.92 : 0.93 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.197: 0.198: 0.192: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.193: 0.194:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

```

y=      -59:
-----:
x=      -59:
-----:
Qc : 0.213:
Cc : 0.319:
Фоп:   32 :
Уоп: 0.95 :
      :
Ви : 0.195:
Ки : 6001 :
Ви : 0.018:
Ки : 0001 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -8.2 м, Y= 74.7 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2200409 доли ПДКмр |
| 0.3300613 мг/м3 |
~~~~~

```

Достигается при опасном направлении 187 град.  
 и скорости ветра 0.81 м/с

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

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Кoeff. влияния
Ист.	Ист.	Ист.	М (Mg)	С [доли ПДК]			b=C/M
1	6001	П1	0.0392	0.1919223	87.22	87.22	4.8959780
2	0001	Т	0.008050	0.0281185	12.78	100.00	3.4929874
			В сумме =	0.2200409	100.00		

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :023 ТО, г.Туркестан.  
 Объект :0002 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау.  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.04.2026 22:00  
 Примесь :0602 - Бензол (64)  
 ПДКмр для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
0001	Т	3.0	0.050	0.710	0.0014	33.0	-3.40	25.00				1.0	1.00	0	0.0074060
6001	П1	2.0				0.0	-20.00	3.00	5.00	5.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0360640

### 4. Расчетные параметры См, Um, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :023 ТО, г.Туркестан.  
 Объект :0002 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау.  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.04.2026 22:00  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)  
 Примесь :0602 - Бензол (64)  
 ПДКмр для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  
 по всей площади, а См - концентрация одиночного источника,  
 расположенного в центре симметрии, с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----
1	0001	0.007406	Т	0.342336	0.50	17.1
2	6001	0.036064	П1	4.293602	0.50	11.4
Суммарный Mq=		0.043470 г/с				
Сумма См по всем источникам =				4.635937 долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с	

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :023 ТО, г.Туркестан.  
Объект :0002 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау.  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.04.2026 22:00  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)  
Примесь :0602 - Бензол (64)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0602 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 475x425 с шагом 25  
Расчет по границе области влияния  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0 (U<sub>мр</sub>) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub> = 0.5 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :023 ТО, г.Туркестан.  
Объект :0002 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау.  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.04.2026 22:00  
Примесь :0602 - Бензол (64)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0602 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился на прямоугольнике 1 ВНЕ территории предприятия  
с параметрами: координаты центра X= -8, Y= -12  
размеры: длина (по X)= 475, ширина (по Y)= 425, шаг сетки= 25  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -45.5 м, Y= 0.5 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 3.0247974 долей ПДК <sub>мр</sub>
	0.9074393 мг/м <sup>3</sup>

Достигается при опасном направлении 84 град.  
и скорости ветра 0.59 м/с

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

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коефф.влияния
----	-Ист.-	---	---М- (Mq) --	-С[доли ПДК]-	-----	-----	---- b=C/M ----
1	6001	П1	0.0361	2.9601924	97.86	97.86	82.0816498
В сумме =				2.9601924	97.86		
Суммарный вклад остальных =				0.0646050	2.14 (1 источник)		

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :023 ТО, г.Туркестан.  
Объект :0002 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау.  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.04.2026 22:00  
Примесь :0602 - Бензол (64)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0602 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 71  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 107.4 м, Y= 43.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3869885 доли ПДКмр |  
| 0.1160966 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 253 град.  
и скорости ветра 1.77 м/с  
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Кэфф.влияния
1	6001	П1	0.0361	0.3388078	87.55	87.55	9.3946266
2	0001	Т	0.007406	0.0481807	12.45	100.00	6.5056238
В сумме =				0.3869885	100.00		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :023 ТО, г.Туркестан.  
Объект :0002 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау.  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.04.2026 22:00  
Примесь :0602 - Бензол (64)  
ПДКмр для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Всего просчитано точек: 241  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Умр) м/с

Расшифровка\_обозначений

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

y=	-50:	-49:	-49:	-49:	-49:	-48:	-48:	-48:	-48:	-48:	-47:	-47:	-46:	-43:	-38:
x=	-69:	-69:	-69:	-69:	-70:	-71:	-71:	-71:	-71:	-71:	-71:	-72:	-73:	-76:	-80:
Qc :	1.000:	0.999:	0.999:	0.999:	0.999:	0.998:	0.998:	0.998:	0.998:	0.998:	0.997:	0.995:	0.992:	0.986:	0.977:
Cc :	0.300:	0.300:	0.300:	0.300:	0.300:	0.300:	0.300:	0.300:	0.299:	0.299:	0.299:	0.299:	0.298:	0.296:	0.293:
Фоп:	43 :	43 :	43 :	43 :	44 :	45 :	45 :	45 :	45 :	45 :	45 :	46 :	47 :	50 :	55 :
Уоп:	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :
Ви :	0.917:	0.917:	0.917:	0.917:	0.917:	0.917:	0.917:	0.917:	0.916:	0.916:	0.915:	0.914:	0.911:	0.906:	0.898:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.082:	0.082:	0.082:	0.082:	0.082:	0.082:	0.082:	0.082:	0.082:	0.082:	0.082:	0.082:	0.081:	0.081:	0.080:
Ки :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :

y=	1:	1:	1:	1:	1:	1:	1:	1:	1:	1:	2:	2:	2:	2:	4:
x=	-92:	-92:	-92:	-92:	-92:	-92:	-92:	-92:	-92:	-92:	-92:	-92:	-92:	-92:	-91:
Qc :	0.972:	0.973:	0.973:	0.973:	0.973:	0.973:	0.974:	0.974:	0.974:	0.974:	0.975:	0.975:	0.975:	0.976:	0.980:

Cc : 0.292: 0.292: 0.292: 0.292: 0.292: 0.292: 0.292: 0.292: 0.292: 0.292: 0.292: 0.293: 0.293: 0.293: 0.294:  
 Фоп: 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 90 :  
 Уоп: 0.89 : 0.89 : 0.89 : 0.89 : 0.89 : 0.89 : 0.89 : 0.89 : 0.89 : 0.89 : 0.89 : 0.89 : 0.89 : 0.89 : 0.89 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.910: 0.910: 0.910: 0.910: 0.910: 0.910: 0.914: 0.914: 0.914: 0.914: 0.914: 0.914: 0.914: 0.914: 0.921:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.063: 0.059:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

y= 7: 14: 26: 26: 26: 26: 26: 27: 27: 29: 33: 40: 51: 51: 51:  
 x= -91: -90: -88: -88: -88: -88: -88: -88: -87: -86: -84: -80: -71: -70: -70:  
 Qc : 0.984: 0.986: 0.966: 0.966: 0.966: 0.966: 0.967: 0.967: 0.968: 0.969: 0.972: 0.977: 1.000: 1.000: 0.999:  
 Cc : 0.295: 0.296: 0.290: 0.290: 0.290: 0.290: 0.290: 0.290: 0.290: 0.291: 0.292: 0.293: 0.300: 0.300: 0.300:  
 Фоп: 92 : 98 : 107 : 107 : 107 : 108 : 108 : 108 : 109 : 111 : 114 : 120 : 132 : 132 : 132 :  
 Уоп: 0.88 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.86 : 0.85 : 0.84 : 0.84 : 0.84 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.924: 0.933: 0.916: 0.915: 0.915: 0.919: 0.919: 0.918: 0.920: 0.923: 0.926: 0.933: 0.961: 0.960: 0.959:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.061: 0.054: 0.050: 0.051: 0.051: 0.047: 0.048: 0.049: 0.048: 0.046: 0.046: 0.044: 0.039: 0.040: 0.040:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

y= -65: -66: -66: -67: -70: -70: -70: -70: -70: -70: -70: -70: -70: -70: -70:  
 x= 3: 2: -1: -7: -21: -21: -21: -21: -21: -21: -21: -21: -21: -21: -22:  
 Qc : 0.968: 0.971: 0.976: 0.982: 0.966: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.967: 0.968: 0.968: 0.969: 0.969: 0.969:  
 Cc : 0.290: 0.291: 0.293: 0.295: 0.290: 0.290: 0.290: 0.290: 0.290: 0.290: 0.290: 0.291: 0.291: 0.291: 0.291:  
 Фоп: 342 : 343 : 346 : 351 : 1 : 1 : 1 : 1 : 1 : 2 : 2 : 2 : 2 : 2 : 2 :  
 Уоп: 0.89 : 0.89 : 0.89 : 0.89 : 0.92 : 0.92 : 0.92 : 0.92 : 0.92 : 0.92 : 0.92 : 0.92 : 0.92 : 0.92 : 0.92 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.911: 0.914: 0.915: 0.916: 0.897: 0.898: 0.898: 0.899: 0.899: 0.896: 0.897: 0.897: 0.898: 0.898: 0.899:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.057: 0.057: 0.062: 0.066: 0.069: 0.069: 0.069: 0.068: 0.068: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.070:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

y= -70: -70: -70: -69: -69: -68: -66: -66: -66: -66: -66: -65: -65: -64: -63:  
 x= -22: -22: -22: -24: -27: -34: -46: -46: -46: -46: -46: -46: -47: -49: -53:  
 Qc : 0.970: 0.970: 0.970: 0.975: 0.980: 0.983: 0.964: 0.964: 0.964: 0.964: 0.965: 0.965: 0.966: 0.968: 0.971:  
 Cc : 0.291: 0.291: 0.291: 0.292: 0.294: 0.295: 0.289: 0.289: 0.289: 0.289: 0.289: 0.289: 0.290: 0.290: 0.291:  
 Фоп: 2 : 2 : 2 : 4 : 6 : 11 : 21 : 21 : 21 : 21 : 21 : 21 : 22 : 24 : 27 :  
 Уоп: 0.92 : 0.92 : 0.92 : 0.92 : 0.92 : 0.93 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.900: 0.900: 0.902: 0.903: 0.908: 0.909: 0.885: 0.886: 0.886: 0.886: 0.887: 0.887: 0.888: 0.888: 0.891:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.070: 0.070: 0.069: 0.072: 0.072: 0.074: 0.079: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.078: 0.079: 0.080:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

y= -59:  
 x= -59:  
 Qc : 0.978:  
 Cc : 0.294:  
 Фоп: 32 :  
 Уоп: 0.95 :  
 :  
 Ви : 0.897:  
 Ки : 6001 :  
 Ви : 0.081:  
 Ки : 0001 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -8.2 м, Y= 74.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.0121880 доли ПДКмп |  
 | 0.3036564 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 187 град.  
 и скорости ветра 0.81 м/с  
 Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Кэфф.влияния
Ист.	Ист.	М	М(Мг)	С[доли ПДК]			b=C/M
1	6001	П1	0.0361	0.8828427	87.22	87.22	24.4798889
2	0001	Т	0.007406	0.1293453	12.78	100.00	17.4649372
В сумме =				1.0121880	100.00		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :023 ТО, г.Туркестан.

Объект :0002 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.04.2026 22:00

Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Кэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Кэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	Ист.	М	М(Мг)	м/с	м3/с	градС	М	М	М	М	гр.	М	М	М	г/с
0001	Т	3.0	0.050	0.710	0.0014	33.0	-3.40	25.00				1.0	1.00	0	0.0009338
6001	П1	2.0				0.0	-20.00	3.00	5.00	5.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0045472

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :023 ТО, г.Туркестан.

Объект :0002 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.04.2026 22:00

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Хм
п/п	Ист.	М	Тип	[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0001	0.000934	Т	0.064746	0.50	17.1
2	6001	0.004547	П1	0.812051	0.50	11.4
Суммарный Мq=		0.005481 г/с				
Сумма См по всем источникам =		0.876797 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :023 ТО, г.Туркестан.

Объект :0002 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.04.2026 22:00

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 475x425 с шагом 25

Расчет по границе области влияния

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Umр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :023 ТО, г.Туркестан.

Объект :0002 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.04.2026 22:00

Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0616 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился на прямоугольнике 1 ВНЕ территории предприятия  
с параметрами: координаты центра X= -8, Y= -12  
размеры: длина (по X)= 475, ширина (по Y)= 425, шаг сетки= 25  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -45.5 м, Y= 0.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5720813 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
| 0.1144163 мг/м<sup>3</sup> |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 84 град.  
и скорости ветра 0.59 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс   | Вклад     | Вклад в%          | Сумма % | Кэфф.влияния |
|-----------------------------|------|-----|----------|-----------|-------------------|---------|--------------|
| 1                           | 6001 | П1  | 0.004547 | 0.5598625 | 97.86             | 97.86   | 123.1224670  |
| В сумме =                   |      |     |          | 0.5598625 | 97.86             |         |              |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |          | 0.0122188 | 2.14 (1 источник) |         |              |

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :023 ТО, г.Туркестан.  
Объект :0002 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау.  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.04.2026 22:00  
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0616 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 71  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 107.4 м, Y= 43.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0731913 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
| 0.0146383 мг/м<sup>3</sup> |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 253 град.  
и скорости ветра 1.77 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Кэфф.влияния
1	6001	П1	0.004547	0.0640789	87.55	87.55	14.0919409
2	0001	Т	0.00093380	0.0091124	12.45	100.00	9.7584352
В сумме =				0.0731913	100.00		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :023 ТО, г.Туркестан.  
Объект :0002 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау.  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.04.2026 22:00  
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0616 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Всего просчитано точек: 241  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка\_обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]	



Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

y=	-65:	-66:	-66:	-67:	-70:	-70:	-70:	-70:	-70:	-70:	-70:	-70:	-70:	-70:	-70:
x=	3:	2:	-1:	-7:	-21:	-21:	-21:	-21:	-21:	-21:	-21:	-21:	-21:	-21:	-22:
Qc	: 0.183:	0.184:	0.185:	0.186:	0.183:	0.183:	0.183:	0.183:	0.183:	0.183:	0.183:	0.183:	0.183:	0.183:	0.183:
Cc	: 0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:
Фоп:	342 :	343 :	346 :	351 :	1 :	1 :	1 :	1 :	1 :	2 :	2 :	2 :	2 :	2 :	2 :
Uоп:	0.89 :	0.89 :	0.89 :	0.89 :	0.92 :	0.92 :	0.92 :	0.92 :	0.92 :	0.92 :	0.92 :	0.92 :	0.92 :	0.92 :	0.92 :
Ви	: 0.172:	0.173:	0.173:	0.173:	0.170:	0.170:	0.170:	0.170:	0.170:	0.169:	0.170:	0.170:	0.170:	0.170:	0.170:
Ки	: 6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви	: 0.011:	0.011:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:
Ки	: 0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :

y=	-70:	-70:	-70:	-69:	-69:	-68:	-66:	-66:	-66:	-66:	-66:	-65:	-65:	-64:	-63:
x=	-22:	-22:	-22:	-24:	-27:	-34:	-46:	-46:	-46:	-46:	-46:	-46:	-47:	-49:	-53:
Qc	: 0.183:	0.183:	0.184:	0.184:	0.185:	0.186:	0.182:	0.182:	0.182:	0.182:	0.182:	0.182:	0.183:	0.183:	0.184:
Cc	: 0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.037:	0.037:	0.037:
Фоп:	2 :	2 :	2 :	4 :	6 :	11 :	21 :	21 :	21 :	21 :	21 :	21 :	22 :	24 :	27 :
Uоп:	0.92 :	0.92 :	0.92 :	0.92 :	0.92 :	0.93 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :
Ви	: 0.170:	0.170:	0.171:	0.171:	0.172:	0.172:	0.167:	0.167:	0.168:	0.168:	0.168:	0.168:	0.168:	0.168:	0.169:
Ки	: 6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви	: 0.013:	0.013:	0.013:	0.014:	0.014:	0.014:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:
Ки	: 0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :

y= -59:  
x= -59:  
Qc : 0.185:  
Cc : 0.037:  
Фоп: 32 :  
Uоп: 0.95 :  
Ви : 0.170:  
Ки : 6001 :  
Ви : 0.015:  
Ки : 0001 :  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -8.2 м, Y= 74.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1914356 доли ПДКмр |  
| 0.0382871 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 187 град.  
и скорости ветра 0.81 м/с  
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |       |      |            |              |          |         |                |
|-------------------|-------|------|------------|--------------|----------|---------|----------------|
| Ном.              | Код   | Тип  | Выброс     | Вклад        | Вклад в% | Сумма % | Кoeff. влияния |
| ----              | ----- | ---- | -----      | -----        | -----    | -----   | -----          |
| 1                 | Ист.  | ---  | M- (Mq)    | -C[доли ПДК] | -----    | -----   | b=C/M          |
| 1                 | 6001  | П1   | 0.004547   | 0.1669724    | 87.22    | 87.22   | 36.7198334     |
| 2                 | 0001  | T    | 0.00093380 | 0.0244631    | 12.78    | 100.00  | 26.1974030     |
| В сумме =         |       |      |            | 0.1914356    | 100.00   |         |                |

3. Исходные параметры источников.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :023 ТО, г.Туркестан.  
Объект :0002 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау.  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.04.2026 22:00  
Примесь :0621 - Метилбензол (349)  
ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

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

| Код  | Тип | H   | D     | Wo    | V1     | T    | X1     | Y1    | X2   | Y2   | Alfa | F   | KP   | Ди | Выброс    |
|------|-----|-----|-------|-------|--------|------|--------|-------|------|------|------|-----|------|----|-----------|
| 0001 | T   | 3.0 | 0.050 | 0.710 | 0.0014 | 33.0 | -3.40  | 25.00 |      |      |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0069874 |
| 6001 | P1  | 2.0 |       |       |        | 0.0  | -20.00 | 3.00  | 5.00 | 5.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0340256 |

4. Расчетные параметры Cm, Um, Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :023 ТО, г.Туркестан.

Объект :0002 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.04.2026 22:00

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Источники                                 |        |              |     |                    |          |      | Их расчетные параметры |  |  |
|-------------------------------------------|--------|--------------|-----|--------------------|----------|------|------------------------|--|--|
| Номер                                     | Код    | M            | Тип | Cm                 | Um       | Xm   |                        |  |  |
| -п/п-                                     | -Ист.- |              |     | [доли ПДК]         | [м/с]    | [м]  |                        |  |  |
| 1                                         | 0001   | 0.006987     | T   | 0.161493           | 0.50     | 17.1 |                        |  |  |
| 2                                         | 6001   | 0.034026     | P1  | 2.025460           | 0.50     | 11.4 |                        |  |  |
| Суммарный Mq=                             |        | 0.041013 г/с |     |                    |          |      |                        |  |  |
| Сумма Cm по всем источникам =             |        |              |     | 2.186953 долей ПДК |          |      |                        |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |        |              |     |                    | 0.50 м/с |      |                        |  |  |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :023 ТО, г.Туркестан.

Объект :0002 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.04.2026 22:00

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 475x425 с шагом 25

Расчет по границе области влияния

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0 (Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :023 ТО, г.Туркестан.

Объект :0002 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.04.2026 22:00

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1 ВНЕ территории предприятия

с параметрами: координаты центра X= -8, Y= -12

размеры: длина (по X)= 475, ширина (по Y)= 425, шаг сетки= 25

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0 (Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -45.5 м, Y= 0.5 м

|                                     |     |                       |
|-------------------------------------|-----|-----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 1.4269154 долей ПДКмр |
|                                     |     | 0.8561493 мг/м3       |

Достигается при опасном направлении 84 град.

и скорости ветра 0.59 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ист. | Код  | Тип  | Выброс | Вклад         | Вклад в% | Сумма % | Кэфф.влияния |
|------|------|------|--------|---------------|----------|---------|--------------|
| ---- | ---- | ---- | ----   | ----          | ----     | ----    | ----         |
|      |      |      | (Mq)   | -C [доли ПДК] |          |         | b=C/M        |



|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 24:      | 24:    | 24:    | 24:    | 24:    | 24:    | 23:    | 23:    | 23:    | 20:    | 14:    | 1:     | 0:     | 0:     | 0:     |
| x=   | 50:      | 50:    | 50:    | 50:    | 50:    | 50:    | 50:    | 50:    | 50:    | 50:    | 50:    | 51:    | 51:    | 51:    | 51:    |
| Qc   | : 0.462: | 0.462: | 0.462: | 0.462: | 0.462: | 0.462: | 0.463: | 0.463: | 0.465: | 0.466: | 0.459: | 0.459: | 0.459: | 0.460: |        |
| Cc   | : 0.277: | 0.277: | 0.277: | 0.277: | 0.277: | 0.277: | 0.278: | 0.278: | 0.279: | 0.280: | 0.276: | 0.276: | 0.276: | 0.276: |        |
| Фоп: | 255 :    | 255 :  | 255 :  | 255 :  | 255 :  | 256 :  | 256 :  | 256 :  | 256 :  | 259 :  | 263 :  | 273 :  | 274 :  | 274 :  | 274 :  |
| Uоп: | 0.81 :   | 0.81 : | 0.81 : | 0.81 : | 0.81 : | 0.80 : | 0.81 : | 0.81 : | 0.81 : | 0.80 : | 0.81 : | 0.83 : | 0.82 : | 0.82 : | 0.82 : |
| Ви   | : 0.417: | 0.417: | 0.418: | 0.419: | 0.419: | 0.415: | 0.417: | 0.417: | 0.421: | 0.423: | 0.434: | 0.436: | 0.433: | 0.434: | 0.434: |
| Ки   | : 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : |
| Ви   | : 0.045: | 0.045: | 0.044: | 0.044: | 0.043: | 0.047: | 0.046: | 0.045: | 0.042: | 0.042: | 0.033: | 0.023: | 0.026: | 0.026: | 0.025: |
| Ки   | : 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 0:       | -0:    | -0:    | -0:    | -0:    | -0:    | -1:    | -1:    | -1:    | -1:    | -3:    | -6:    | -13:   | -25:   | -25:   |
| x=   | 51:      | 51:    | 51:    | 51:    | 51:    | 51:    | 51:    | 51:    | 51:    | 51:    | 50:    | 50:    | 48:    | 45:    | 45:    |
| Qc   | : 0.460: | 0.460: | 0.460: | 0.460: | 0.460: | 0.460: | 0.460: | 0.460: | 0.461: | 0.462: | 0.463: | 0.463: | 0.456: | 0.456: |        |
| Cc   | : 0.276: | 0.276: | 0.276: | 0.276: | 0.276: | 0.276: | 0.276: | 0.276: | 0.276: | 0.277: | 0.278: | 0.278: | 0.273: | 0.273: |        |
| Фоп: | 274 :    | 274 :  | 274 :  | 274 :  | 274 :  | 274 :  | 274 :  | 274 :  | 275 :  | 275 :  | 276 :  | 279 :  | 284 :  | 294 :  | 294 :  |
| Uоп: | 0.82 :   | 0.82 : | 0.82 : | 0.83 : | 0.83 : | 0.83 : | 0.83 : | 0.83 : | 0.82 : | 0.82 : | 0.83 : | 0.83 : | 0.84 : | 0.85 : | 0.85 : |
| Ви   | : 0.435: | 0.435: | 0.436: | 0.436: | 0.437: | 0.437: | 0.437: | 0.438: | 0.435: | 0.437: | 0.440: | 0.442: | 0.445: | 0.437: | 0.437: |
| Ки   | : 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : |
| Ви   | : 0.025: | 0.025: | 0.024: | 0.024: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.022: | 0.025: | 0.024: | 0.022: | 0.021: | 0.019: | 0.019: | 0.018: |
| Ки   | : 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -65:     | -66:   | -66:   | -67:   | -70:   | -70:   | -70:   | -70:   | -70:   | -70:   | -70:   | -70:   | -70:   | -70:   | -70:   |
| x=   | 3:       | 2:     | -1:    | -7:    | -21:   | -21:   | -21:   | -21:   | -21:   | -21:   | -21:   | -21:   | -21:   | -21:   | -22:   |
| Qc   | : 0.457: | 0.458: | 0.461: | 0.463: | 0.456: | 0.456: | 0.456: | 0.456: | 0.456: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: |        |
| Cc   | : 0.274: | 0.275: | 0.276: | 0.278: | 0.274: | 0.274: | 0.274: | 0.274: | 0.274: | 0.274: | 0.274: | 0.274: | 0.274: | 0.274: |        |
| Фоп: | 342 :    | 343 :  | 346 :  | 351 :  | 1 :    | 1 :    | 1 :    | 1 :    | 1 :    | 2 :    | 2 :    | 2 :    | 2 :    | 2 :    |        |
| Uоп: | 0.89 :   | 0.89 : | 0.89 : | 0.89 : | 0.92 : | 0.92 : | 0.92 : | 0.92 : | 0.92 : | 0.92 : | 0.92 : | 0.92 : | 0.92 : | 0.92 : |        |
| Ви   | : 0.430: | 0.431: | 0.431: | 0.432: | 0.423: | 0.424: | 0.424: | 0.424: | 0.424: | 0.423: | 0.423: | 0.423: | 0.424: | 0.424: | 0.424: |
| Ки   | : 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : |
| Ви   | : 0.027: | 0.027: | 0.029: | 0.031: | 0.033: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.034: | 0.034: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: |
| Ки   | : 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -70:     | -70:   | -70:   | -69:   | -69:   | -68:   | -66:   | -66:   | -66:   | -66:   | -66:   | -65:   | -65:   | -64:   | -63:   |
| x=   | -22:     | -22:   | -22:   | -24:   | -27:   | -34:   | -46:   | -46:   | -46:   | -46:   | -46:   | -46:   | -47:   | -49:   | -53:   |
| Qc   | : 0.457: | 0.458: | 0.458: | 0.460: | 0.462: | 0.464: | 0.455: | 0.455: | 0.455: | 0.455: | 0.455: | 0.455: | 0.456: | 0.457: | 0.458: |
| Cc   | : 0.274: | 0.275: | 0.275: | 0.276: | 0.277: | 0.278: | 0.273: | 0.273: | 0.273: | 0.273: | 0.273: | 0.273: | 0.273: | 0.274: | 0.275: |
| Фоп: | 2 :      | 2 :    | 2 :    | 4 :    | 6 :    | 11 :   | 21 :   | 21 :   | 21 :   | 21 :   | 21 :   | 21 :   | 22 :   | 24 :   | 27 :   |
| Uоп: | 0.92 :   | 0.92 : | 0.92 : | 0.92 : | 0.92 : | 0.93 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : |
| Ви   | : 0.424: | 0.425: | 0.425: | 0.426: | 0.429: | 0.429: | 0.418: | 0.418: | 0.418: | 0.418: | 0.418: | 0.418: | 0.419: | 0.419: | 0.420: |
| Ки   | : 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : |
| Ви   | : 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.034: | 0.034: | 0.035: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.038: |
| Ки   | : 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |

y= -59:  
-----  
x= -59:  
-----  
Qc : 0.462:  
Cc : 0.277:  
Фоп: 32 :  
Uоп: 0.95 :  
:  
Ви : 0.423:  
Ки : 6001 :  
Ви : 0.038:  
Ки : 0001 :  
~~~~~

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4774887 доли ПДКмр |  
 | 0.2864932 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 187 град.  
 и скорости ветра 0.81 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сумма %	Кэфф. влияния
Ист.	Ист.	М (Мг)	-С [доли ПДК]				b=C/M
1	6001	П1	0.0340	0.4164714	87.22	87.22	12.2399445
2	0001	Т	0.006987	0.0610172	12.78	100.00	8.7324677
			В сумме =	0.4774887	100.00		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :023 ТО, г.Туркестан.

Объект :0002 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.04.2026 22:00

Примесь :0627 - Этилбензол (675)

ПДКмр для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

Кэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Кэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	Ист.	М	М	м/с	м3/с	градС	М	М	М	М	гр.	М	М	М	г/с
0001	Т	3.0	0.050	0.710	0.0014	33.0	-3.40	25.00				1.0	1.00	0	0.0001932
6001	П1	2.0				0.0	-20.00	3.00	5.00	5.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0009408

4. Расчетные параметры См, Um, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :023 ТО, г.Туркестан.

Объект :0002 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.04.2026 22:00

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :0627 - Этилбензол (675)

ПДКмр для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Хм
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0001	0.000193	Т	0.133957	0.50	17.1
2	6001	0.000941	П1	1.680105	0.50	11.4
Суммарный Мq=		0.001134	г/с			
Сумма См по всем источникам =				1.814063	долей ПДК	
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50	м/с	

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :023 ТО, г.Туркестан.

Объект :0002 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.04.2026 22:00

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :0627 - Этилбензол (675)

ПДКмр для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 475x425 с шагом 25

Расчет по границе области влияния

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :023 ТО, г.Туркестан.  
 Объект :0002 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау.  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.04.2026 22:00  
 Примесь :0627 - Этилбензол (675)  
 ПДКмр для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1 ВНЕ территории предприятия  
 с параметрами: координаты центра X= -8, Y= -12  
 размеры: длина (по X)= 475, ширина (по Y)= 425, шаг сетки= 25  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0 (Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -45.5 м, Y= 0.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.1836165 доли ПДКмр |  
 | 0.0236723 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 84 град.  
 и скорости ветра 0.59 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Кэфф. влияния
1	6001	П1	0.00094080	1.1583363	97.86	97.86	1231.22
В сумме =				1.1583363	97.86		
Суммарный вклад остальных =				0.0252802	2.14	(1 источник)	

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :023 ТО, г.Туркестан.  
 Объект :0002 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау.  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.04.2026 22:00  
 Примесь :0627 - Этилбензол (675)  
 ПДКмр для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 71  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0 (Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 107.4 м, Y= 43.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1514303 доли ПДКмр |  
 | 0.0030286 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 253 град.  
 и скорости ветра 1.77 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Кэфф. влияния
1	6001	П1	0.00094080	0.1325770	87.55	87.55	140.9194183
2	0001	Т	0.00019320	0.0188533	12.45	100.00	97.5843582
В сумме =				0.1514303	100.00		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :023 ТО, г.Туркестан.  
 Объект :0002 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау.  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.04.2026 22:00  
 Примесь :0627 - Этилбензол (675)  
 ПДКмр для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Всего просчитано точек: 241  
 Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Умр) м/с

Расшифровка\_обозначений

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

y=	-50:	-49:	-49:	-49:	-49:	-48:	-48:	-48:	-48:	-48:	-47:	-47:	-46:	-43:	-38:
x=	-69:	-69:	-69:	-69:	-70:	-71:	-71:	-71:	-71:	-71:	-71:	-72:	-73:	-76:	-80:
Qc	: 0.391:	0.391:	0.391:	0.391:	0.391:	0.391:	0.391:	0.391:	0.391:	0.391:	0.390:	0.390:	0.388:	0.386:	0.382:
Cc	: 0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:
Фоп:	43 :	43 :	43 :	43 :	44 :	45 :	45 :	45 :	45 :	45 :	45 :	46 :	47 :	50 :	55 :
Uоп:	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :
Ви	: 0.359:	0.359:	0.359:	0.359:	0.359:	0.359:	0.359:	0.359:	0.359:	0.359:	0.358:	0.358:	0.356:	0.355:	0.351:
Ки	: 6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви	: 0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.031:	0.031:
Ки	: 0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :

y=	-25:	-24:	-24:	-24:	-24:	-24:	-24:	-24:	-24:	-24:	-23:	-23:	-22:	-19:	-13:
x=	-88:	-88:	-88:	-88:	-88:	-88:	-88:	-88:	-88:	-88:	-88:	-88:	-88:	-89:	-90:
Qc	: 0.378:	0.378:	0.378:	0.378:	0.378:	0.379:	0.379:	0.379:	0.379:	0.379:	0.379:	0.379:	0.381:	0.383:	0.386:
Cc	: 0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:
Фоп:	67 :	67 :	67 :	67 :	68 :	68 :	68 :	68 :	68 :	68 :	68 :	68 :	69 :	72 :	77 :
Uоп:	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.92 :	0.92 :	0.90 :
Ви	: 0.349:	0.349:	0.349:	0.349:	0.351:	0.351:	0.351:	0.351:	0.351:	0.351:	0.351:	0.351:	0.352:	0.356:	0.360:
Ки	: 6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви	: 0.029:	0.029:	0.029:	0.029:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.029:	0.029:	0.027:
Ки	: 0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :

y=	-65:	-66:	-66:	-67:	-70:	-70:	-70:	-70:	-70:	-70:	-70:	-70:	-70:	-70:	-70:
x=	3:	2:	-1:	-7:	-21:	-21:	-21:	-21:	-21:	-21:	-21:	-21:	-21:	-21:	-22:
Qc	: 0.379:	0.380:	0.382:	0.384:	0.378:	0.378:	0.378:	0.378:	0.378:	0.379:	0.379:	0.379:	0.379:	0.379:	0.379:
Cc	: 0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:
Фоп:	342 :	343 :	346 :	351 :	1 :	1 :	1 :	1 :	1 :	2 :	2 :	2 :	2 :	2 :	2 :
Uоп:	0.89 :	0.89 :	0.89 :	0.89 :	0.92 :	0.92 :	0.92 :	0.92 :	0.92 :	0.92 :	0.92 :	0.92 :	0.92 :	0.92 :	0.92 :
Ви	: 0.356:	0.358:	0.358:	0.358:	0.351:	0.351:	0.351:	0.352:	0.352:	0.351:	0.351:	0.351:	0.351:	0.352:	0.352:
Ки	: 6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви	: 0.022:	0.022:	0.024:	0.026:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:
Ки	: 0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :

y=	-70:	-70:	-70:	-69:	-69:	-68:	-66:	-66:	-66:	-66:	-66:	-65:	-65:	-64:	-63:
x=	-22:	-22:	-22:	-24:	-27:	-34:	-46:	-46:	-46:	-46:	-46:	-46:	-47:	-49:	-53:
Qc	: 0.379:	0.379:	0.380:	0.381:	0.384:	0.385:	0.377:	0.377:	0.377:	0.377:	0.378:	0.377:	0.378:	0.379:	0.380:
Cc	: 0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:
Фоп:	2 :	2 :	2 :	4 :	6 :	11 :	21 :	21 :	21 :	21 :	21 :	21 :	22 :	24 :	27 :
Uоп:	0.92 :	0.92 :	0.92 :	0.92 :	0.92 :	0.93 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :
Ви	: 0.352:	0.352:	0.353:	0.353:	0.355:	0.356:	0.346:	0.347:	0.347:	0.347:	0.347:	0.347:	0.347:	0.348:	0.349:
Ки	: 6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви	: 0.027:	0.027:	0.027:	0.028:	0.028:	0.029:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.030:	0.031:	0.031:
Ки	: 0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :

y=	-59:
x=	-59:
Qc	: 0.383:
Cc	: 0.008:

Фоп: 32 :  
 Уоп: 0.95 :  
 :  
 Ви : 0.351:  
 Ки : 6001 :  
 Ви : 0.032:  
 Ки : 0001 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -8.2 м, Y= 74.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3960736 доли ПДКмр |  
 | 0.0079215 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 187 град.  
 и скорости ветра 0.81 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коефф.влияния
Ист.	М		(Мг)	[доли ПДК]			b=C/M
1	6001	П1	0.00094080	0.3454602	87.22	87.22	367.1983337
2	0001	Т	0.00019320	0.0506134	12.78	100.00	261.9740295
В сумме =				0.3960736	100.00		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :023 ТО, г.Туркестан.

Объект :0002 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.04.2026 22:00

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Кoeffициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Кoeffициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
Ист.	Т	м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
0002	Т	2.0	0.050	0.710	0.0014	33.0	0.00	23.00				1.0	1.00	0	0.0010421
6002	П1	2.0				0.0	-12.00	0.00	5.00	3.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0075987
6003	П1	2.0				0.0	3.00	20.00	2.00	2.00	40.10	1.0	1.00	0	0.0000317

4. Расчетные параметры См, Um, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :023 ТО, г.Туркестан.

Объект :0002 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.04.2026 22:00

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники																Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Хм												
п/п-	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]												
1	0002	0.001042	Т	0.037219	0.50	11.4												
2	6002	0.007599	П1	0.271398	0.50	11.4												
3	6003	0.000032	П1	0.001132	0.50	11.4												
Суммарный Мг=		0.008672 г/с																
Сумма См по всем источникам =				0.309749 долей ПДК														
Средневзвешенная опасная скорость ветра =						0.50 м/с												

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :023 ТО, г.Туркестан.  
 Объект :0002 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау.  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.04.2026 22:00  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)  
 Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);  
 Растворитель РПК-265П) (10)  
 ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 475x425 с шагом 25  
 Расчет по границе области влияния  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Умр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :023 ТО, г.Туркестан.  
 Объект :0002 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау.  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.04.2026 22:00  
 Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);  
 Растворитель РПК-265П) (10)  
 ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1 ВНЕ территории предприятия  
 с параметрами: координаты центра X= -8, Y= -12  
 размеры: длина(по X) = 475, ширина(по Y) = 425, шаг сетки= 25  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 4.5 м, Y= -24.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1710411 доли ПДКмр |  
 | 0.1710411 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 327 град.  
 и скорости ветра 0.62 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип  | Выброс       | Вклад     | Вклад в%           | Сумма % | Кoeff. влияния |
|-----------------------------|------|------|--------------|-----------|--------------------|---------|----------------|
| Ист.                        | М    | (Mq) | -C[доли ПДК] |           |                    |         | b=C/M          |
| 1                           | 6002 | П1   | 0.007599     | 0.1680346 | 98.24              | 98.24   | 22.1137180     |
| В сумме =                   |      |      |              | 0.1680346 | 98.24              |         |                |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |              | 0.0030065 | 1.76 (2 источника) |         |                |

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :023 ТО, г.Туркестан.  
 Объект :0002 АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау.  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.04.2026 22:00  
 Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);  
 Растворитель РПК-265П) (10)  
 ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 71  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 107.4 м, Y= 43.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0262562 доли ПДКмр |  
 | 0.0262562 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 251 град.  
 и скорости ветра 1.88 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ



y=	-25:	-25:	-25:	-25:	-26:	-28:	-31:	-37:	-46:	-46:	-46:	-47:	-47:	-48:	-50:
x=	45:	45:	45:	45:	45:	44:	42:	38:	30:	29:	29:	29:	29:	28:	26:
Qc	: 0.074:	0.074:	0.074:	0.074:	0.074:	0.074:	0.074:	0.074:	0.075:	0.075:	0.075:	0.075:	0.075:	0.075:	0.075:
Cc	: 0.074:	0.074:	0.074:	0.074:	0.074:	0.074:	0.074:	0.074:	0.075:	0.075:	0.075:	0.075:	0.075:	0.075:	0.075:
Фоп:	294 :	294 :	295 :	295 :	296 :	298 :	301 :	307 :	319 :	319 :	319 :	320 :	320 :	321 :	324 :
Uоп:	0.81 :	0.81 :	0.81 :	0.81 :	0.81 :	0.81 :	0.81 :	0.82 :	0.82 :	0.82 :	0.82 :	0.82 :	0.82 :	0.83 :	0.82 :
Ви	: 0.071:	0.071:	0.071:	0.071:	0.071:	0.071:	0.071:	0.071:	0.072:	0.072:	0.072:	0.071:	0.072:	0.071:	0.071:
Ки	: 6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви	: 0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.003:	0.003:	0.004:
Ки	: 0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :

y=	-50:	-50:	-50:	-50:	-51:	-52:	-54:	-58:	-65:	-65:	-65:	-65:	-65:	-65:	-65:
x=	26:	26:	26:	25:	25:	24:	21:	16:	5:	4:	4:	4:	4:	4:	4:
Qc	: 0.075:	0.075:	0.075:	0.075:	0.074:	0.074:	0.073:	0.072:	0.069:	0.069:	0.069:	0.069:	0.069:	0.069:	0.069:
Cc	: 0.075:	0.075:	0.075:	0.075:	0.074:	0.074:	0.073:	0.072:	0.069:	0.069:	0.069:	0.069:	0.069:	0.069:	0.069:
Фоп:	324 :	324 :	324 :	324 :	325 :	326 :	329 :	335 :	347 :	347 :	347 :	347 :	347 :	347 :	347 :
Uоп:	0.83 :	0.83 :	0.83 :	0.83 :	0.84 :	0.83 :	0.84 :	0.85 :	0.88 :	0.88 :	0.88 :	0.88 :	0.88 :	0.88 :	0.88 :
Ви	: 0.071:	0.071:	0.071:	0.071:	0.071:	0.070:	0.069:	0.067:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:
Ки	: 6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви	: 0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:
Ки	: 0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :

y=	-65:	-66:	-66:	-67:	-70:	-70:	-70:	-70:	-70:	-70:	-70:	-70:	-70:	-70:	-70:
x=	3:	2:	-1:	-7:	-21:	-21:	-21:	-21:	-21:	-21:	-21:	-21:	-21:	-21:	-22:
Qc	: 0.069:	0.069:	0.069:	0.068:	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:
Cc	: 0.069:	0.069:	0.069:	0.068:	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:
Фоп:	348 :	349 :	351 :	357 :	7 :	7 :	8 :	8 :	8 :	8 :	8 :	8 :	8 :	8 :	8 :
Uоп:	0.88 :	0.89 :	0.89 :	0.90 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :
Ви	: 0.064:	0.064:	0.064:	0.063:	0.060:	0.060:	0.060:	0.060:	0.060:	0.060:	0.060:	0.060:	0.060:	0.060:	0.060:
Ки	: 6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви	: 0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:
Ки	: 0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :

y=	-70:	-70:	-70:	-69:	-69:	-68:	-66:	-66:	-66:	-66:	-66:	-65:	-65:	-64:	-63:
x=	-22:	-22:	-22:	-24:	-27:	-34:	-46:	-46:	-46:	-46:	-46:	-46:	-47:	-49:	-53:
Qc	: 0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.064:	0.064:	0.060:	0.060:	0.060:	0.060:	0.060:	0.060:	0.060:	0.060:	0.060:
Cc	: 0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.064:	0.064:	0.060:	0.060:	0.060:	0.060:	0.060:	0.060:	0.060:	0.060:	0.060:
Фоп:	8 :	8 :	9 :	10 :	13 :	18 :	27 :	27 :	27 :	27 :	27 :	28 :	28 :	30 :	33 :
Uоп:	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.95 :	0.97 :	0.97 :	0.97 :	0.97 :	0.97 :	0.97 :	1.01 :	0.99 :	0.99 :
Ви	: 0.060:	0.060:	0.060:	0.060:	0.059:	0.059:	0.055:	0.055:	0.055:	0.055:	0.055:	0.055:	0.055:	0.055:	0.055:
Ки	: 6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви	: 0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:
Ки	: 0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :

y= -59:  
-----  
x= -59:  
-----  
Qc : 0.059:  
Cc : 0.059:  
Фоп: 38 :  
Uоп: 0.99 :  
:  
Ви : 0.054:  
Ки : 6002 :  
Ви : 0.005:  
Ки : 0002 :  
~~~~~

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0752179 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
| 0.0752179 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 319 град.  
и скорости ветра 0.82 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код   | Тип  | Выброс                      | Вклад     | Вклад в% | Сумма %       | Кэфф. влияния |
|------|-------|------|-----------------------------|-----------|----------|---------------|---------------|
| ---- | ----- | ---- | -----                       | -----     | -----    | -----         | -----         |
| 1    | 6002  | П1   | 0.007599                    | 0.0717257 | 95.36    | 95.36         | 9.4392595     |
|      |       |      | В сумме =                   | 0.0717257 | 95.36    |               |               |
|      |       |      | Суммарный вклад остальных = | 0.0034921 | 4.64     | (2 источника) |               |

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

ТО, г.Туркестан, АЗС №303 Turkistan Janarmai - Кентау

| Код вещества/группы суммации              | Наименование вещества                                                                                             | Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3 |                             | Координаты точек с максимальной приземной конц. |                                 | Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию |              |                     | Принадлежность источника (производство, цех, участок) |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------|---------------------|-------------------------------------------------------|
|                                           |                                                                                                                   | в жилой зоне                                                                            | В пределах зоны воздействия | в жилой зоне X/Y                                | В пределах зоны воздействия X/Y | N ист.                                                  | % вклада     |                     |                                                       |
|                                           |                                                                                                                   |                                                                                         |                             |                                                 |                                 |                                                         | ЖЗ           | Область воздействия |                                                       |
| 1                                         | 2                                                                                                                 | 3                                                                                       | 4                           | 5                                               | 6                               | 7                                                       | 8            | 9                   | 10                                                    |
| <b>Существующее положение (2026 год.)</b> |                                                                                                                   |                                                                                         |                             |                                                 |                                 |                                                         |              |                     |                                                       |
| <b>Загрязняющие вещества:</b>             |                                                                                                                   |                                                                                         |                             |                                                 |                                 |                                                         |              |                     |                                                       |
| 0415                                      | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)                                                                      | 0,0683153/3,4157626                                                                     | 0,178682/8,9341             | 107/43                                          | -8/74                           | 6001<br>0001                                            | 87,6<br>12,5 | 87,2<br>12,8        | производство: ТРК<br>производство: Резервуары ГСМ     |
| 0416                                      | Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)                                                                     |                                                                                         | 0,1100645/3,3019339         |                                                 | -8/74                           | 6001<br>0001                                            |              | 87,2<br>12,8        | производство: ТРК<br>производство: Резервуары ГСМ     |
| 0501                                      | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)                                                                        | 0,0841279/0,1261919                                                                     | 0,2200409/0,3300613         | 107/43                                          | -8/74                           | 6001<br>0001                                            | 87,6<br>12,5 | 87,2<br>12,8        | производство: ТРК<br>производство: Резервуары ГСМ     |
| 0602                                      | Бензол (64)                                                                                                       | 0,3869885/0,1160966                                                                     | 1,012188/0,3036564          | 107/43                                          | -8/74                           | 6001<br>0001                                            | 87,6<br>12,5 | 87,2<br>12,8        | производство: ТРК<br>производство: Резервуары ГСМ     |
| 0616                                      | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)                                                                   | 0,0731913/0,0146383                                                                     | 0,1914356/0,0382871         | 107/43                                          | -8/74                           | 6001<br>0001                                            | 87,6<br>12,5 | 87,2<br>12,8        | производство: ТРК<br>производство: Резервуары ГСМ     |
| 0621                                      | Метилбензол (349)                                                                                                 | 0,1825576/0,1095346                                                                     | 0,4774887/0,2864932         | 107/43                                          | -8/74                           | 6001<br>0001                                            | 87,6<br>12,5 | 87,2<br>12,8        | производство: ТРК<br>производство: Резервуары ГСМ     |
| 0627                                      | Этилбензол (675)                                                                                                  | 0,1514303/0,0030286                                                                     | 0,3960736/0,0079215         | 107/43                                          | -8/74                           | 6001<br>0001                                            | 87,6<br>12,5 | 87,2<br>12,8        | производство: ТРК<br>производство: Резервуары ГСМ     |
| 2754                                      | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) |                                                                                         | 0,0752179/0,0752179         |                                                 | 29/-46                          | 6002                                                    |              | 95,4                | производство: ТРК                                     |

Планируемый ежегодный объем реализации нефтепродуктов на автозаправочной станции № 303 ТОО «Turkistan Janarmai», расположенной по адресу: Туркестанская область, г.Кентау, ул.С.Сейфуллина, №117А, на период 2026-2035 гг.

| №№<br>п/п | Наименование<br>нефтепродукта | Объем |                |
|-----------|-------------------------------|-------|----------------|
|           |                               | тонна | м <sup>3</sup> |
| 1         | Автобензин Аи-92, Аи-95(96)   | 5840  | 8000           |
| 2         | Дизельное топливо             | 4200  | 5000           |
|           | ИТОГО:                        | 10150 | 13000          |

Директор



Оспанов Д.А.

# «ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН  
РЕСПУБЛИКАСЫ  
ЭКОЛОГИЯ,  
ЖӘНЕ ТАБИҒИ  
РЕСУРСТАР  
МИНИСТРЛІГІ

# РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО  
ЭКОЛОГИИ И  
ПРИРОДНЫХ  
РЕСУРСОВ  
РЕСПУБЛИКИ  
КАЗАХСТАН

---

19.04.2026

1. Город - **Кентау**
2. Адрес - **Туркестанская область, Кентау**
4. Организация, запрашивающая фон - **B&B Enviro Solutions**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **АЗС 303**
6. Разрабатываемый проект - **Раздел ООС**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Углеводороды,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Туркестанская область, Кентау выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.