

# РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (ООС)

для автозаправочной станции  
ТОО «Достар ELIT»

АЗС Doha Petroleum 2: Туркестанская область, Сарыагашский район, Дербисекский с.о.,  
с. Атамекен, ул. Жабай ата, строение 12А



Кыдырбаев Б.С.

**СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ**

1. **НҰРУМБЕТОВ Б.Б.**

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Nurumbetov', with a long horizontal stroke above it.

**Ответственный исполнитель**

### Аннотация

В разработанном документе представлен раздел охраны окружающей среды намечаемой деятельности для стационарной автозаправочной станции ТОО «Достар ELIT», расположенной в Туркестанской области, Сарыагашский район, Дербисекский с.о., с. Атамекен, ул. Жабай ата, строение 12А.

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 природоохраненных 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 «Достар ELIT»**

**Адрес: г. Шымкент, Абайский район, пр. Абая, д. 1А**

**БИН: 071240017472**

**Раздел выполнен ТОО «Экологический Аудит, Инжиниринг, Мониторинг»,** имеющим государственную лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды № 01099Р от 20.08.2007 г. Адрес: 010000, 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 строительной 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 строительными-монтажными работами.

На прилегающих территориях и на основной площадке отсутствуют пути миграции животных и птиц. При строительными-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 «Достар ELIT» 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) биоразнообразии;
- 10) состояние здоровья и условия жизни населения;
- 11) объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.

### Общие сведения о предприятии.

**Предприятие:** ТОО «Достар ELIT»,

**Адрес:** Республика Казахстан, г. Шымкент, Абайский район, пр. Абая, д. 1А, БИН: 180140012170.

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

В данном проекте рассматривается проектируемая стационарная **Автозаправочная станция ТОО «Достар ELIT»**, расположенная по адресу: Туркестанская область, Сарыагашский район, Дербисекский с.о., с. Атамекен, ул. Жабай ата, строение 12А – занимает площадь 0,15 га. Территория АЗС граничит: с юга – хозяйственные постройки, с востока – проезжая часть автодороги А-2, далее земли сельхозназначения, с запада – хозяйственные постройки, с севера – участок автостоянки. Ближайший жилой дом расположен с западной стороны на расстоянии более 100 метров от источников загрязнения АЗС.

В состав автозаправочной станции входят следующие здания и сооружения:

- операторская с магазином;
- заправочный островок с топливораздаточными колонками под бензины и дизтопливо;
- резервуарный парк на АЗС, состоящий из 4-х подземных горизонтальных резервуаров: номинальной ёмкостью 55 м<sup>3</sup> – 3 ед. под дизтопливо и 1 ед. под бензин АИ-92;
- 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 автомобилей.

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

Планируемый объем реализации нефтепродуктов:

№№ п/п	Наименование нефтепродукта	АЗС ТОО «Достар ELIT» Туркестанская область, Сарыагашский район, Дербисекский с.о., с. Атамекен, ул. Жабай ата, строение 12А	
		тонна	м <sup>3</sup>
1	Высокооктановый бензин	1000	1400
2	Дизельное топливо	4000	5200
	ИТОГО:	5000	6600

Ситуационная карта-схема расположения АЗС представлены на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационный план расположения АЗС

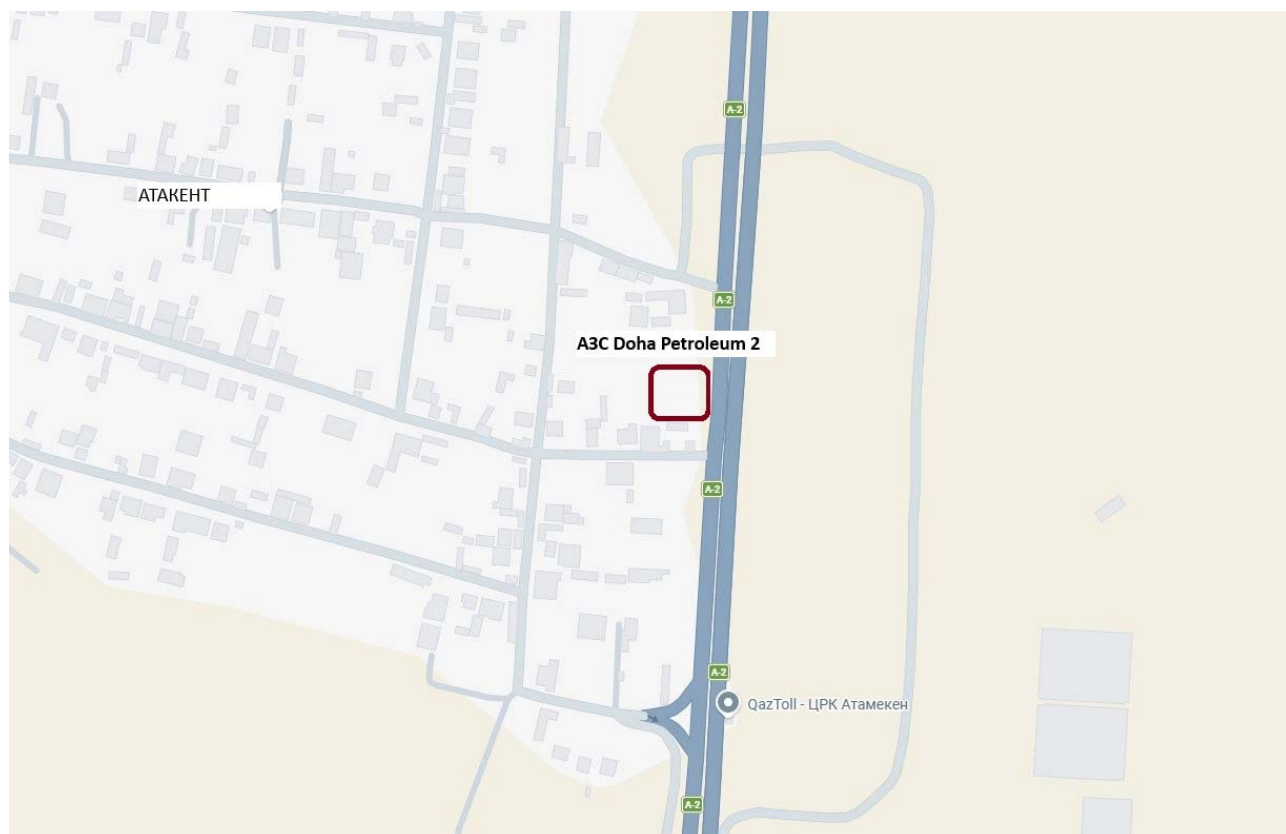


Рисунок 2. Ситуационный план расположения источников на АЗС



## 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, Сарыагашский район.

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.).

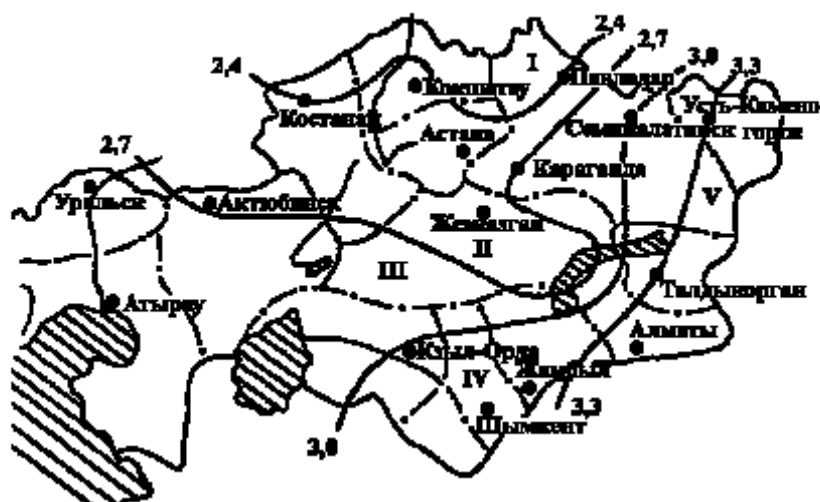


Рис. 3.1.

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: **1,450502 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.

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

ТО, Сарыагашский район, АЗС Атамекен Doha Petroleum-2 ТОО "Достар ELIT"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	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	0,0007728056	0,0966007
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		2,3400286	0,79478415	0,01589568
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)				30		0,8648458	0,29374245	0,00979142
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)		1,5			4	0,08645	0,0293625	0,019575
0602	Бензол (64)		0,3	0,1		2	0,079534	0,0270135	0,270135
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0,2			3	0,0100282	0,00340605	0,01703025
0621	Метилбензол (349)		0,6			3	0,0750386	0,02548665	0,04247775
0627	Этилбензол (675)		0,02			3	0,0020748	0,0007047	0,035235
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,00867241904	0,2752291944	0,27522919
<b>В С Е Г О :</b>							<b>3,46669677</b>	<b>1,450502</b>	<b>0,78196999</b>
<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>									
<b>2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)</b>									

ЭРА v3.0 ТОО "ЭАИМ"

Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 2026 год

ТО, Сарыагашский район, АЗС Атамекен Doha Petroleum-2 ТОО "Достар ELIT"

Произ- водство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Число источ- ников выброса	Номер источ- ника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			К
		Наименование	Количес- тво							скорость, м/с	объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	темпера- тура, оС	точ.ист, линейного /центра пл источн
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
001		Прием и хранение высокооктанового бензина	3	26280	Дыхательный клапан	1	0001	3	0,05	0,71	0,0013941	33	-22
001		Прием и хранение дизельного топлива	1	8760	Дыхательный клапан	1	0002	3	0,05	0,71	0,0013941	33	-20
002		Отпуск бензина высокооктанового	1	8760	ТРК	1	6001	2					2
002		Отпуск Дизтоплива	1	8760	ТРК	1	6002	2					8
004		Колодец нефтесборник	1	8760	Колодец нефтесборник	1	6003	2					-23

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		
/1конца источника площадного	второго конца								до мероприятия /после мероприятия		
	лин.источника /длина, ширина площадного источника	Y1							X2	Y2	г/с
15	16	17	17а	18	19	20	21	22	23	24	25
17							0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,2178974	175193,061	0,19387455
							0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,0805322	64749,201	0,07165365
							0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0,00805	6472,331	0,0071625
							0602	Бензол (64)	0,007406	5954,545	0,0065895
							0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,0009338	750,79	0,00083085
							0621	Метилбензол (349)	0,0069874	5617,983	0,00621705
							0627	Этилбензол (675)	0,0001932	155,336	0,0001719
25							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000002926	2,353	0,0003724
							2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,001042074	837,844	0,1326276
8	10	5					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2,1221312		0,6009096
							0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,7843136		0,2220888
							0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0,0784		0,0222
							0602	Бензол (64)	0,072128		0,020424
							0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,0090944		0,0025752
							0621	Метилбензол (349)	0,0680512		0,0192696
							0627	Этилбензол (675)	0,0018816		0,0005328
20	5	5					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000021336		0,0003976
							2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,007598664		0,1416024
9	2	2					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	8,90E-08		2,8056E-06
							2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	3,1681E-05		0,000999194

### **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 зонирована 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 – 165 м<sup>3</sup>. Резервуарный парк на АЗС, состоящий из 4-х подземных горизонтальных резервуаров: номинальной ёмкостью 55 м<sup>3</sup> – 3 ед. под дизтопливо и 1 ед. под бензин АИ-92.

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 метрштоком 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 всего 4 ТРК: 1 ТРК под бензины и д/т и 3 ТРК под дизтопливо, одновременно в работе могут быть 8 пистолетов. Максимальная производительность топливораздатчиков 50 л/мин.

С площадки АЗС поверхностный дождевой сток отводится в систему производственно-ливневой канализации. по бетонным ограждениям 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-нефтесорбник. 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 данным Заказчика и составляет 6600 м<sup>3</sup>/год: бензинов высокооктановых АИ-95 и АИ-92 – 1400 м<sup>3</sup>, дизтоплива – 5200 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 – 1400 м<sup>3</sup> – по 700 м<sup>3</sup> в осенне-зимний и весенне-летний периоды - Источник загрязнения №0001 – Дыхательный клапан емкости;*
- *Резервуары дизельного топлива. Оборачиваемость в год – 5200 м<sup>3</sup> – по 2600 м<sup>3</sup> в осенне-зимний и весенне-летний периоды - Источник загрязнения №0002 – Дыхательный клапан емкости;*
- *Отпуск высокооктанового бензина. Оборачиваемость в год - 1400 м<sup>3</sup> – по 700 м<sup>3</sup> в осенне-зимний и весенне-летний периоды - Источник загрязнения №6001 – Топливораздаточные колонки;*
- *Отпуск дизельного топлива. Оборачиваемость в год – 5200 м<sup>3</sup> – по 2600 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 1,450502 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:**

ТО, Сарыагашский район, АЗС Атамекен Doha Petroleum-2 ТОО "Достар ELIT"

Номер источника выброса	Производство	Цех, оборудование	Газоочистная установка	Вещества	Коэффициент обеспеченности %	Проектируемая степень очистки %	Уровень апробации	Выделение вредных веществ				Этап внедрения Техревооружений
								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>												

ЭРА v3.0 ТОО "ЭАИМ"

Характеристика выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (в целом по предприятию), т/год

ТО, Сарыагашский район, АЗС Атамекен Doha Petroleum-2 ТОО "Достар ELIT"

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку		Всего выброшено в атмосферу		Утил.и 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>		1,450502	1,450502	0	0	0	3,46669677	1,450502	0
в том числе:									
<b>Газообразные и жидкие:</b>		1,450502	1,450502	0	0	0	3,46669677	1,450502	0
из них:									
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0007728056	0,0007728056				0,00002435096	0,0007728056	
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,79478415	0,79478415				2,3400286	0,79478415	
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,29374245	0,29374245				0,8648458	0,29374245	
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0,0293625	0,0293625				0,08645	0,0293625	
0602	Бензол (64)	0,0270135	0,0270135				0,079534	0,0270135	
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,00340605	0,00340605				0,0100282	0,00340605	
0621	Метилбензол (349)	0,02548665	0,02548665				0,0750386	0,02548665	
0627	Этилбензол (675)	0,0007047	0,0007047				0,0020748	0,0007047	
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/	0,2752291944	0,2752291944				0,00867241904	0,2752291944	

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 025, ТО, Сарыагашский район  
 Объект: 0001, Вариант 2 АЗС Doha Petroleum-2 ТОО "Достар ELIT"

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 газов. Приложение к приказу МОС 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>,  **$Q_{OZ} = 700$**

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>,  **$Q_{VL} = 700$**

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),  **$MZAK = (COZ \cdot Q_{OZ} + CVL \cdot Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = (260.4 \cdot 700 + 308.5 \cdot 700) \cdot 10^{-6} = 0.398$**

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,  **$MZAK = MZAK \cdot (1 - PZV / 100) = 0.398 \cdot (1 - 50 / 100) = 0.199$**

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

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (7.1.5),  **$MPRR = 0.5 \cdot J \cdot (Q_{OZ} + Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 125 \cdot (700 + 700) \cdot 10^{-6} = 0.0875$**

Валовый выброс, т/год (7.1.3),  **$MR = MZAK + MPRR = 0.199 + 0.0875 = 0.2865$**

Полагаем,  **$G = 0.322$**

Полагаем,  **$M = 0.2865$**

**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),  **$\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 67.67 \cdot 0.2865 / 100 = 0.19387455$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4),  **$\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 67.67 \cdot 0.322 / 100 = 0.2178974$**

**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),  $\underline{M}_- = CI \cdot M / 100 = 25.01 \cdot 0.2865 / 100 = 0.07165365$ Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4),  $\underline{G}_- = CI \cdot G / 100 = 25.01 \cdot 0.322 / 100 = 0.0805322$ **Примесь: 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)**Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14),  $CI = 2.5$ Валовый выброс, т/год (4.2.5),  $\underline{M}_- = CI \cdot M / 100 = 2.5 \cdot 0.2865 / 100 = 0.0071625$ 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),  $\underline{M}_- = CI \cdot M / 100 = 2.3 \cdot 0.2865 / 100 = 0.0065895$ 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),  $\underline{M}_- = CI \cdot M / 100 = 2.17 \cdot 0.2865 / 100 = 0.00621705$ 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),  $\underline{M}_- = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.2865 / 100 = 0.0001719$ 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),  $\underline{M}_- = CI \cdot M / 100 = 0.29 \cdot 0.2865 / 100 = 0.00083085$ Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4),  $\underline{G}_- = CI \cdot G / 100 = 0.29 \cdot 0.322 / 100 = 0.0009338$ 

<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	0.19387455
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.0805322	0.07165365
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.00805	0.0071625
0602	Бензол (64)	0.007406	0.0065895
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0009338	0.00083085
0621	Метилбензол (349)	0.0069874	0.00621705
0627	Этилбензол (675)	0.0001932	0.0001719

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 025, ТО, Сарыагашский район  
 Объект: 0001, Вариант 2 АЗС Doha Petroleum-2 ТОО "Достар ЕЛІТ"

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>,  **$Q_{OZ} = 2600$**

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>,  **$Q_{VL} = 2600$**

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),  **$MZAK = (COZ \cdot Q_{OZ} + CVL \cdot Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = (0.99 \cdot 2600 + 1.33 \cdot 2600) \cdot 10^{-6} = 0.00603$**

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,  **$MZAK = MZAK \cdot (1 - PZV / 100) = 0.00603 \cdot (1 - 50 / 100) = 0.003015$**

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

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (7.1.5),  **$MPRR = 0.5 \cdot J \cdot (Q_{OZ} + Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 50 \cdot (2600 + 2600) \cdot 10^{-6} = 0.13$**

Валовый выброс, т/год (7.1.3),  **$MR = MZAK + MPRR = 0.003015 + 0.13 = 0.133$**

Полагаем,  **$G = 0.001045$**

Полагаем,  **$M = 0.133$**

**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),  **$\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.133 / 100 = 0.1326276$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4),  $\underline{G}_- = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.001045 / 100 = 0.001042074$

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

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

Валовый выброс, т/год (4.2.5),  $\underline{M}_- = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.133 / 100 = 0.0003724$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4),  $\underline{G}_- = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.001045 / 100 = 0.000002926$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000002926	0.0003724
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001042074	0.1326276

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 025, ТО, Сарыагашский район

Объект: 0001, Вариант 2 АЗС Doha Petroleum-2 ТОО "Достар ЕЛІТ"

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),  $CMAX = 1176.12$

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м<sup>3</sup>,  $QOZ = 700$

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в осенне-зимний период, г/м<sup>3</sup> (Прил. 15),  $CAMOZ = 520$

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м<sup>3</sup>,  $QVL = 700$

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в весенне-летний период, г/м<sup>3</sup> (Прил. 15),  $CAMVL = 623.1$

Производительность одного рукава ТРК (с учетом дискретности работы), м<sup>3</sup>/час,  $VTRK = 2.4$

Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих нефтепродукт, шт.,  $NN = 4$

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (7.1.2),  $GB = NN \cdot CMAX \cdot VTRK / 3600 = 4 \cdot 1176.12 \cdot 2.4 / 3600 = 3.136$

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (7.1.7),  $MBA = (CAMOZ \cdot QOZ + CAMVL \cdot QVL) \cdot 10^{-6} = (520 \cdot 700 + 623.1 \cdot 700) \cdot 10^{-6} = 0.8$

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

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (7.1.8),  $MPRA = 0.5 \cdot J \cdot (QOZ + QVL) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 125 \cdot (700 + 700) \cdot 10^{-6} = 0.0875$

Валовый выброс, т/год (7.1.6),  $MTRK = MBA + MPRA = 0.8 + 0.0875 = 0.888$

Полагаем,  $G = 3.136$

Полагаем,  $M = 0.888$

**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),  $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 67.67 \cdot 0.888 / 100 = 0.6009096$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4),  $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 67.67 \cdot 3.136 / 100 = 2.1221312$

**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),  $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 25.01 \cdot 0.888 / 100 = 0.2220888$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4),  $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 25.01 \cdot 3.136 / 100 = 0.7843136$

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

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

Валовый выброс, т/год (4.2.5),  $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 2.5 \cdot 0.888 / 100 = 0.0222$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4),  $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 2.5 \cdot 3.136 / 100 = 0.0784$

**Примесь: 0602 Бензол (64)**

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

Валовый выброс, т/год (4.2.5),  $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 2.3 \cdot 0.888 / 100 = 0.020424$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4),  $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 2.3 \cdot 3.136 / 100 = 0.072128$

**Примесь: 0621 Метилбензол (349)**

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

Валовый выброс, т/год (4.2.5),  $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 2.17 \cdot 0.888 / 100 = 0.0192696$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4),  $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 2.17 \cdot 3.136 / 100 = 0.0680512$

**Примесь: 0627 Этилбензол (675)**

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

Валовый выброс, т/год (4.2.5),  $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.888 / 100 = 0.0005328$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4),  $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 3.136 / 100 = 0.0018816$

**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),  $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.29 \cdot 0.888 / 100 = 0.0025752$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4),  $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.29 \cdot 3.136 / 100 = 0.0090944$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.1221312	0.6009096
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.7843136	0.2220888
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.0784	0.0222
0602	Бензол (64)	0.072128	0.020424
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0090944	0.0025752
0621	Метилбензол (349)	0.0680512	0.0192696
0627	Этилбензол (675)	0.0018816	0.0005328

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 025, ТО, Сарыагашский район  
 Объект: 0001, Вариант 2 АЗС Doha Petroleum-2 ТОО "Достар ЕЛІТ"

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 газов. Приложение к приказу МОС 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 = 2600**

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 = 2600**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в весенне-летний период, г/м<sup>3</sup> (Прил. 15), **САМVL = 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 · СМАХ · VTRK / 3600 = 2 · 3.92 · 3.5 / 3600 = 0.00762**

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (7.1.7), **MBA = (САМОZ · QOZ + САМVL · QVL) · 10<sup>-6</sup> = (1.98 · 2600 + 2.66 · 2600) · 10<sup>-6</sup> = 0.01206**

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 · J · (QOZ + QVL) · 10<sup>-6</sup> = 0.5 · 50 · (2600 + 2600) · 10<sup>-6</sup> = 0.13**

Валовый выброс, т/год (7.1.6), **MTRK = MBA + MPRA = 0.01206 + 0.13 = 0.142**

Полагаем, **G = 0.00762**

Полагаем, **M = 0.142**

**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),  $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.142 / 100 = 0.1416024$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4),  $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.00762 / 100 = 0.007598664$

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

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

Валовый выброс, т/год (4.2.5),  $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.142 / 100 = 0.0003976$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4),  $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.00762 / 100 = 0.000021336$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000021336	0.0003976
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.007598664	0.1416024

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 025, ТО, Сарыагашский район

Объект: 0001, Вариант 2 АЗС Doha Petroleum-2 ТОО "Достар ЕЛІТ"

Источник загрязнения: 6003, Колодец нефтесборник

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),  $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.00003177 / 100 = 0.00003168104$

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

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

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

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4),  $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.00003177 / 100 = 0.00000008896$

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

<b>Код</b>	<b>Наименование ЗВ</b>	<b>Выброс г/с</b>	<b>Выброс т/год</b>
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	8.896e-8	0.0000028056
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); 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 быстроразъемные 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 МООС 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 приземных 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 автоцистерн 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 «Достар ELIT» на нормируемый период – 2026-2035 годы приведены в таблице 1.6.1.

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

ТО, Сарыагашский район, АЗС Doha Petroleum-2 ТОО "Достар ELIT"

Декларируемый год: 2026-2035			
Номер источника загрязнения	Наименование загрязняющего вещества	г/сек	т/год
1	2	3	4
0001	(0415) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,2178974	0,19387455
	(0416) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,0805322	0,07165365
	(0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0,00805	0,0071625
	(0602) Бензол (64)	0,007406	0,0065895

	(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,0009338	0,00083085
	(0621) Метилбензол (349)	0,0069874	0,00621705
	(0627) Этилбензол (675)	0,0001932	0,0001719
0002	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000002926	0,0003724
	(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,001042074	0,1326276
6001	(0415) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,1221312	0,6009096
	(0416) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,7843136	0,2220888
	(0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0,0784	0,0222
	(0602) Бензол (64)	0,072128	0,020424
	(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,0090944	0,0025752
	(0621) Метилбензол (349)	0,0680512	0,0192696
	(0627) Этилбензол (675)	0,0018816	0,0005328
6002	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000021336	0,0003976
	(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,007598664	0,1416024
6003	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000008896	0,0000028056
	(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);	0,00003168104	0,0009991944
<b>Всего:</b>		3,46669677	1,450502

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

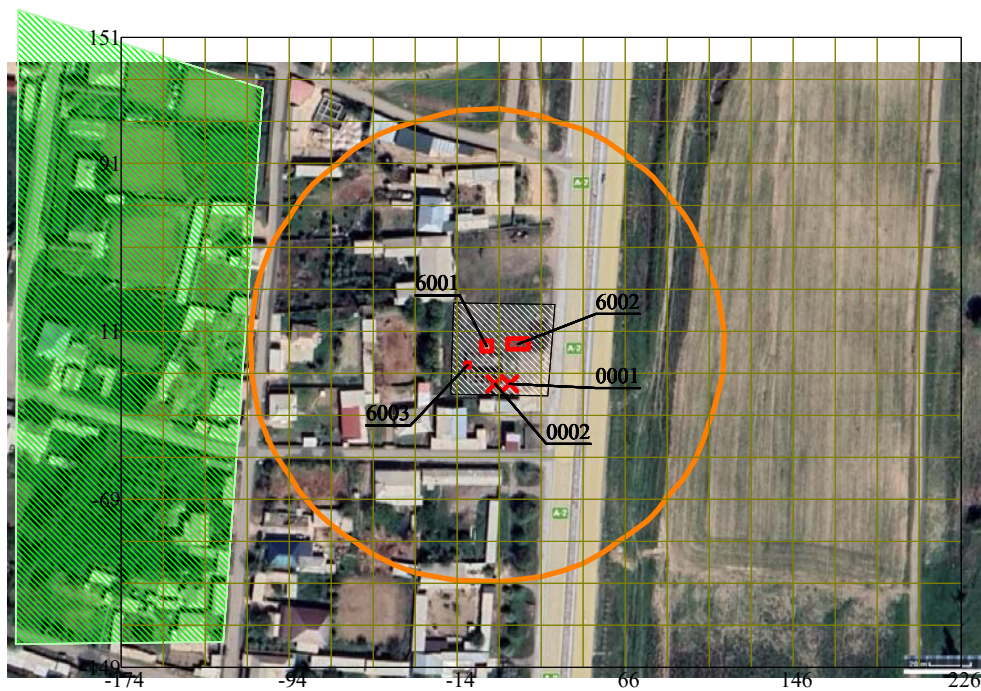
#### СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	ЖЗ	Граница области возд.
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,100725	0,06158	0,00855	0,01348
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1,515903	0,98834	0,15385	0,16058
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,933765	0,6088	0,09477	0,09891
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	1,866784	1,21711	0,18947	0,19774
0602	Бензол (64)	8,587203	5,5987	0,87154	0,90962
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1,624102	1,05888	0,16483	0,17204
0621	Метилбензол (349)	4,05092	2,64113	0,41114	0,4291
0627	Этилбензол (675)	3,36021	2,1908	0,34104	0,35594
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);	0,28698	0,17545	0,02437	0,0384






Примечания:

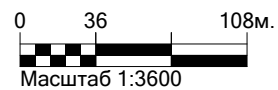
1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. См - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "ЖЗ" (в жилой зоне),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

Город : 026 ТО, Сарыагашский район  
Объект : 0001 АЗС Атамекен Doha Petroleum-2 ТОО "Достар ELIT" Вар.№ 1  
ПК ЭРА v3.0

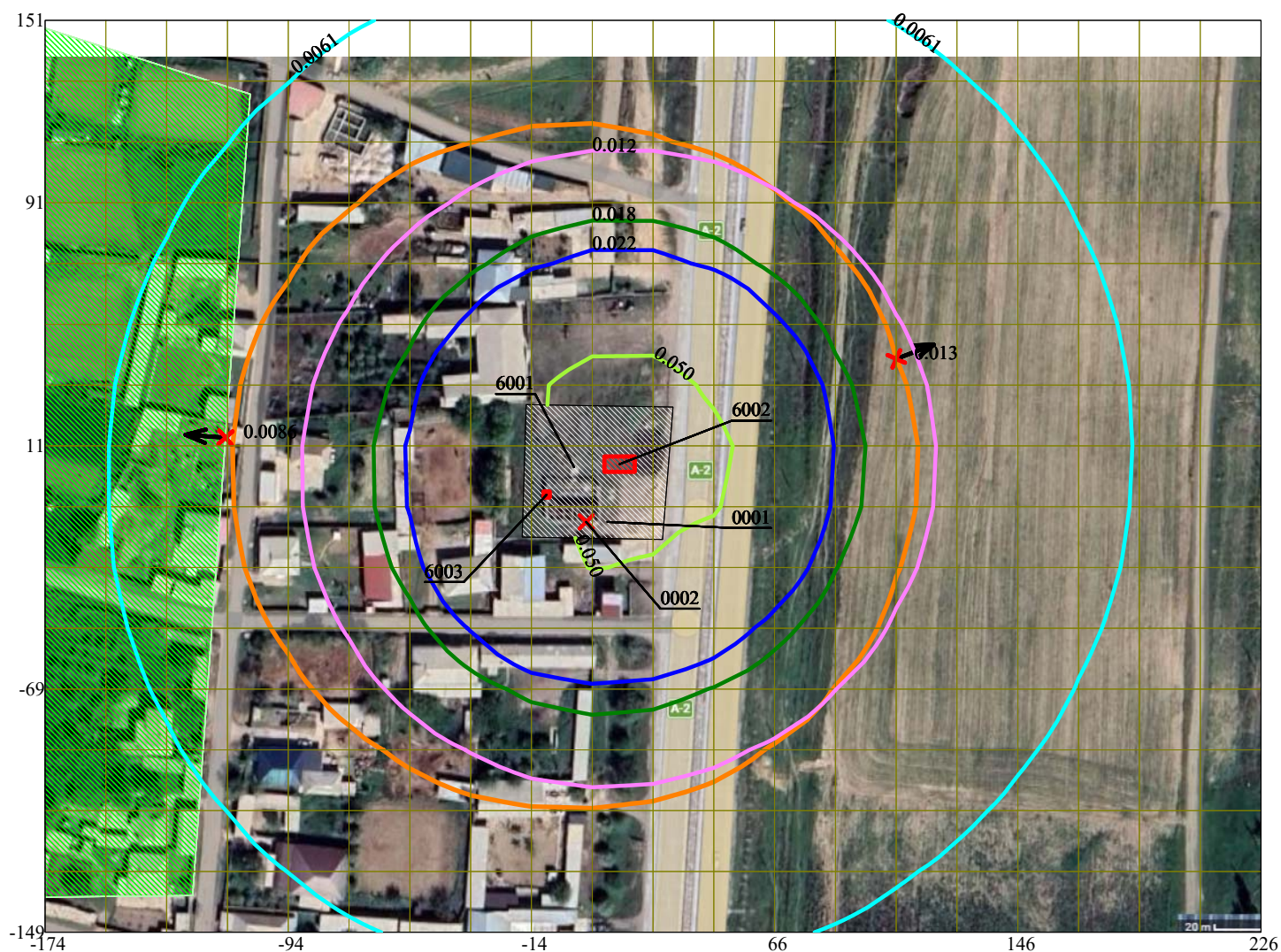


Условные обозначения:







-  Территория предприятия
-  Граница области воздействия
-  Источники загрязнения
-  Расч. прямоугольник N 02
-  Сетка для РП N 02

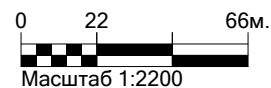


Город : 026 ТО, Сарыагашский район  
 Объект : 0001 АЗС Атамекен Doha Petroleum-2 ТОО "Достар ELIT" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)



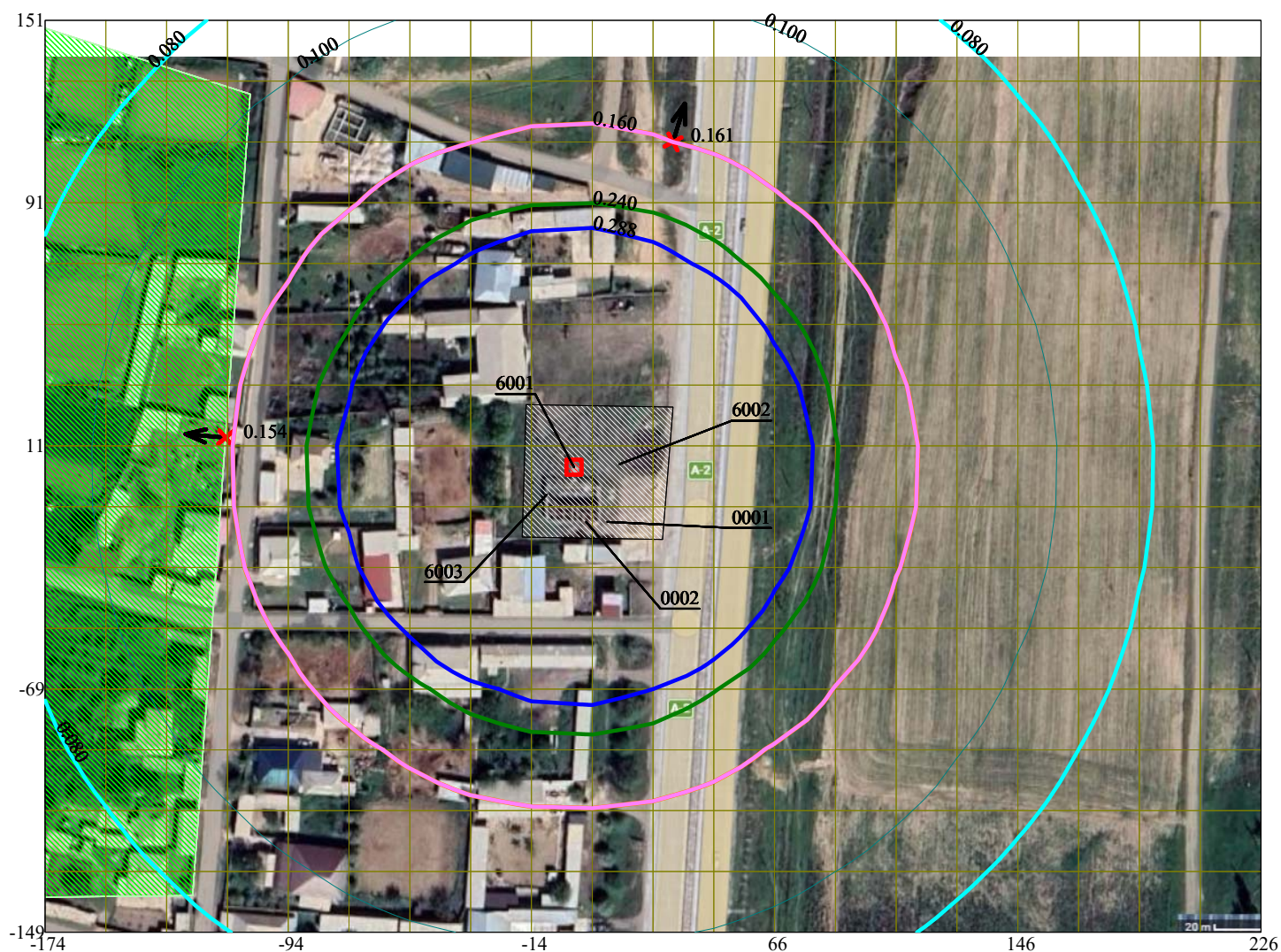
Условные обозначения:

-  Жилые зоны, группа N 01
-  Территория предприятия
-  Граница области воздействия
-  Максим. значение концентрации
-  Расч. прямоугольник N 02
-  Сетка для РП N 02









Макс концентрация 0.0615784 ПДК достигается в точке  $x = 26$   $y = 31$   
 При опасном направлении  $203^\circ$  и опасной скорости ветра 0.61 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 2, ширина 400 м, высота 300 м,  
 шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек  $21 \times 16$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 026 ТО, Сарыагашский район  
 Объект : 0001 АЗС Атамекен Doha Petroleum-2 ТОО "Достар ELIT" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502\*)



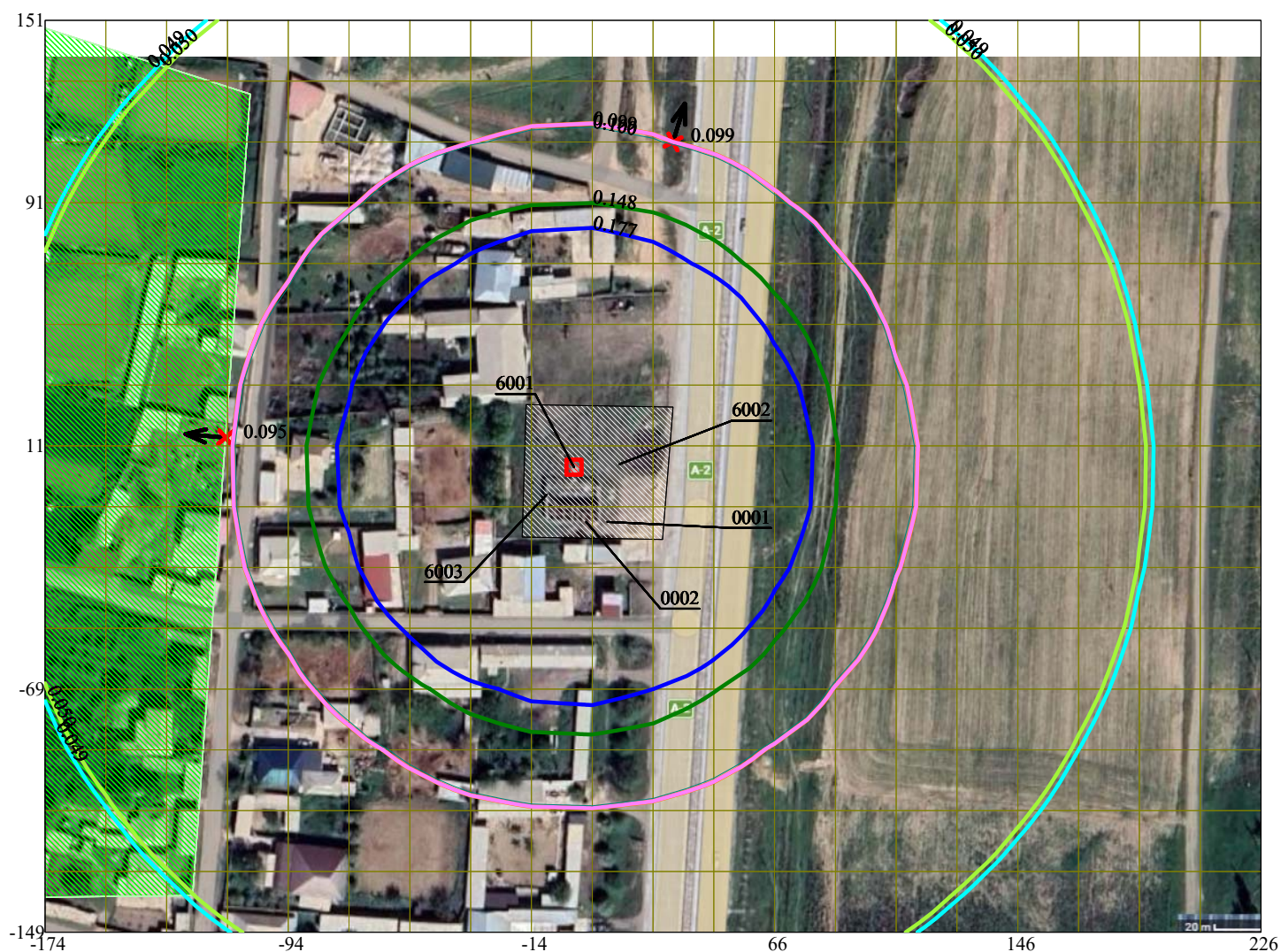
Условные обозначения:

-  Жилые зоны, группа N 01
-  Территория предприятия
-  Граница области воздействия
-  Максим. значение концентрации
-  Расч. прямоугольник N 02
-  Сетка для РП N 02









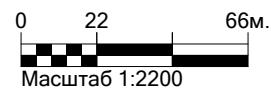
Макс концентрация 0.9883411 ПДК достигается в точке  $x = 6$   $y = 31$   
 При опасном направлении  $193^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.62$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 2, ширина  $400$  м, высота  $300$  м,  
 шаг расчетной сетки  $20$  м, количество расчетных точек  $21 \times 16$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 026 ТО, Сарыагашский район  
 Объект : 0001 АЗС Атамекен Doha Petroleum-2 ТОО "Достар ELIT" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503\*)



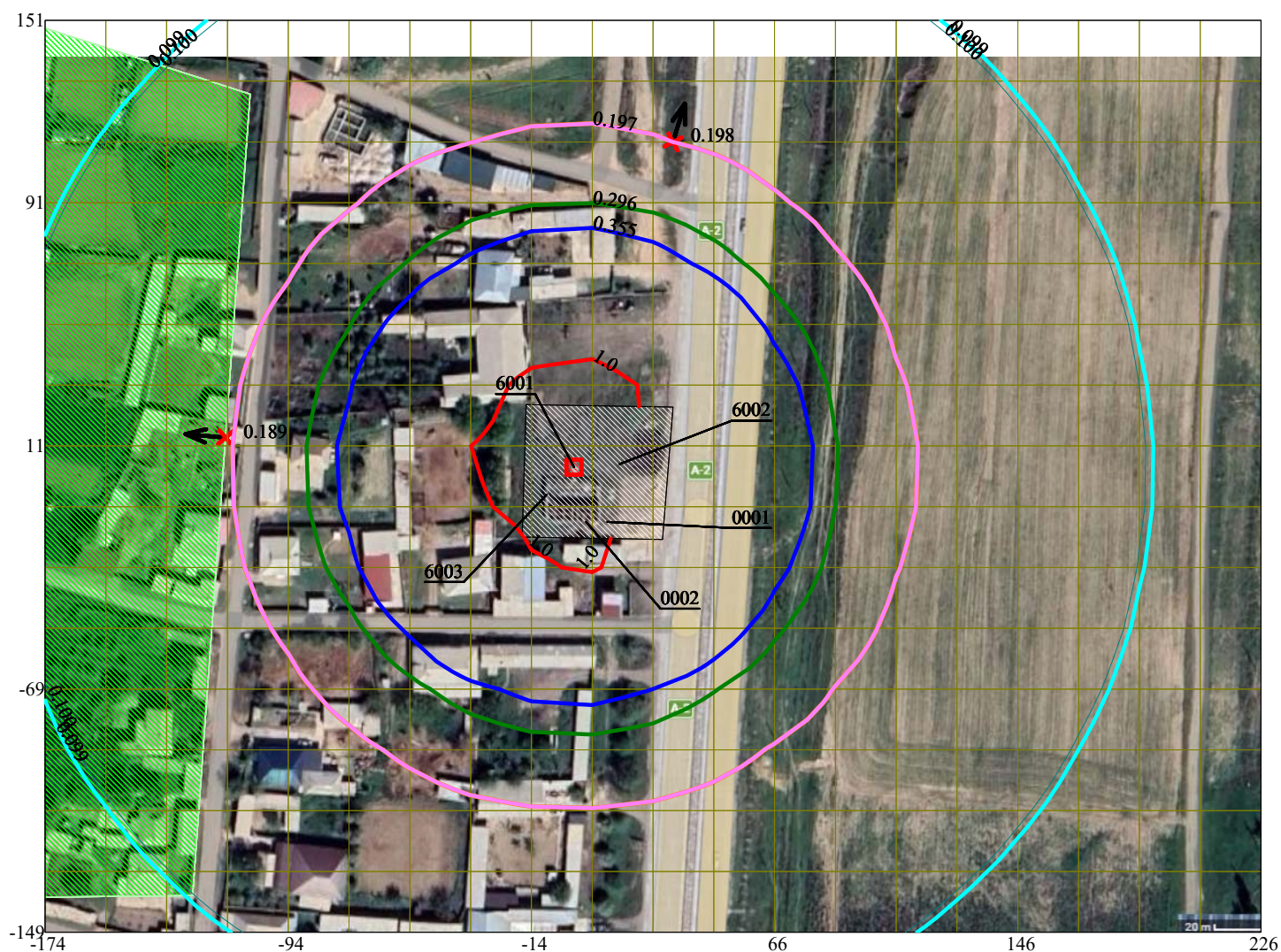
Условные обозначения:

-  Жилые зоны, группа N 01
-  Территория предприятия
-  Граница области воздействия
-  Максим. значение концентрации
-  Расч. прямоугольник N 02
-  Сетка для РП N 02









Макс концентрация 0.6087979 ПДК достигается в точке  $x = 6$   $y = 31$   
 При опасном направлении  $193^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.62$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 2, ширина  $400$  м, высота  $300$  м,  
 шаг расчетной сетки  $20$  м, количество расчетных точек  $21 \times 16$   
 Расчет на существующее положение.

Город : 026 ТО, Сарыагашский район  
 Объект : 0001 АЗС Атамекен Doha Petroleum-2 ТОО "Достар ELIT" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)



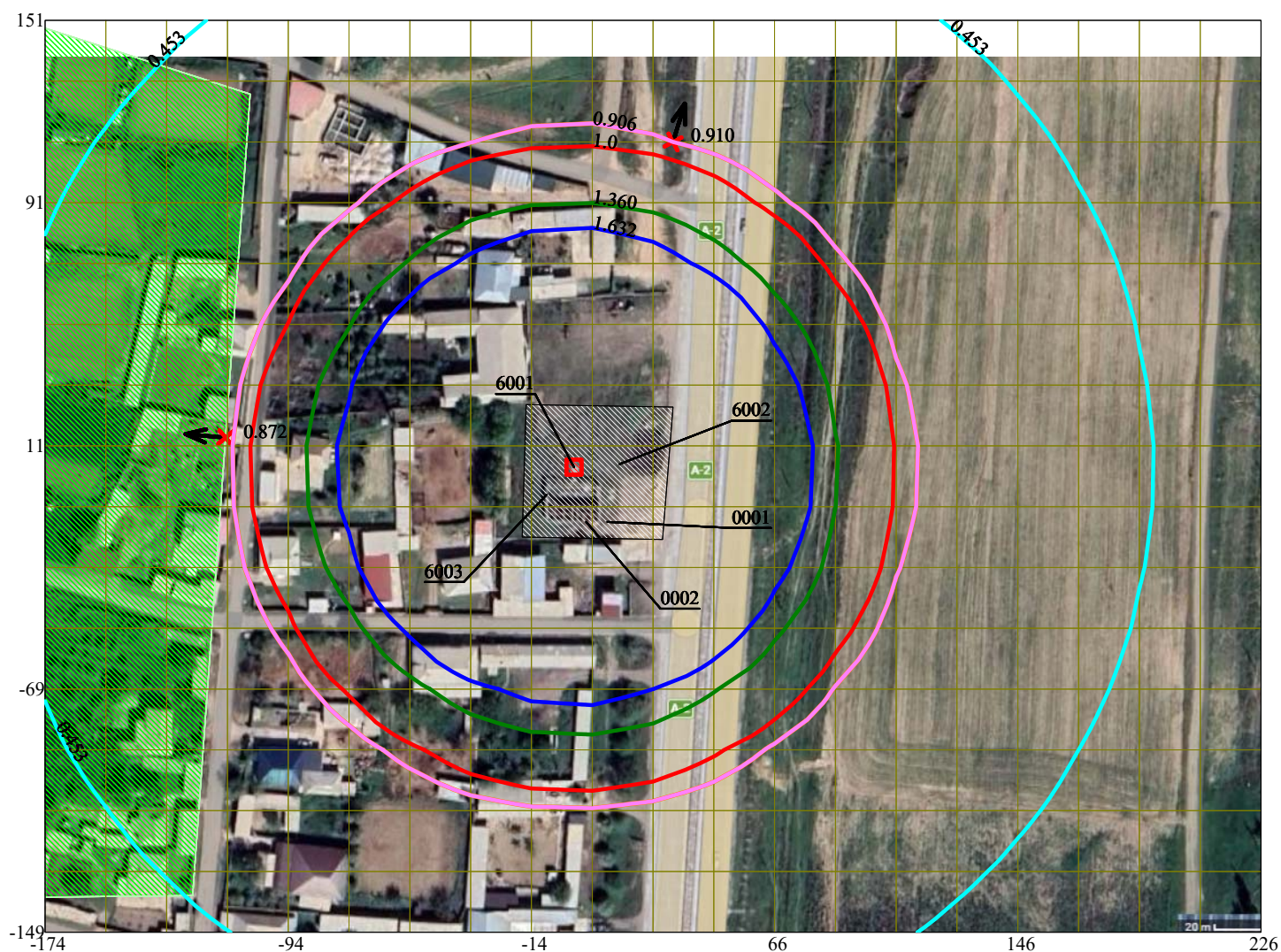
Условные обозначения:

-  Жилые зоны, группа N 01
-  Территория предприятия
-  Граница области воздействия
-  Максим. значение концентрации
-  Расч. прямоугольник N 02
-  Сетка для РП N 02









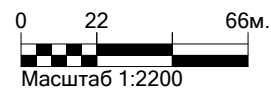
Макс концентрация 1.217109 ПДК достигается в точке  $x = 6$   $y = 31$   
 При опасном направлении  $193^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.62$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 2, ширина  $400$  м, высота  $300$  м,  
 шаг расчетной сетки  $20$  м, количество расчетных точек  $21 \times 16$   
 Расчет на существующее положение.

Город : 026 ТО, Сарыагашский район  
 Объект : 0001 АЗС Атамекен Doha Petroleum-2 ТОО "Достар ELIT" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0602 Бензол (64)



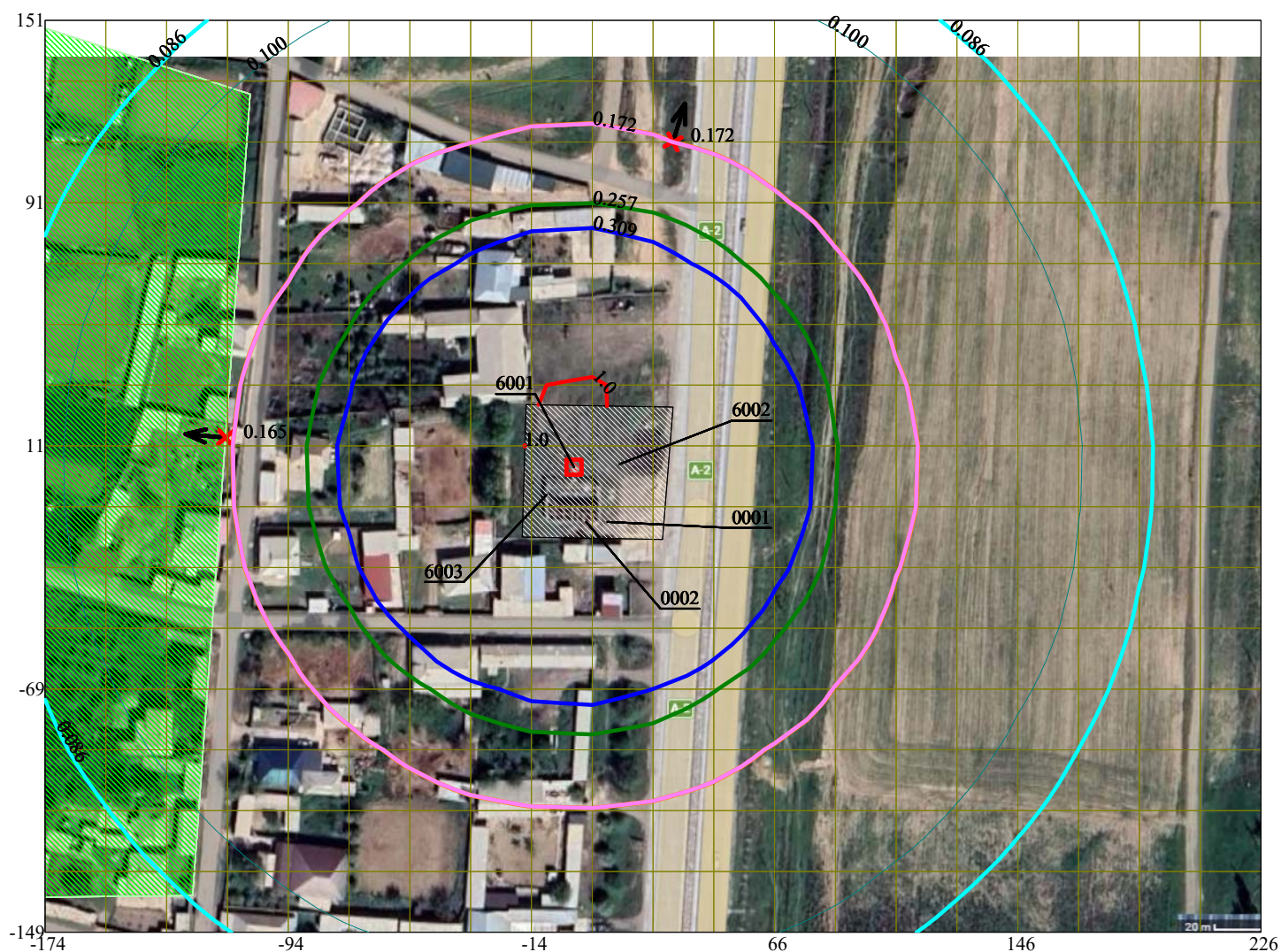
Условные обозначения:

-  Жилые зоны, группа N 01
-  Территория предприятия
-  Граница области воздействия
-  Максим. значение концентрации
-  Расч. прямоугольник N 02
-  Сетка для РП N 02









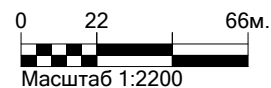
Макс концентрация 5.5986996 ПДК достигается в точке  $x = 6$   $y = 31$   
 При опасном направлении  $193^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.62$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 2, ширина  $400$  м, высота  $300$  м,  
 шаг расчетной сетки  $20$  м, количество расчетных точек  $21 \times 16$   
 Расчет на существующее положение.

Город : 026 ТО, Сарыагашский район  
 Объект : 0001 АЗС Атамекен Doha Petroleum-2 ТОО "Достар ELIT" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



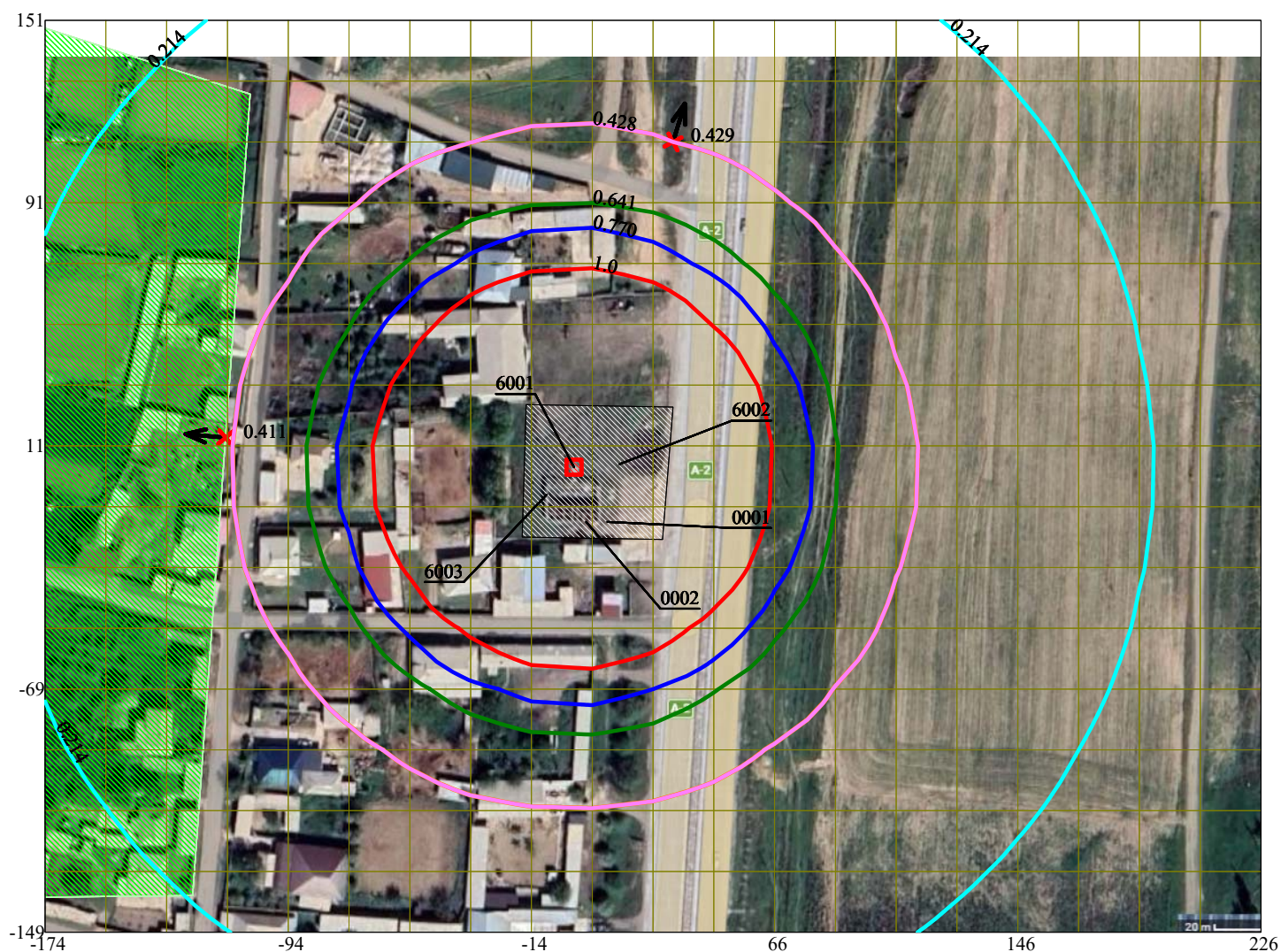
Условные обозначения:

-  Жилые зоны, группа N 01
-  Территория предприятия
-  Граница области воздействия
-  Максим. значение концентрации
-  Расч. прямоугольник N 02
-  Сетка для РП N 02









Макс концентрация 1.0588846 ПДК достигается в точке  $x = 6$   $y = 31$   
 При опасном направлении  $193^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.62$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 2, ширина  $400$  м, высота  $300$  м,  
 шаг расчетной сетки  $20$  м, количество расчетных точек  $21 \times 16$   
 Расчет на существующее положение.

Город : 026 ТО, Сарыагашский район  
 Объект : 0001 АЗС Атамекен Doha Petroleum-2 ТОО "Достар ELIT" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0621 Метилбензол (349)



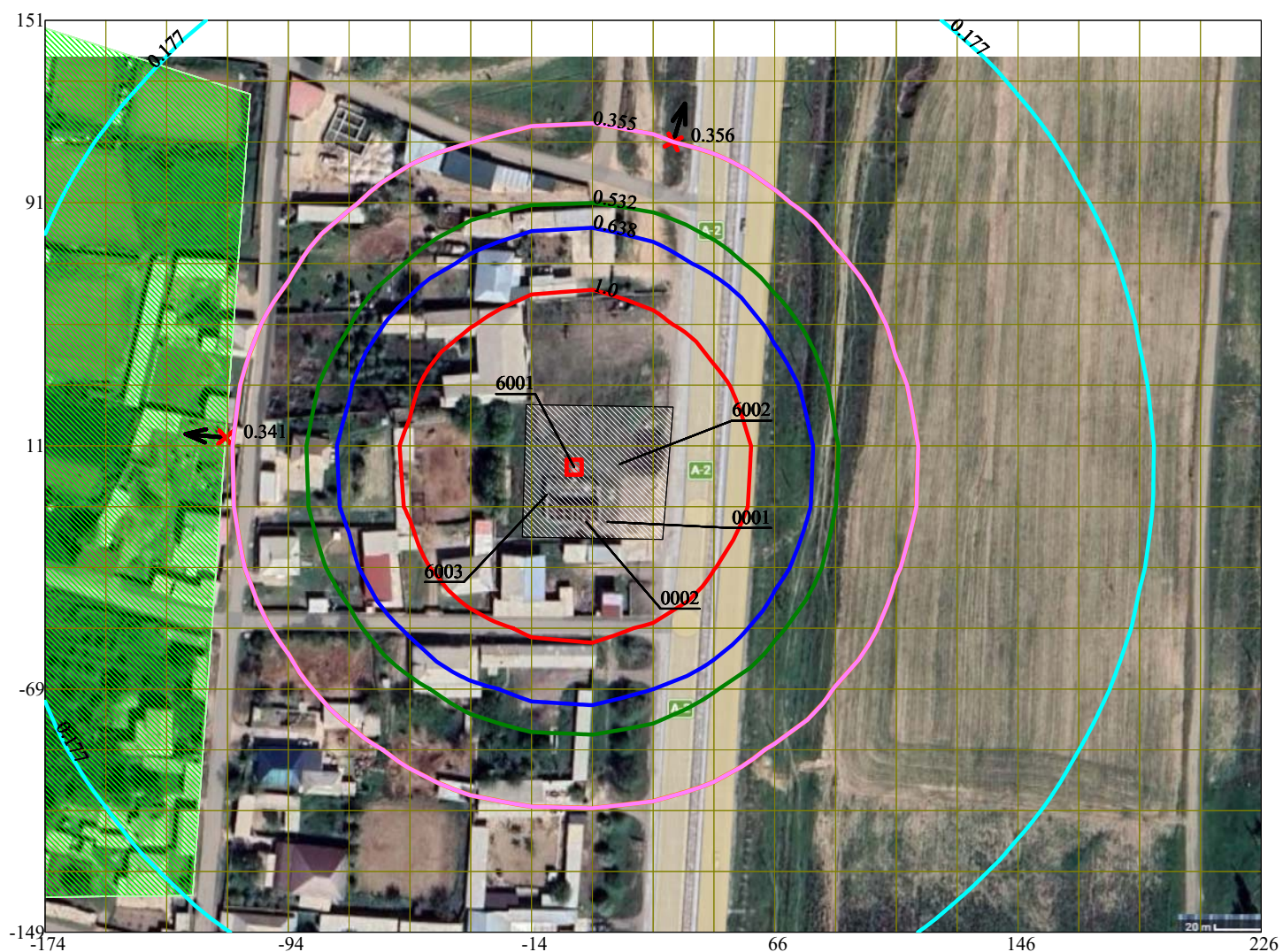
Условные обозначения:

-  Жилые зоны, группа N 01
-  Территория предприятия
-  Граница области воздействия
-  Максим. значение концентрации
-  Расч. прямоугольник N 02
-  Сетка для РП N 02









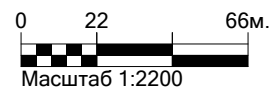
Макс концентрация 2.6411262 ПДК достигается в точке  $x = 6$   $y = 31$   
 При опасном направлении  $193^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.62$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 2, ширина  $400$  м, высота  $300$  м,  
 шаг расчетной сетки  $20$  м, количество расчетных точек  $21 \times 16$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 026 ТО, Сарыагашский район  
 Объект : 0001 АЗС Атамекен Doha Petroleum-2 ТОО "Достар ELIT" Вар.№ 1  
 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 02
-  Сетка для РП N 02



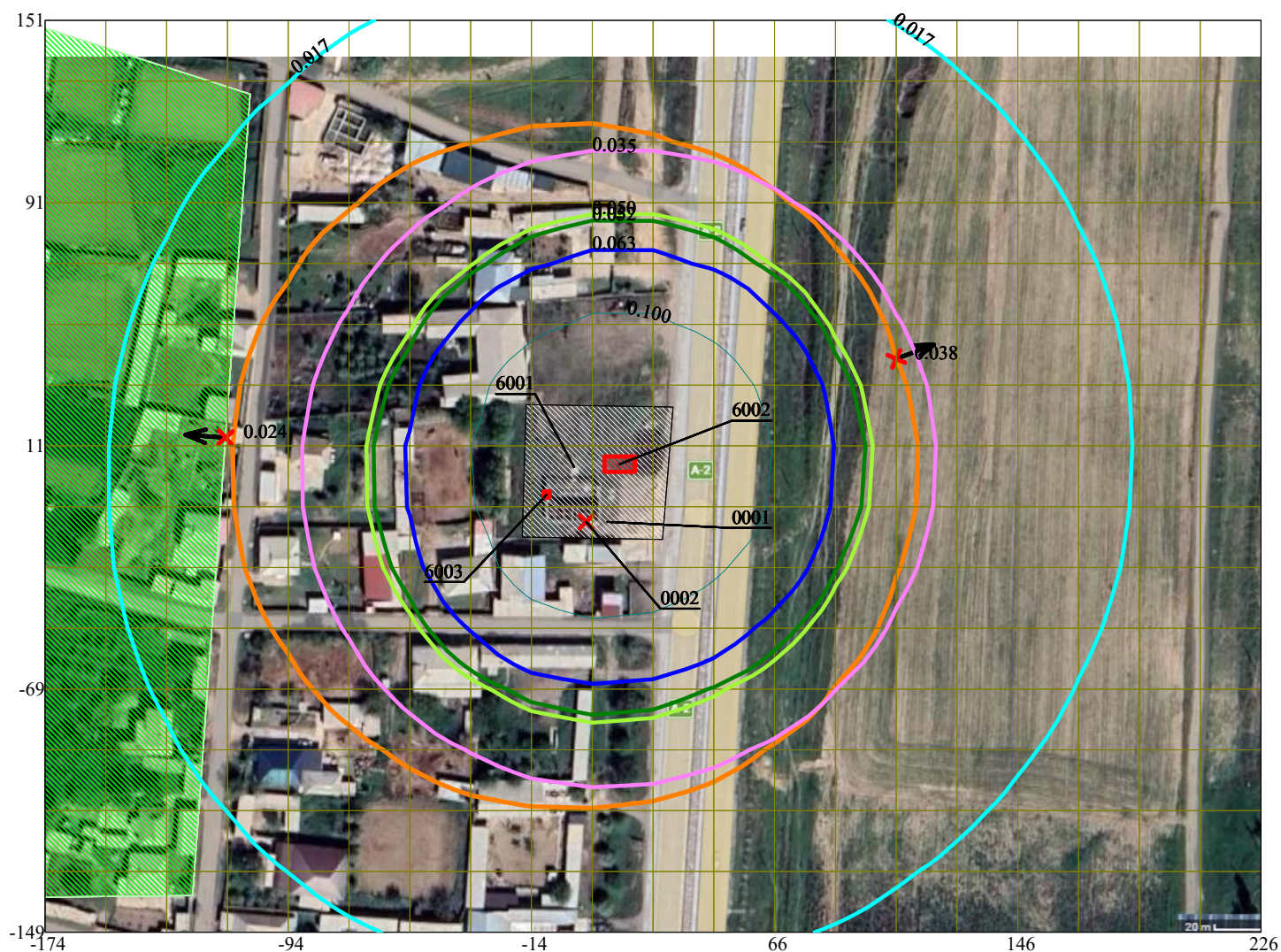
Макс концентрация 2.1907961 ПДК достигается в точке  $x = 6$   $y = 31$   
 При опасном направлении  $193^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.62$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 2, ширина  $400$  м, высота  $300$  м,  
 шаг расчетной сетки  $20$  м, количество расчетных точек  $21 \times 16$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 026 ТО, Сарыагашский район







Объект : 0001 АЗС Атамекен Doha Petroleum-2 ТОО "Достар ELIT" Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (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 02
-  Сетка для РП N 02

0 22 66м.  
Масштаб 1:2200

Макс концентрация 0.1754455 ПДК достигается в точке  $x=26$   $y=31$   
При опасном направлении  $203^\circ$  и опасной скорости ветра 0.61 м/с  
Расчетный прямоугольник № 2, ширина 400 м, высота 300 м,  
шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек  $21 \times 16$   
Расчёт на существующее положение.

### **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 ТОО «Достар ELIT» 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  $G=(1 * 25) * 0,001*30*365 = 273,75$  м<sup>3</sup>/год. Общие водоотведение 273,75 м<sup>3</sup>/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, м <sup>3</sup> /год					Водоотведение, м <sup>3</sup> /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							
		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 2022 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	25,7778	-	25,7778
<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)	25	-	25
<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:

Код	Отход	Кол-во, т/год
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 М = 0.075 x 10 x 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 МООС 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 М = S x 0,005 , т/год.** Площадь убираемых территорий – 5000 м<sup>2</sup>.

**М = 5000 x 0,005 = 25 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)	25

## 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 ооликовым 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 радиозэкологического 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 отдаленность рассматриваемой территории от особо охраняемых природных территорий (заповедники, заказники, памятники природы), планируемая деятельность не окажет никакого влияния на зоны и территории с особым природоохранным статусом.

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

Воздействие намечаемой деятельности на здоровье человека, растительный и животный мир оценивается как незначительное (не превышающее санитарных норм и не вызывающее необратимых последствий). Исходя из анализа принятых технических решений и сложившейся природноэкологической ситуации, уровень интегрального воздействия на все компоненты природной среды оценивается как низкий. Ожидаются незначительные по своему уровню положительные интегральные воздействия на компоненты социальноэкономической среды. Намечаемая деятельность окажет преимущественно положительное влияние на социально-экономические условия жизни населения района

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

Экологическая безопасность хозяйственной деятельности предприятия определяется как совокупность уровней природоохранной обеспеченности технологических процессов при нормальном режиме эксплуатации и при возникновении аварийных ситуаций. Главная задача в соблюдении безопасности работ заключается в предупреждении возникновения рисков с проявлением критических ошибок и снижения вероятности ошибок при ведении работ намечаемой деятельности. Потенциальные опасности, связанные с риском проведения работ, могут возникнуть в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных. Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные 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 для автозаправочной станции ТОО «Достар ELIT».

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: **1,450502 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 – 25,75278 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 9 января 2007 года N 212-III.
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 16.04.2012 года №110-Ө (с изменениями от 11.12.2013 г.).
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).