

Қазақстан Республикасының
Экология және Табиғи ресурстар
министрлігі Экологиялық реттеу
және бақылау комитетінің Ақтөбе
облысы бойынша экология

Департаменті



Департамент экологии по
Актюбинской области Комитета
экологического регулирования и
контроля Министерства экологии и
природных ресурсов Республики

Казахстан

030012 Ақтөбе қаласы, А.Кусжанов көшесі 9

030012 г.Актобе, улица А.Кусжанова 9

ТОО «ЖАН-АМИ и К»

Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду к «Проекту комплекса по переработке первичного углеводородного сырья, тёмных вторичных нефтепродуктов и углеводородсодержащих отходов методом вакуумно-волновой конверсии углеводородных соединений с применением магнитоэлектрического поля ТОО ЖАН-АМИ и К»»

Инициатор намечаемой деятельности: ТОО «ЖАН-АМИ и К», 030000, г.Актобе, Разъезд 41, район Новоальжанского элеватора, участок №823, Калибаев Т.У., 87023923707.

Адрес: Актюбинская область, г. Актобе, район Алматы, 41 разъезд, район Новоальжанского Элеватора, участок №823.

Участок Минизавода вакуумно-волновой конверсии органических соединений на циклические и нециклические химические продукты, и моторные топлива (далее Мини-НПЗ) расположен в промышленной зоне по адресу 41 разъезд, участок 823. С северной стороны проходят железнодорожные тупики к существующим производствам, далее на расстоянии 140 м расположен склад ГСМ. С северо-западной стороны на расстоянии 340 м. расположена Нефтебаза ТОО «АЗС-Лидер». С западной стороны на расстоянии 1 км. расположена производственная база. С юго-восточной стороны расположена база ПМС-2. Автомобильный подъезд к базе возможен со стороны трассы Актобе-Алга и со стороны трассы Актобе-Богословка. На расстоянии около 500 метров западнее участка проходит магистральный трубопровод. Со всех остальных сторон -свободная территория.

Целевое назначение – размещение и обслуживание производственной базы, строительство Мини-НПЗ. Кадастровый номер земельного участка 02:036:149:123. Площадь земельного участка 3,6 га.

Ближайшая жилая зона расположена с восточной стороны на расстоянии 1100 метров.

№	Координаты угловых точек	
	Северная широта	Восточная долгота
1	50°12'20.43"	57°15'29.04"
2	50°12'20.74"	57°15'37.99"
3	50°12'13.54"	57°15'37.74"
4	50°12'13.74"	57°15'28.72"

Новизна технологии передела нефти и нефтепродуктов заключается в комбинированном применении: - нового способа вакуумирования среды; - нового способа обработки среды ударными волнами разряжения; - нового способа накачки энергии магнитного поля в среду; - переработка безотходного способа облагораживания тяжелых нефтей и нефтепродуктов, а также нефтесодержащих смесей нефтяных остатков (СНО) с полигонов.

На территории площадок и в обозримом радиусе отсутствуют зоны отдыха, территории заповедников, ООПТ, музеи, памятники архитектуры, санатории.

Режим работы предприятия непрерывный круглосуточный и круглогодичный с остановками на планово-предупредительные работы.



Воздействия на окружающую среду

При оценке воздействия объекта на окружающую среду и здоровье населения важным аспектом является качество атмосферного воздуха. Загрязненность атмосферного воздуха токсичными веществами может влиять на состояние здоровья населения, на почвы, животный и растительный мир промышленной площадки и санитарно-защитной зоны.

Работы по производству химических продуктов неизбежно сопровождаются поступлением в атмосферу загрязняющих веществ, что требует оценки возможного воздействия на качество атмосферного воздуха.

В данном разделе оценка воздействия на окружающую среду выполнена исходя из наименее благоприятного с экологической точки зрения варианта проведения работ. Так, продолжительность цикла работ, количество и состав используемой техники и другие экологически значимые параметры приняты максимально возможными. То есть все расчеты выполнены в сторону завышения предполагаемого техногенного воздействия на окружающую среду.

На Мини-НПЗ расположены паровой котел, РВС-400 м3 вертикальные (нефть), РВС-200 м3 вертикальные (нефть), Емкость-50м3 горизонтальный (нефть), РВС-75 м3 вертикальный (бензин), РВС-25 м3 подземный (дизтопливо), Слив с ж/д эстакады – на 5 вагонов, Слив с автоцистерн – 2 ед., Насосы перекачки – 3 ед. Установка «Электромагнитный наномолекулярный реактор»

Комплектность

В КОУ входят реакторы:

– К21 – 1 шт.;

– К11 – 1 шт.;

– К21 – 1 шт.;

– Вакуумно-струйный смеситель К10С – 1 шт.;

– Вакуумно-струйный смеситель К10М – 1 шт.;

– БПУ К21 магнитноэлектрической конверсии УВС – 1 шт.;

– БПУ К11, вакуумно-вихревой электроволновой конверсии УВС со струйным смешением ионизированного реагента – 1 шт.;

– БПУ К10С, К10М – 1 шт.;

– Отражатель – 1 шт.;

– Рабочее тело – 1 кг.;

В настоящем разделе рассматриваются только источники эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу.

Количество источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу составляет всего 19 источника, из них 12 организованных, 7 неорганизованных.

Организованные:

№0001 Водогрейный котел «КДВ-1035 (ВВ1035)»

№0002 Паровой котел

№0003 РВС-400 вертикальные (нефтьшлам жидкий)

№0004-0005 РВС-200 вертикальные (нефть)

№0006-0007 Емкость-50м3 горизонтальный (печное топливо)

№0008-0010 РВС-75 вертикальный (судовое топливо)

№0011-0012 РВС-25 подземный (Нефрас С 50/170)

Неорганизованные:

№6001 Слив с ж/д эстакады – на 5 вагонов

№6002 Слив с автоцистерн – 2 ед.

№6003-6004 Насосы перекачки – 3 ед.

№6005 Налив судового топлива ж/д эстакада

№6006 Налив печного топлива, нефрас ж/д эстакада

№6007 Налив судового топлива автоэстакада



№6008 Налив печного топлива, нефрас автоэстакада

На период эксплуатации суммарные выбросы составляют на период 2026-2035 гг. - 1.88134557 г/с или 85.3210383 т/год.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение: Азота (IV) диоксид (4) - 1.323 т/год; Азот (II) оксид (6) - 0.2149 т/год; Сера диоксид (526) - 0.00099 т/год; Сероводород (Дигидросульфид) (528) - 0.0192338 т/год; Углерод оксид (594) - 4.897 т/год; Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*) - 48.5096 т/год; Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532*, 1540*) - 17.9231 т/год; Пентилены (амилены – смесь изомеров) (468) - 1.38961 т/год; Бензол (64) - 1.33025 т/год; Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) - 0.1776703 т/год; Метилбензол (353) - 1.240107 т/год; Этилбензол (687) - 0.0326972 т/год; Сольвент нефта (1169*) - 1.758 т/год; Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592) - 6.50488 т/год. **Всего: 85.3210383 т/год, 1.88134557 г/с.**

Водные ресурсы

Объект расположен за границами водоохранных полос и зон поверхностных водоемов.

В северо-западном направлении от предприятия на расстоянии 1,8 км протекает река Тамды (ближайшая точка), восточном направлении протекает река Илек на расстоянии 1,94 км.

Согласно постановления акимата Актюбинской области от 20 апреля 2009 года № 127 (обновленный от 20.12.2016 г.) Об установлении водоохранных зон и полос реки Илек и ее притоков ширина водоохранных зон реки Илек составляет:

Ширина водоохранных зон реки Илек и ее притоков Жарык, Коктобе, Тамды, Табантал, Есет, Жаксы-Каргала, Танирберген, Жамансу, Аксу от уреза воды при среднемноголетнем меженном уровне до уреза воды при среднемноголетнем уровне в период половодья и плюс расстояние 500 метров.

Ширина водоохранных полос для участков водоемов бассейна реки Илек, имеющих особо ценное рыбохозяйственное значение (места нереста, зимовальные ямы, нагульные участки) принимается не менее 100 метров, независимо от уклона и характера прилегающих земель.

Необходимость в установлении водоохранных зон и полос отсутствует.

Воздействие на поверхностные воды при эксплуатации проектируемого объекта отсутствует.

Водоснабжение и водопотребление.

Согласно данным, водоснабжение осуществляется привозная, хранятся в специальной емкости для воды. Для питьевых нужд бутилированная согласно договору, на поставку питьевой воды в 19 литровых бутылках.

В существующем здании предусматриваются системы водопровода и канализации, состоящие из:

- Хозяйственно-питьевого водопровода В1.
- Горячего водоснабжения ТЗ.
- Хозяйственно-бытовой канализации К1.

Водопотребление проектируемого объекта обусловлено расходами воды на хозяйственно-бытовые и на производственные нужды.

Расчетные расходы воды на хозяйственно-бытовые нужды сотрудников определены исходя из норм водопотребления, принятых в соответствии со СН РК 4.01-01-2011.

Количество сотрудников – 20 человек.

Режим работы предприятия непрерывный круглосуточный и круглогодичный с остановками на планово-предупредительные работы.

Расчетные расходы воды при эксплуатации составляют:

20 чел. x 0,025 м³/сут x 365 дней = 182,5 м³/год.



На бытовые нужды (душевые) предусматривается расход 803 м³/год

Водоотведение.

Точка подключения канализации к наружному водонепроницаемому септику объемом 6 м³.

Количество водоотведения равен водопотреблению 985,5 м³/сутки.

Бытовая система канализации служит для отвода сточных вод из бытовых помещений в проектируемый канализационный колодец, с последующим отводом в септик.

Сброс в поверхностные водотоки отсутствует.

Отходы производства и потребления

Всего в процессе производственной деятельности предприятия образуется 8 видов отходов.

Отработанные ртутьсодержащие лампы (код отхода – 20 01 21*)

Образование отхода: образуются вследствие истощения ресурса времени работы в процессе освещения бытовых, производственных и административных помещений предприятия;

Ожидаемый объем образования - 0,234 тонны/год;

Состав отхода: Стекло - 92,3%, металл - 1,68%, ртуть - 0,3%, люминофоры - 5,72%;

Классификация: относится к опасным отходам.

Средняя скорость образования. Образование отходов зависит от срока эксплуатации ртутьсодержащих ламп. Данные отходы образуются по мере выхода из эксплуатации ртутьсодержащих ламп.

Способ сбора и накопления отхода. По мере выхода из строя отработанные ртутьсодержащие лампы временно складываются, упакованные в таре завода-изготовителя, в специально выделенном месте, предназначенном для их временного накопления.

Способ транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления отходов. Отработанные ртутьсодержащие лампы передаются для утилизации на договорной основе стороннему специализированному предприятию, имеющему лицензию на утилизацию (демеркуризацию) данного вида отходов. Транспортировка будет осуществляться автотранспортом специализированной сторонней организации, привлекаемой по договору.

Нефтешлам (код отхода 05 01 05*)

Образование отхода: образуется при зачистке резервуаров, трубопроводов, технологических емкостей, при ликвидации подтеков с оборудования во время проведения ремонта или демонтажа, при талых, дождевых вод.

Ожидаемый объем образования: – 16,5 тонн/год

Состав отхода: нефти (10–56 %), вода (30–85 %) и твердые примеси (1,3–46 %).

Классификация: относится к опасным отходам.

Средняя скорость образования: зависит от периодичности очистки резервуаров, технологических емкостей, трубопроводов, ремонта и демонтажа оборудования.

Способ сбора и накопления отхода. По мере образования собирается и временно накапливается в дренажном накопителе, также может накапливаться в специально оборудованной металлической герметичной емкости, установленной на площадке с бетонированным основанием.

Способ транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления отходов. Твердый нефтешлам передается для утилизации или на переработку на договорной основе стороннему специализированному предприятию, которое имеет лицензию на утилизацию/переработку нефтешлама. Транспортировка нефтешлама осуществляется специализированным автотранспортом сторонней организации, привлекаемой по договору.

Нефтешлам (жидкий) (код отхода 05 01 05*)



На участке расположены резервуары для приема, временного хранения. После приёма нефтесодержащие отходы (нефтешлам жидкий) проходит вторичную переработку методом вакуумно-волновой конверсии углеводородных соединений с применением магнитоэлектрического поля на технологической установке предприятия. В результате переработки из нефтешлама извлекаются углеводородные фракции, которые используются в качестве сырья (полуфабриката) для дальнейших производственных процессов. Этот подход обеспечивает вовлечение отходов во вторичный оборот, способствует сокращению объемов размещаемых отходов и снижает нагрузку на окружающую среду.

Предприятие принимает нефтесодержащие отходы (нефтешлам жидкий), прошедшие первичную переработку, от лицензированных организаций, осуществляющих деятельность по утилизации и переработке нефтяных отходов.

Промасленная ветошь (код отхода 15 02 02*)

Образование отхода: образуется на предприятии в процессе использования обтирочного текстиля при техническом обслуживании оборудования, автотранспорта, ткани для вытирания

Ожидаемый объем образования – 0,5 тонн/год;

Средняя скорость образования: зависит от количества технического обслуживания оборудования, автотранспорта.

Классификация: относится к опасным отходам.

Состав отхода: Нефтепродукты в эмульгированном и растворенном состоянии - 32,7%, ткань и текстиль, вода - 17%, абсорбирующий материал - 20,7%, механические примеси (взвешенные вещества) - 29,6%;

Способ сбора и накопления отхода. По мере образования промасленная ветошь собирается и временно накапливается в герметично закрытом контейнере с крышкой на площадке с бетонированным основанием.

Способ транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления отходов. Промасленная ветошь передается для утилизации или на переработку на договорной основе стороннему специализированному предприятию, которое имеет лицензию на утилизацию/переработку данных видов отходов. Транспортировка промасленной ветоши осуществляется специализированным автотранспортом сторонней организации, привлекаемой по договору.

Отработанные масляные фильтры (код отхода 15 05 02*)

Образование отхода: образуются после истечения срока годности в процессе эксплуатации техники.

Ожидаемый объем образования – 1,2 тонн/год;

Состав отхода: Нефтепродукты (Масла минеральные) - 49,32, вода- 2,8, сажа (углерод черный) - 4,69%, фосфор красный -0, 07%, сульфаты - 1,12%, железо металлическое -32,6%, цинк -7.16%, целлюза -1,84%, резина -0.4%;

Классификация: относится к опасным отходам.

Средняя скорость образования: зависит от срока эксплуатации масляных фильтров и графика техобслуживания автотранспорта;

Способ сбора и накопления отхода. По мере образования отработанные масляные фильтры собираются и временно накапливаются в герметично закрытом металлическом контейнере на площадке с бетонированным основанием.

Способ транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления отходов. Отработанные масляные фильтры передаются для утилизации на договорной основе стороннему специализированному предприятию, имеющему соответствующую лицензию на утилизацию данного вида отходов. Транспортировка отработанных масляных фильтров осуществляется специализированным автотранспортом сторонней организации, привлекаемой по договору.

Отходы транспортируются в герметичной таре.



Металлолом (код отхода 16 01 17)

Образование отхода: образуется при проведении ремонта техники, оборудования, а также при демонтаже сооружений, оборудования, узлов, механизмов при их списании или замене на новое.

Ожидаемый объем образования – 20 тонн/год;

Состав отхода: Железо металлическое – 96%, оксиды железа – 1%, углерод – 3%;

Классификация: относится к неопасным отходам.

Средняя скорость образования: зависит от количества ремонта и демонтажа оборудования.

Способ сбора и накопления отхода: собирается металлолом и временно накапливается на забетонированной площадке для сбора металлолома.

Способ транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления отходов. Металлолом на договорной основе передается в специализированное лицензионное предприятие, имеющее право принимать металлолом. Транспортировка осуществляется обычным грузовым транспортом, необходимо исключить потери отхода в пути.

Твёрдо-бытовые отходы (ТБО) (код отхода 20 03 01)

Образование отхода: образуются в результате непроизводственной деятельности персонала предприятия, а также при уборке бытовых помещений и территорий.

Ожидаемый объем образования – 12,0 тонны/год;

Состав отхода: смет с территории проживания техперсонала - 98 %, фрагменты полимеров - 0,3%, текстиль и резина - 0,5 %, стеклобой - 0,5%, древесные отходы - 0,7%.

Классификация: относится к неопасным отходам.

Средняя скорость образования: зависит от количества убираемой территории и количества техперсонала.

Способ сбора и накопления отхода: ТБО накапливаются в металлических контейнерах, установленных на бетонных покрытиях.

Способ транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления отходов. ТБО вывозятся на полигон по приему или захоронению ТБО.

Замазученный грунт (код отхода 17 05 03*)

Образование отхода: образуется при основной деятельности предприятия, связанной с эксплуатацией оборудования.

Ожидаемый объем образования – 10 тонн/год;

Состав отхода: нефть, нефтепродукты – 15%, грунт – 85%;

Классификация: относится к опасным отходам.

Средняя скорость образования: зависит от работы Мини-НПЗ, зачистки участков под оборудованием и т.д. от случаев разливов нефти и другое.

По мере образования временно накапливается в специально оборудованной металлической герметичной емкости с крышкой, установленной на площадке с бетонированным основанием.

Замазученный грунт передаются для утилизации на договорной основе стороннему специализированному предприятию, которое имеет лицензию на утилизацию замазученного грунта.

Годовая производительность предприятия – 50 000 тонн в год.

Лимиты накопления отходов на 2026-2035 гг.

период эксплуатации

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год 2026-2035 гг.
1	2	3



Всего, в том числе:	-	10 060,434
отходов производства	-	10 060,434
отходов потребления	-	12,0
Опасные отходы		
Отработанные ртутьсодержащие лампы	-	0,234
Промасленная ветошь	-	0,5
Отработанные масляные фильтры	-	1,2
Нефтешлам	-	16,5
Замазученый грунт	-	10,0
Нефтесодержащие отходы (нефтешлам жидкий), прошедшие первичную переработку	-	10 000
Неопасные отходы		
Металлолом	-	20,0
Твердо-бытовые отходы	-	12,0

Почва

Генеральный план решен с учетом технологической взаимоувязки объектов, внешних и внутренних транспортных связей, принципа зонирования, максимальной блокировки зданий, в соответствии с санитарными и противопожарными нормами строительного проектирования, принципа зонирования, максимальной блокировки зданий.

Проектируемый участок имеет прямоугольную форму. Участок расположен в промышленной зоне с подъездными автомобильными дорогами и жд. путем.

На участке имеется цех, насосная и КПП. Внутриплощадочные проезды с щебеночным покрытием.

Хозяйственная площадка имеет щебеночное покрытие. По периметру участка посажены деревья местных пород с учетом санитарно-гигиенических и декоративных свойств.

При работе объекта для образующихся на предприятии отходов, не требуется отвод дополнительных земель, не производится нарушение почвенного покрова технологическим транспортом.

В целях исключения негативного влияния на земельные ресурсы при проведении работ будут соблюдены требования статьи 238 ЭК РК.

Таким образом, при эксплуатации проектируемого объекта оказывает допустимое воздействие на земельные ресурсы и почвы.

Участок Мини-НПЗ расположен в промышленной зоне по адресу 41 разъезд, участок 823. С северной стороны проходят железнодорожные тупики к существующим производствам, далее на расстоянии 140 м расположен склад ГСМ. С северо-западной стороны на расстоянии 340 м расположена Нефтебаза ТОО «АЗС-Лидер». С западной стороны на расстоянии 1 км. Расположена производственная база. С юго-восточной стороны расположена база ПМС-2. Автомобильный подъезд к базе возможен со стороны трассы Актобе-Алга и со стороны трассы Актобе-Богословка. На расстоянии около 500 метров западнее участка проходит магистральный трубопровод. Со всех остальных сторон - свободная территория.

Ближайшая жилая зона расположена с восточной стороны на расстоянии 1100 метров. Площадь проектируемого участка составляет 3,6 га.

Участок не пересекает месторождение полезных ископаемых, поэтому специальных мер защиты не требуется. Воздействие на недра при эксплуатации проектируемого объекта, оценивается как допустимое.

В период эксплуатации производственный процесс проектируемого объекта не подразумевает воздействия на недра в любом виде.



Растительный и животный мир

Растительный мир. Растительный покров исследуемой области разнообразен. В центральной части области проходит крупный ботанико-географический рубеж между степной и пустынной зоной.

В соответствии с широтным делением климатических условий выделяется четыре подзональных типа растительности степей: засушливые, умеренно-сухие, сухие и опустыненные и два подзональных типа пустынь: остепненные и настоящие. Кроме того, широко представлены интразональные типы растительности в долинах рек, днищах оврагов, балок, солончаках.

Облик зональности, в том числе набор зональных полос, их конфигурация и широтная протяженность, обусловлен климатическими (нарастание аридности климата) и орографическими причинами (неоднородность рельефа, наличие хребтов, возвышенностей, впадин и др.). Все эти факторы определяют флористический и доминантный состав растительных сообществ, их пространственную структуру и динамику.

На крайнем севере области на черноземах распространены разнотравно-злаковая растительность, с большим количеством ковылей. На темно-каштановых почвах развита разнотравно-типчаково-ковыльная растительность, на солонцеватых почвах - ковыльнотыпчаковое разнотравье, а на карбонатных почвах - разнотравно-ковыльное, с примесью полыней. В центральной части области на светло-каштановых почвах растительность составляет полынно-ковыльно-типчаковая, с примесью изеня. На юге области на бурых почвах распространены еркеково-ковыльно-полынная растительность, на солончаках - солянковая растительность (чий, кермек, шелковица, солерос и т.д.).

Животный мир. Ядро фаунистического комплекса пресмыкающихся составляют, по меньшей мере, 15 преимущественно псаммофильных видов: быстрая и разноцветная ящурки, ушастая, такырная круглоголовки и круглоголовка – вертихвостка, степная агама, песчаный удавчик, серый, североазиатский гекконы, стрела-змея, среднеазиатская черепаха, водяной уж, узорчатый полоз, степная гадюка и обыкновенный щитомордник.

Из числа гнездящихся птиц в полосе пустынных степей птиц достаточно обычны зерноядно–насекомоядные виды жаворонков: малый, хохлатый, степной, двупятнистый и рогатый.

Из насекомоядных птиц на глинистых участках обычны только каменки (пустынная и плясунья), и два вида славков (пустынная и славка – завирушка). Наземные кулики представлены двумя видами – каспийским зуйком и авдоткой. Из видов журавлеобразных в регионе изредка гнездятся журавль – красавка и джек. Среди ночных хищных птиц в регионе зарегистрирован филин, домовый сыч. Из дневных хищников отмечено обитание канюка – курганника, местами степного орла, могильник. Кроме того, в этом регионе встречаются мелкие соколиные – обыкновенная пустельга и балобан. Обычными видами в рассматриваемом районе являются представители ракшеобразных: золотистая и зеленая шурки, сизоворонка и удоуд. Из овсянок и трясогузковых встречаются полевой конек и желчная овсянка. Вблизи временных водоемов в понижениях рельефа гнездятся утки – огарь и пеганка. С постоянными и временными поселениями человека связаны домовая и полевойворобы.

Во время весенних и осенних миграций численность птиц резко возрастает и в отдельных ландшафтных разностях может достигать 100 и более особей/км. В этот период значительно увеличивается численность не только ландшафтных пустынных и полупустынных видов, но и представителей водных, околородных и луговых биотопов.

Физические воздействия

Опасными и вредными производственными факторами производственной среды при проведении работ, воздействие которых необходимо будет свести к минимуму, являются такие физические факторы, как: шум, вибрация, электромагнитные излучения и т.д.



Физические факторы – вредные воздействия шума, вибрации, ионизирующего и неионизирующего излучения, изменяющие температурные, энергетические, волновые, радиационные и другие свойства атмосферного воздуха, влияющие на здоровье человека и окружающую среду. Источник вредных физических воздействий – объект, при работе которого происходит передача в атмосферный воздух вредных физических факторов (технологическая установка, устройство, аппарат, агрегат, станок и т.д.).

В районе намечаемых работ природных и техногенных источников радиационного загрязнения нет. Радиационная обстановка соответствует гигиеническим нормативам и санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности».

К основным источникам физических воздействий (шум, вибрация) в период проведения работ относятся ДВС техники и автотранспорта.

Источники радиационного излучения на площадке отсутствуют.

К источникам шума, вибрации относятся: технологическое оборудование, вентиляторы, автотранспорт, электродвигатели. Источников теплового излучения на площадке нет.

Источников электромагнитного излучения на предприятии нет.

В районе расположения производственной площадки природных и техногенных источников радиационного загрязнения нет.

Загрязнение почвенного покрова отходами производства не ожидается, в виду того, что отходы будут строго складироваться в металлических контейнерах, с недопущением разброса мусора на территории участка.

В период эксплуатации рассматриваемого земельного участка значительного негативного воздействия на почвы оказываться не будет.

Радиационная обстановка

Согласно закону РК от 23 апреля 1998г №219-1 «О радиационной безопасности населения» основными принципами обеспечения радиационной безопасности являются:

- принцип нормирования – не превышение допустимых пределов индивидуальных доз облучения граждан от всех источников ионизирующего излучения;
- принцип обоснования – запрещение всех видов деятельности по использованию источников ионизирующего излучения, при которых полученная для человека и общества польза не превышает риск возможного вреда, причиненного дополнительным к естественному фону облучением;
- принцип оптимизации – поддержание на возможно низком и достижимом уровне с учетом экономических и социальных факторов индивидуальных доз облучения и числа облучаемых лиц при использовании любого источника ионизирующего излучения;
- принцип аварийной оптимизации – форма, масштаб и длительность принятия мер в чрезвычайных (аварийных) ситуациях должны быть оптимизированы так, чтобы реальная польза уменьшения вреда здоровью человека была максимально больше ущерба, связанного с ущербом от осуществления вмешательства.

Радиационная безопасность обеспечивается соблюдением действующих «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» №261 от 27.03.2015г и других республиканских и отраслевых нормативных документов.

Согласно «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» допустимое значение эффективной дозы, обусловленной суммарным воздействием природных источников излучения, для населения не устанавливается.

Снижение облучения населения достигается установлением системы ограничений на облучение населения от отдельных природных источников излучения.



В производственных условиях для защиты от природного облучения предусмотрены следующие нормы:

Эффективная доза облучения природными источниками излучения всех работников, включая персонал, в производственных условиях не должна превышать 5 мЗв в год. Средние значения радиационных факторов в течение года, соответствующие при монофакторном воздействии эффективной дозе 5 мЗв за год при продолжительности работы 2000 час/год, средней скорости дыхания 1,2 м³/час, составляют:

- мощность эффективной дозы гамма-излучения на рабочем месте – 2,5 мкЗв/час;
- удельная активность в производственной пыли урана-238, находящегося в радиоактивном равновесии с членами своего ряда - 40/f, кБк/кг, где f- среднегодовая общая запыленность в зоне дыхания, мг/м³;
- удельная активность в производственной пыли тория-232, находящегося в радиоактивном равновесии с членами своего ряда -27/f, кБк/кг.

Все виды работ, связанные с радиационным мониторингом, должны выполняться в соответствии с действующими на территории РК законодательными и нормативными документами.

Социально-экономическая среда

Наблюдаемые последствия изменения климата, независимо от их причин, выводят вопрос чувствительности природных и социально-экономических систем на первый план.

Модели потребления производства с эффективным использованием ресурсов должны защищать, беречь, восстанавливать и поддерживать экосистемы, водные уменьшая воздействие на окружающую среду.

Создание устойчивого к климатическим изменениям предприятия вносит свой вклад в снижение уязвимости от бедствий (усиленных изменением климата) и повышает готовность к реагированию и восстановлению.

Сочетание опасных природных событий с незащищенностью, уязвимостью и неподготовленностью населения приводит к катастрофам. Любой анализ жизнестойкости изучает то, как люди, места и организации могут пострадать от опасностей, связанных с изменением климата, т.е. определяет их чувствительность к этим изменениям. Степень чувствительности определяется сочетанием экологических и социально-экономических аспектов, включая оценку природных ресурсов, демографические тенденции и уровень бедности.

Меры по адаптации – это такие меры, которые предлагают поправки в экологической, социальной и экономической системах для реагирования на существующие или будущие климатические явления и на их воздействие или последствия. Могут быть изменения в процессах, практиках и структурах для снижения потенциального ущерба или для создания новых возможностей, связанных с изменением климата.

Рекомендации по созданию устойчивости (адаптации) к климату включают следующее:

- продвигать практические исследования в области рисков, связанных с последствиями изменения климата и другими опасностями;
- поощрять и поддерживать оценку уязвимости к изменению климата на местах;
- составить карту опасностей (в том числе тех, которые могут появиться по прошествии времени);
- планировать предприятия, регулировать землепользование и предоставлять жизненно важную инфраструктуру, с учётом информации о рисках и поддержки жизнестойкости;



- в первую очередь осуществлять меры по укреплению жизнестойкости уязвимых и социально отчуждённых слоев населения;
- продвигать восстановление экосистем и естественных защитных зон;
- обеспечивать местное планирование, защищающее экосистемы и предотвращающее «псевдоадаптацию».

Любые меры по адаптации к изменению климата должны стремиться к улучшению жизнестойкости системы. Они должны поддерживать и повышать присущую системе жизнестойкость на основе природных решений и целостного подхода. Стратегии адаптации к климату должны учитывать то, как эти меры скажутся на предприятии.

Качество окружающей среды содержит данные, которые могут помочь в понимании того, каким образом меняющийся климат может повлиять на биопотенциал региона и свойства окружающей среды, например, качество воздуха, воды и почвы.

Вместе с данными по устойчивости к климатическим изменениям, данная категория оценивает чувствительность конкретных экосистем и их способность к адаптации. При помощи этих данных измеряется текущее воздействие на систему, сообщая информацию по реальным стрессам, с которыми сталкиваются территории, занятые предприятиями.

Данные по устойчивости к изменениям климата оценивают связи в системе, ее способность смягчать последствия изменения климата и адаптироваться к ним.

При этом отказ от реализации намечаемой деятельности не приведет к значительному улучшению экологических характеристик окружающей среды, но может привести к отказу от социально важных для региона и в целом для Казахстана видов деятельности.

Оценка аварийных ситуаций

В случае фиксирования аварийных ситуаций, связанных с загрязнением окружающей среды, руководство предприятия должно проинформировать о данных фактах областной Департамент экологии, принять меры по ликвидации последствий после аварий, определить размер ущерба, причиненного компонентам окружающей среды, осуществить соответствующие платежи в фонд охраны природы. Своевременная ликвидация аварий уменьшает степень отрицательного воздействия на окружающую природную среду.

После устранения аварийной ситуации на предприятии должны быть откорректированы мероприятия по предупреждению подобных ситуаций. План детализации мониторинга должен быть разработан в составе комплекса мероприятий по ликвидации последствий аварии в зависимости от ее характера и масштабов после получения результатов обследования и будет согласовываться в оперативном порядке координатором работ по ликвидации аварийной ситуации. После ликвидации аварийной ситуации вышеуказанные виды наблюдений переходят на постоянно действующий режим мониторинга со сгущением точек наблюдений (отбора проб) в границах зоны влияния аварии. Данные наблюдения проводятся на протяжении цикла реабилитации территории, в том числе в течение двух лет после её завершения.

Предприятием должен быть разработан План ликвидации аварий (ПЛА), в котором с учетом специфичных условий предусматриваются оперативные действия персонала по ликвидации аварийных ситуаций и предупреждению аварий, а в случае их возникновения – по локализации, исключению загораний, максимальному снижению тяжести последствий.

В данном документе должны быть определены виды и места возникновения аварий, расписаны мероприятия по ликвидации последствий, определены ответственные лица за выполнение мероприятий и указаны средства и техника, которые будут использованы в процессе ликвидации аварии. Планом ликвидации аварий должны



предусматриваться меры по выводу в безопасное место людей, не связанных непосредственно с ликвидацией аварии.

При разработке плана действий на случай возникновения любых неплановых аварийных ситуаций должны быть учтены следующие аспекты:

- положение о готовности к действиям в чрезвычайных ситуациях;
- разработку структуры штаба по ликвидации последствий происшествий и аварий с указанием различных штатных функций и обязанностей;
- разработку программы экстренного оповещения и информирования с указанием представителей предприятия и природоохранного органа;
- перечень оборудования на случай аварийной ситуации;
- программу учебной подготовки на случай аварийной ситуации.

На всех этапах проведения работ специалисты в области инженерно-экологической безопасности, охраны здоровья и оценки риска должны анализировать фактические и потенциальные факторы безопасности.

Намечаемая деятельность - «Переработка первичного углеводородного сырья, тёмных вторичных нефтепродуктов, углеводородсодержащих отходов методом вакуумно-волновой конверсии углеводородного сырья магнитоэлектрическим полем» (*удаление и (или) восстановление опасных отходов с производительностью, превышающей 10 тонн в сутки включающие в себя одну или несколько из следующих операций*) относится к I категории, оказывающее значительное негативное воздействие на окружающую среду в соответствии подпункт 6.1 пункт 6 Раздела 1 Приложения 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан.

В отчете предусмотрены замечания и предложения, предусмотренные в Заключении об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и скрининга воздействия намечаемой деятельности (Номер KZ01VWF00523358 Дата: 04.03.2026).

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

1. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду.
2. Отчет о возможных воздействиях.
3. Протокол общественных слушаний, проведенных посредством открытых собраний.

В соответствии с п.2 ст. 77 Экологического Кодекса Республики Казахстан составитель отчета о возможных воздействиях, инициатор несут ответственность, предусмотренную законами Республики Казахстан, за сокрытие полученных сведений о воздействиях на окружающую среду и представление недостоверных сведений при проведении оценки воздействия на окружающую среду.

В дальнейшей разработке проектной документации необходимо учесть требования Экологического законодательства:

1. В соответствии с требованиями по обеспечению безопасности жизни и здоровья населения, необходимо предусмотреть согласование проектной документации с уполномоченным органом в сфере гражданской защиты (Комитетом промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям РК).

2. Необходимо предусмотреть выполнение экологических требований по охране водных объектов (ст. 220, 223 Кодекса, раздел 15 «Охрана водных объектов» Кодекса): физические и юридические лица, деятельность которых вызывает или может вызвать загрязнение, засорение и истощение водных объектов, обязаны принимать меры по предотвращению таких последствий; требования по установлению водоохраных зон и полос водных объектов, зон санитарной охраны вод и источников питьевого водоснабжения устанавливаются водным законодательством РК.

3. Согласно п.2 ст.320 Кодекса, места накопления отходов предназначены для:



временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. Также, в соответствии с п.1 ст.336 Кодекса субъекты предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов обязаны получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях». При проведении строительных работ и эксплуатации объекта необходимо учитывать указанные требования законодательства РК.

4. При дальнейшем проектировании необходимо, предоставить предложение по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов, растительного и животного мира.

5. Согласно п.4 ст.339 Кодекса, владельцы отходов обязаны осуществлять безопасное управление отходами самостоятельно или обеспечить безопасное управление ими посредством передачи отходов субъектам предпринимательства, осуществляющим операции по управлению отходами в соответствии с принципом иерархии и требованиями статьи 327 настоящего Кодекса.

6. В целях снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу необходимо предусмотреть следующее: исключения пыления с автомобильных дорог (с колес и др.) и защиты почвенных ресурсов предусмотреть дороги с организацией пылеподавления, или, необходимо использование специальных шин с низким давлением на почву (низкого и сверхнизкого давления).

7. Согласно ст. 381 Кодекса, при строительстве (возведении, создании) которых предполагается образование отходов, необходимо предусматривать места (бетонированные площадки) для сбора таких отходов в соответствии с правилами, нормативами и требованиями в области управления отходами, устанавливаемыми уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

8. При дальнейшем проектировании необходимо, предоставить предложение по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов, растительного и животного мира.

9. Согласно п.4 ст.339 Кодекса, владельцы отходов обязаны осуществлять безопасное управление отходами самостоятельно или обеспечить безопасное управление ими посредством передачи отходов субъектам предпринимательства, осуществляющим операции по управлению отходами в соответствии с принципом иерархии и требованиями статьи 327 настоящего Кодекса.

10. Соблюдать требования статьи 224 на водосборных площадях подземных водных объектов, которые используются или могут быть использованы для питьевого и хозяйственно-питьевого водоснабжения, не допускаются захоронение отходов, размещение кладбищ, скотомогильников (биотермических ям) и других объектов, оказывающих негативное воздействие на состояние подземных вод.

11. Необходимо предусмотреть систему озонирования и рекуперации при работе газового оборудования.

Представленный «Комплекс по переработке первичного углеводородного сырья, тёмных вторичных нефтепродуктов и углеводородсодержащих отходов методом вакуумно-волновой конверсии углеводородных соединений с применением магнитоэлектрического поля ТОО ЖАН-АМИ и К» соответствует Экологическому законодательству.



И.о. руководителя департамента

хАйтжанова хНурбига хАбатовна

