



ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ

КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

010000, Нұр-Сұлтан қ, Мәңгілік ел даңғ., 8
«Министрліктер үйі», 14 кіреберіс
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172)74-08-55

010000, г. Нур-Султан, просп. Мангилик ел, 8
«Дом министерств», 14 подъезд
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172) 74-08-55

Закключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлено: Заявление о намечаемой деятельности ТОО «Zhaik Petroleum Ltd.»

Материалы поступили на рассмотрение № KZ48RYS00157520 от 14.09.2021 года.

Общие сведения

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: Товарищество с ограниченной ответственностью «Zhaik Petroleum Ltd.», 090000, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Уральск Г.А., г.Уральск, улица Сундеткали Ескалиева, дом № 291, квартира 11, 120940008923.

Намечаемая хозяйственная деятельность: строительство газо-химического комплекса по производству метанола производительностью 130 тыс. тонн.

Проектируемый газо-химический комплекс по производству метанола производительностью 130 тыс. тонн расположен в районе Байтерек Западно- Казахстанской области. В качестве обоснования выбора места является наличие подъездного железнодорожного тупика, а также наличие междугородней автомобильной дороги республиканского значения для транспортировки выпускаемой готовой продукции.

Годовая производительность газо-химического комплекса по производству метанола-ректификата составляет 130 000 тонн при суточной производительности 380 тонн. Число часов работы агрегата в году составляет 8000 часов (330 суток). В состав проектируемого газо-химического комплекса входят:

1. Административно-бытовой комплекс (АБК);
2. Гараж;
3. Ремонтно-механический цех и склад;
4. Скважина №1;
5. Пожарное депо;
6. Склад химических реагентов;
7. Скважина №2;
8. ЦПУ;
9. Водоочистка;
10. Установка производства метанола;
11. Котельная;
- 12.Факел и факельное хозяйство;
13. Градирни;
14. Блок получения воздуха КИПиА;
- 15 . Парк ресиверов;
- 16.Сооружение хоз водопровода;
- 17.Здание КПП;
18. Железнодорожная эстакада;
19. Железнодорожная и технологическая насосная;
20. Пожарная насосная;
21. Водонапорная башня;
22. Железнодорожный тупик (вн территории);
23. Промежуточные резервуары для хранения метанола;
24. Резервуарный парк хранения метанола общим объёмом 33000 м3;



25. Пожарный резервуар.

Производство метанола состоит из основного производства – производства метанола-сырца, и отделения ректификации метанола-сырца с получением товарного продукта метанола-ректификата.

Исходным сырьем для получения метанола служат природный газ и диоксид углерода. Пар, необходимый для конверсии, получается за счет использования тепла дымового и конвертированного газов. Технология включает следующие основные стадии производства:

- сероочистка;
- паровая конверсия метана;
- парокислородная конверсия метана;
- синтез метанола;
- ректификация.

Сероочистка

Общее содержание серы в природном газе, поступающем на предприятие, составляет максимально 16 мг/м³. Перед поступлением на конверсию производится очистка природного газа от сернистых соединений в две ступени.

Паровая конверсия метана осуществляется в печи риформинга на никелевом катализаторе. Конверсия углеводородов идет с увеличением объема и с поглощением тепла, т.е. процесс является эндотермическим. Необходимое для процесса тепло подводится через стенки реакционных труб печи за счет сжигания топливного газа.

Парокислородная конверсия метана

При двухступенчатой конверсии природного газа парокислородная конверсия (доконверсия) служит для получения синтез-газа из парогазовой смеси, поступающей после паровой конверсии. Объемная доля остаточного метана после парокислородной конверсии (в пересчете на сухой газ) составляет не более 1,0 % об.

Синтез метанола

Реакция синтеза метанола протекает с выделением тепла. Степень превращения исходного сырья за один проход над катализатором относительно невелика, поэтому процесс синтеза метанола осуществляют по принципу замкнутого цикла.

Ректификация

Процесс ректификации предназначен для удаления указанных примесей из метанола-сырца и выделения готового продукта – метанола-ректификата. Выделение метанола -ректификата происходит в две стадии: предварительной ректификации и основной ректификации.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Площадь земельного участка: 18,7130 га. Целевые назначения: для строительства и обслуживания газохимического комплекса с железнодорожным тупиком.

Источником водоснабжения при предполагаемых проектных решениях для хозяйственно-бытовых и технических нужд в период строительства являются две существующие скважины, расположенные на площадке строительства. В качестве питьевой воды на площадке строительства используется привозная бутилированная вода.

Источником водоснабжения при реализации проектных решений в период эксплуатации являются: для хозяйственно-бытовых нужд – две существующие скважины; для технических нужд – две существующие скважины, для подпитки системы установки по водоподготовки используется вода из скважин.

В период строительства: потребность в воде: на технические нужды – 184 000 м³/период и на гидроиспытание - 4000 м³/период; на хозяйственно-бытовые нужды – 6300 м³/период. В период эксплуатации: потребность в воде: на технические нужды – 491 616 м³/год; на хозяйственно- бытовые нужды – 874,8 м³/год.

В период строительства: техническую воду в период строительства используют, увлажнение грунта при уплотнении, поливку дорог и площадки строительства, строительные процессы, на гидроиспытания резервуаров и трубопроводов, а также на мойку автомашин. При мойке автомашин используется обратное водоснабжение, а именно вторичное использование очищенной воды. Сброс образующихся хозяйственно-бытовых сточных вод производится в герметичные емкости с последующим вывозом специализированной организацией по договору на утилизацию. Воду после гидроиспытания резервуаров и трубопроводов, откачивают в автоцистерны и направляют для



дальнейшего использования. В период эксплуатации: Вода из водозаборных скважин наполняет резервуары для пожаротушения 2 по 1000 м³ и резервуар 1000 м³. Вода из резервуара с помощью насосов поступает на водоочистку. Очищенная, подготовленная вода используется для хозяйственно-бытовых нужд и системы пожаротушения, и питает следующих зданий сооружений: • АБК, • ЦПУ, • Корпус компрессии синтез газа, • Корпус риформинга синтез газа. Сточные воды от хозяйственно-бытовой и производственной канализаций поступают в проектируемые септики, далее на станцию биологической очистки для очистки и повторного использования в процессе производства метанола.

Ближайшим водным объектом к площадке проектируемых работ является река Деркул, протекающая в 1,2 км севернее участка работ.

В процессе проведения проектируемых работ в период строительства предусматривается выемка растительного грунта объемом 9981,9 м³/период. По окончании строительных работ на площадке почвенный покров подвергается рекультивации в соответствии с проектом рекультивации нарушенных земель.

Воздействие на животный мир в процессе реализации намечаемой деятельности не предполагается.

Потребность в минеральных и сырьевых ресурсах в период эксплуатации:

- Метанол – 164 502 т/год;
- Конденсат – 540 000 т/год;
- Парового конденсата – 240 000 т/год;
- Природный газ – 39 060 тыс. м³/год.

Предполагаемые выбросы загрязняющих веществ в период строительства будут выделяться при разгрузке строительных материалов, земляных работах, работе спецтехники и автотранспорта, газового резака, дрели электрической, станков, проведении покрасочных и сварочных работ. Предполагаемые объемы: 2022 год - 1,930 г/с, 34,487 т/г, 2023 год -1,930 г/с, 34,487 т/г.

Предполагаемые выбросы загрязняющих веществ в период эксплуатации будут выделяться от факельной установки, трубчатой печи, котельной, химической лаборатории, склада химреагентов, резервуаров, дренажных емкостей, сепараторов, теплообменников, насосов, железнодорожной и автоналивной эстакады, ремонтно-механического цеха и неплотностей оборудования (ЗРА и ФС). Объем предполагаемых выбросов: 322,542 г/с, 1515,320 т/г.

Образование сбросов не предполагается.

Наименование отходов, их виды, предполагаемые объемы и операции в которых они образуются:

период строительства:

1. Тара из-под лакокрасочных материалов - 5,827 т/период, при проведении покрасочных работ;
2. Огарыши сварочных электродов 1,27 т/период При проведении сварочных работ;
3. Коммунальные отходы 56,25 т/период, в результате хозяйственно-производственной деятельности персонала;
4. Всплывающие нефтепродукты нефтеловушек 0,139 т/период, в результате мойки строительных машин.

Период эксплуатации:

1. Промасленная ветошь 2,921 т/год При протирке оборудования;
2. Катализатор кобальтмолибденовый ГПС- 2Ф 8,4 т/год Гидрирование органических соединений серы
3. Поглотитель цинковый СПС-Ф 26 т/год Поглощение сероводорода
4. Катализатор никелевый К-905-Д1 21,26 т/год Процесс паровой конверсии
5. Катализатор защиты хромовый ГИАП-14С 3,9 т/год Процесс паровой конверсии
6. Катализатор никелевый ГИАП-8С 13 т/год Процесс паровой конверсии
7. Катализатор медьцинкалюминевый СНМ-У 64,63 т/ год Синтез метанола
8. Отработанный катионит КУ 0,5 т/год Катионитная очистка
9. Отработанный анионит АВ-17 0,23 т/год Катионитная очистка
10. Отработанные аккумуляторы 0,225 т/год В процессе эксплуатации автотранспорта
11. Отработанный антифриз 0,3 т/год В процессе эксплуатации автотранспорта
12. Отработанные шины 1,187 т/год В процессе эксплуатации автотранспорта



13. Отработанные ртутьсодержащие лампы 0,016 т/год В процессе эксплуатации ртутьсодержащих ламп
14. Отработанные масла 0,791 т/год В процессе эксплуатации автотранспорта
15. Отработанные фильтры 0,029 т/год В процессе эксплуатации автотранспорта
16. Использование спецодежда 1,081 т/год В процессе износа спецодежды
17. Отходы лаборатории 0,163 т/год В процессе работы лаборатории
18. Тара из под химических реагентов 0,113 т/год При работе с натрием гидроксида и аммиаком
19. Отработанная оргтехника (отработанные картриджи) 0,01215 т/год В процессе использования картриджей
20. Осадок очистных сооружений 0,103 т/год В процессе эксплуатации очистных сооружений
21. Отработанный ил 55 т/год В процессе очистки сточных вод
22. Коммунальные отходы 11,4 т/год.. В результате хозяйственно-производственной деятельности персонала.

Учитывая расстояние от проектируемого участка проведения работ до близ расположенной государственной границы Республики Казахстан с Российской федерацией (не менее 30 км), а также размер санитарно-защитной зоны газо-химического комплекса и расчетов рассеивания загрязняющих веществ, трансграничное воздействие при реализации проектных решений не прогнозируется.

Намечаемый объект расположен в небольшой близости от АГРС «Ростоши», что дает возможность врезки к магистральной трассе газопровода, для использования природного газа в качестве основного сырья для выпуска метанола класса «АА». В качестве альтернативного сырья имеет место использование твердого топлива в виде каменного угля, что значительно увеличивает транспортные расходы по его доставке на объект.

Выводы:

При разработке отчета о возможных воздействиях:

1. В пункте 10 Заявления указано, что сбросов не предполагается. Однако, в подпункте 2) пункта 8 заявления представлена информация о том, что в период эксплуатации сточные воды от хозяйственно-бытовой и производственной канализации поступают в проектируемые септики, далее на станцию биологической очистки для очистки и повторного использования в процессе производства метанола. Также, согласно пункту 11 заявления в период эксплуатации предполагается образование осадка очистных сооружений в объеме 0,103 т/год, а также отработанного ила в объеме 55 т/год.

В этой связи, при составлении отчета о возможных воздействиях, представить сведения касательно проектной мощности установки биологической очистки, процесса очистки, сбора очищенных сточных вод после установки для дальнейшего использования и источников образования вышеуказанных отходов.

2. Необходимо исключить риск наложения территории объекта на особо охраняемые природные территории.

3. Дать подробное описание технологического процесса производства метанола с количественными характеристиками используемого сырья и продукции на выходе на каждом этапе производства.

4. Также необходимо представить описание процесса сероочистки, эффективность очистки, техническую характеристику очистного оборудования и все возможные варианты утилизации выделившихся серных соединений.

5. Технологией производства предполагается сжигание газа на факельной установке, при этом согласно заявочным материалам объем сжигаемого газа на период эксплуатации составляет 51 597 004 м³/год, тогда как согласно пункта 8 Заявления его потребность составляет всего 39 060 000 м³/год.

В этой связи, необходимо указать источник газоснабжения, объемы потребляемого газа для производственного процесса, объем сжигаемого газа на факельной установке и обоснование данного объема, а также предусмотреть альтернативный метод утилизации газа.

6. Необходимо исключить риск нахождения объекта в селитебной зоне согласно санитарно-эпидемиологическим требованиям, предусмотренным законодательством Республики Казахстан.

7. Также необходимо указать объемы оборотного водоснабжения и повторного использования воды (при мойке автомашин, воды после гидроиспытаний, после биологической очистки), а также методы и эффективность очистки сточных вод.



8. Представить информацию о наличии на территории объекта земель лесного фонда.
9. Представить характеристику образуемых в процессе эксплуатации отходов и методы их утилизации.
10. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу.
11. В соответствии с требованиями статей 125 и 126 Водного кодекса Республики Казахстан, в случае размещения предприятия и других сооружений, производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах, установленных акиматами соответствующих областей, Инициатору намечаемой деятельности, подлежит реализовать при наличии соответствующих согласований, предусмотренных Законодательствами Республики Казахстан, в т.ч. согласования с бассейновой инспекцией;
12. При отсутствии на территории установленных на водных объектах водоохранных зон и полос, соответствующее решение о реализации намечаемой деятельности принять после установления водоохранных зон и полос и с учетом вышеизложенного требования;
13. Инициатором, пользование поверхностными и (или) подземными водными ресурсами непосредственно из водного объекта с изъятием или без изъятия для удовлетворения намечаемой деятельности в воде, осуществлять при наличии разрешения на специальное водопользование в соответствии с требованиями статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан.
14. Согласно п. 25 Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280, необходимо оценить воздействие на растительный и животный мир, а также на места, используемые (занятые) охраняемыми, ценными или чувствительными к воздействиям видами растений или животных (а именно, места произрастания, размножения, обитания, гнездования, добычи корма, отдыха, зимовки, концентрации, миграции).

Заместитель председателя

А.Абдуалиев

*Исп. Базаралиева А.
74-08-19*

Заместитель председателя

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

