

Приложение 1 к Правилам оказания
государственной услуги «Заключение об
определении сферы охвата оценки воздействия на
окружающую среду и (или) скрининга воздействий
намечаемой деятельности»

KZ93RYS00778577

19.09.2024 г.

Заявление о намечаемой деятельности

1. Сведения об инициаторе намечаемой деятельности:
для физического лица:

фамилия, имя, отчество (если оно указано в документе, удостоверяющем личность), адрес места жительства, индивидуальный идентификационный номер, телефон, адрес электронной почты;

для юридического лица:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Эр Ликид Мунай Тех Газы", 010000, Республика Казахстан, г.Астана, район "Есиль", улица Дінмұхамед Қонаев, здание № 2, 161140029937, БАКЫР КААН ОРЧУН, 87715558127, ww-almtg@airliquide.com

наименование, адрес места нахождения, бизнес-идентификационный номер, данные о первом руководителе, телефон, адрес электронной почты.

2. Общее описание видов намечаемой деятельности, и их классификация согласно приложению 1 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс) Проектируемый объект - «Строительство установки производства водорода на территории ТОО «Павлодарский нефтехимический завод (далее – ТОО «ПНХЗ»)». Главной целью строительства установки производства водорода (далее – УПВ) является обеспечение народного хозяйства Республики Казахстан (далее – РК) качественным дизельным топливом класса К-5. С целью обеспечения энергетической безопасности, повышения эффективности производства, снижения импорта ГСМ из соседних стран, а также производства моторных топлив, соответствующих требованиям экологических классов К-4, К-5 ТОО «Эр Ликид Мунай Тех Газы» реализует рабочий проект «Строительство установки производства водорода на территории ТОО «ПНХЗ». В данном проекте рассматривается технология производства водорода высокой чистоты с концентрацией >99% об, методом парового риформинга (лицензионный процесс компании Air Liquide), производительностью 8878 т/г. Намечаемая деятельность по строительству установки производства водорода, соответствует пп.5.1.2 п.5 раздела 1 Приложения 1 к ЭК РК, («промышленное производство неорганических веществ: газов: аммиака, хлора или хлористого водорода, фтора или фтористого водорода, оксидов углерода, соединений серы, оксидов азота, водорода, диоксида серы, хлорокиси углерода»). Намечаемый вид деятельности относится к объектам 1 Категории.

3. В случаях внесения в виды деятельности существенных изменений:

описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее была проведена оценка воздействия на окружающую среду (подпункт 3) пункта 1 статьи 65 Кодекса) Оценка воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности «Строительство установки производства водорода на территории ТОО «ПНХЗ» ранее не проводилась.;

описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее было выдано заключение о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности с выводом об отсутствии необходимости проведения оценки воздействия на окружающую среду (подпункт 4) пункта 1 статьи 65 Кодекса) На намечаемую деятельность ранее скрининг не проводился, Заключение о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности с выводом об отсутствии необходимости

проведения оценки воздействия на окружающую среду не выдавалось..

4. Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест Установка производства водорода находится на территории ТОО «ПНХЗ» по адресу: Павлодарская область, город Павлодар, ул. Химкомбинатовская строение 1/21. ТОО «ПНХЗ» расположен в Северной промышленной зоне г. Павлодара на расстоянии 7,5 км от городской застройки. Ближайшая жилая зона – село Павлодарское – находится юго- западнее территории завода на расстоянии 3,8 км. В юго-восточном направлении от предприятия расположены «ТЭЦ 3» и АО «Павлодарский картонно – рубероидный завод», в северном- АО «Казэнергокабель», АО «Каустик», в южном направлении на расстоянии около 2 км находятся железнодорожные пути и далее садоводство «Нефтяник». Расстояние до реки Иртыш составляет 4,5 км. Строительство установки производства водорода на территории ТОО «ПНХЗ» будет проводиться без дополнительного отвода земли, площадь под строительство составляет 1,0858 га. Размещение проектируемых сооружений выполнено исходя из основного принципа размещения объектов на генплане по своему технологическому назначению, с учетом существующей застройки, с учетом существующих автомобильных дорог, а также противопожарных разрывов. С восточной стороны участка расположена существующая Комбинированная технологическая установка ЛК-6у. С западной – Автомобильная дорога №4. С южной проектируемый участок граничит с существующей автодорогой №15, с северной - с существующей автодорогой №14 и территорией Факельного хозяйства. Территория проектируемого участка частично спланирована, имеет существующие сооружения, покрытия и инженерные сети. Выбор других мест для осуществления намечаемой деятельности не представляется возможным. Лесов, сельскохозяйственных угодий, зон отдыха, территорий заповедников, ООПТ, музеев, памятников архитектуры, санаториев, домов отдыха, граничащих с ТОО «Эр Ликид Мунай Тех Газы» нет..

5. Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность (производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции Основная деятельность – выработка технического водорода чистоты 99,9 %. В данном проекте рассматривается технология производства водорода высокой чистоты с концентрацией >99% об, методом парового риформинга (лицензионный процесс компании Air Liquide), производительностью 13,415 тыс. Ст. м³ /ч. (8878 тонн/год). Проектная производительность установки производства водорода 34729,2 тонн в год по сырью. Режим работы предприятия: круглосуточный, 330 дней в год на основе сырья – бутан-бутиленовая фракция (далее – ББФ) обогащенная. Проектная производительность новой установки позволяет работать в пределах 40-100% от ном. Сырьем установки производства водорода являются ББФ обогащённая секции С-300 установки КТ-1. Технология производства с помощью паровой конверсии состоит в том, что водяной пар смешивается с метаном под высоким давлением с использованием катализатора и при температуре от семисот до одной тысячи градусов по Цельсию. По технологии парового риформинга получают больше половины производимого в мире водорода, что обусловлено достаточно высокой эффективностью процесса, его реализацией на уровне крупномасштабного производства, сравнительно невысокой стоимостью и отлаженной инфраструктурой транспортировки исходного сырья. В результате стоимость водорода для данной технологии оказывается самой низкой по сравнению со стоимостью водорода, получаемого другими методами. Поэтому, на сегодняшний день самой рентабельной технологией производства водорода в промышленных масштабах принято считать паровую конверсию. Также, получение водорода из природных органических топлив является наиболее широко освоенным методом. С учетом доступности органического сырья для производства водорода в качестве сжиженного углеводородного газа из установок действующего нефтеперерабатывающего завода, применение данной технологии считается эффективным. УПВ состоит из следующих основных этапов технологического процесса: контур насыщения сырья обогащенной ББФ, обессеривание сырья, предварительный риформинг, паровой риформинг, утилизация тепла технологического газа, высокотемпературная конверсия окиси углерода, охлаждение конверсионного газа, короткоцикловая адсорбция (далее - КЦА), компрессия и рециркуляция водорода. Размер установки 78,5х 76,5м, площадь установки 6005м².

6. Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности Обогащенная ББФ перед поступлением на секцию гидрообессеривания, должна пройти процесс насыщения. Сначала перекачивается насосом ББФ НРУ-Р1101А/В до давления 3,9 МПа. Затем она смешивается с рециркулируемым насыщенным сырьем ББФ и рециркулируемым водородом. Концентрация водорода в сырье составит 22 моль%. Затем сырье будет испаряться и подогреваться до 240°C в рекуперационном теплообменнике блока гидрирования НРУ-2001АВ и направляться в реактор насыщения олефинов НРУ-Р2001. Затем он охлаждается в воздушном холодильнике блока гидрирования НРУ-Е2003 и

направляется в рециркуляционный сепаратор блока гидрирования HPU-V2001. Его верхний слой направляется в секцию гидрообессеривания. Жидкое сырье из рециркуляционного сепаратора блока гидрирования HPU-V2001 будет разделяться на два потока: топливо для балансировки и основной технологический поток. Топливо для балансировки поступает в испаритель топлива ББФ HPU-E1102 и направляется на горелки, а основной поток поступает в рециркуляционный насос блока гидрирования HPU-R2001A/B. Поступающее на установку сырье будет смешиваться с верхним слоем рециркуляционного сепаратора. Перед подачей в реактор гидрирования поток будет испаряться и нагреваться до 360°C в испарителе сырья ББФ HPU-E2004 за счет отходящего тепла, имеющегося в горячем конверсионном газе. Следующий этап заключается в удалении из сырья следов серы, Органическая сера полностью преобразуется в сероводород в слое катализатора CoMoх реактора гидрирования HPU-R2002. В то же время все оставшиеся ненасыщенные углеводороды насыщаются. Сероводород адсорбируется на оксиде цинка путем превращения ZnO в ZnS в реакторах обессеривания HPU-R2003A/B. Остаточное содержание серы в сырьевом газе, выходящем из слоя ZnO, составляет менее 0.1 частей на миллион по объему. Перегретый пар высокого давления примешивают к обработанному сырью. Затем, смесь дополнительно перегревают в перегревателе сырья предрифформинга HPU-E3002. И далее направляют в реактор предрифформинга HPU-R3001. Предварительно реформированный газ нагревают на змеевиках перегревателя сырья HPU-E3001A/B до нужной температуры. Подогретый сырьевой газ распределяется через коллектор в верхней секции печи парового риформинга HPU-H3001 по параллельным коллекторам, а затем в трубки печи риформинга. Сырье преобразуется в так называемый конвертированный газ, который из трубок идет через переходные трубки в систему коллектора и транспортную линию с огнеупорной футеровкой попадая в охладитель технологического газа HPU-E3007. Для окончательной очистки применяют процесс короткоциклового адсорбции на установке HPU-Y4501. Очищенный водород из КЦА направляется в компрессор водород-продукта HPU-C5001. После выхода из КЦА водород-продукт сначала поступает в фильтр водород-продукта HPU-F5001, который отфильтровывает возможные частицы катализатора из расположенных выше по потоку адсорберов и защищает компрессор. Затем он направляется в компрессор водород-продукта для повышения давления и достижения 4.2 МПа (изб.) на границе установки. Нагнетаемый водород-продукт охлаждается до 40°C в холодильнике водород-продукта. На выходе имеется ответвление для рецикла водорода, который смешивается с ненасыщенным сырьем, обогащенной ББФ, непосредственно перед контуром насыщения. На границе проектирования доступной средой является химически очищенная вода. Перед отправкой в деаэратор она должна быть обработана в установке деминерализованной воды HPU-Y5501. Полученная деминерализованная вода направляется в буферную емкость деминерализованной воды HPU-V5501 и с помощью бустерного насоса деминерализованной воды HPU-P5501A/B подается в деаэратор. Имеется факельная система для безопасного сброса горючих газов из УПВ. Все потоки для сброса подключены к факельной системе, из которой газ в конечном итоге поступает на факел, расположенный за границей установки. Факельный конденсат, собранный в факельный сепаратор HPU-V9501, сбрасывают в емкость улавливания ББФ HPU-V1102..

7. Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию, и постутилизацию объекта) Срок строительства: начало - I квартал (март) 2025 года, окончание – сентябрь 2026 года, продолжительность – 19 месяцев. Срок эксплуатации: 2026 - 2046 годы. Предполагаемая дата начала постутилизации УПВ- 2046 г. Замена оборудования предполагается по мере износа, выхода из строя, в соответствии с гарантийным сроком эксплуатации. Работы по постутилизации проектируемого объекта, сооружений, оборудования будут рассмотрены в проекте ликвидации, выполненном отдельным документом..

8. Описание видов ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая строительство, эксплуатацию и постутилизацию объектов (с указанием предполагаемых качественных и максимальных количественных характеристик, а также операций, для которых предполагается их использование):

1) земельных участков, их площадей, целевого назначения, предполагаемых сроков использования Планируемые работы осуществляются на территории производственной площадки ТОО «ПНХЗ». Земельный участок, площадью 0,8440 га, кадастровый номер - 14-218-039-349, адрес - Республика Казахстан, Павлодарская область, г. Павлодар, ул. Химкомбинатовская. стр.1/34. Земельный участок, площадью 0,1717 га, кадастровый номер - 14-218-039-350, адрес - Республика Казахстан, Павлодарская область, г.Павлодар, ул. Химкомбинатовская. стр.1/35. Установка производства водорода находится на территории ТОО «ПНХЗ» по адресу: Павлодарская область, город Павлодар, ул. Химкомбинатовская строение 1/21. Предполагаемый срок использования до 2046 года;

2) водных ресурсов с указанием:

предполагаемого источника водоснабжения (системы централизованного водоснабжения, водные объекты, используемые для нецентрализованного водоснабжения, привозная вода), сведений о наличии водоохранных зон и полос, при их отсутствии – вывод о необходимости их установления в соответствии с законодательством Республики Казахстан, а при наличии – об установленных для них запретах и ограничениях, касающихся намечаемой деятельности. Период строительства: вода обеспечивается для производственных целей (уход за бетоном, обеспыливание, проведение гидравлических испытаний трубопроводов и др.), для противопожарных целей. Источник технического водоснабжения – доставка осуществляется по временному ПЭ трубопроводу, подключаемому к существующим сетям ТОО «ПНХЗ». На хозяйственно-питьевые нужды используется вода из существующих сетей водоснабжения ТОО «ПНХЗ», подаваемой ТОО «Павлодар- Водоканал». Период эксплуатации: на технологической площадке УПВ будут предусмотрены следующие системы водоснабжения: система питьевого водоснабжения, система химически-очищенной воды; система оборотного водоснабжения; система противопожарного водопровода, система теплофикационной воды. Хозяйственно-питьевой водопровод - вода из подающего трубопровода после узла учета, подается по стальным трубопроводам, проложенным подземно и по эстакаде к факельному сепаратору (НРУ-V9501), аварийным душам, раковинам для промывки глаз, к энергопостам. На хозяйственно-питьевые нужды используется вода из существующих сетей водоснабжения ТОО «Павлодарский нефтехимический завод», подаваемой ТОО «Павлодар-Водоканал». Также для хозяйственно-бытовых нужд будет использоваться бутилированная вода. Обратное водоснабжение - снабжение оборотной водой площадки УПВ осуществляется из первой системы оборотного водоснабжения ТОО «ПНХЗ». Противопожарный водопровод Снабжение пожарной водой промплощадки УПВ осуществляется от двух точек подключения к существующему кольцевому противопожарному водопроводу завода ПНХЗ. Химически-очищенная вода - снабжение химически очищенной водой площадки УПВ осуществляется из существующей системы химически очищенной воды завода ПНХЗ. Химически очищенная вода используется для производства деминерализованной воды на установке подготовки деминерализованной воды (НРУ-Y5501). Ближайший водный объект река Иртыш находится на расстоянии 4,5 км. Все предусмотренные намечаемой деятельностью работы будут проводиться за пределами водоохранных зон и полос от ближайших поверхностных водных объектов, во избежание воздействия на водные источники. Водоохранные зоны и полосы в зоне намечаемой деятельности отсутствуют.;

видов водопользования (общее, специальное, обособленное), качества необходимой воды (питьевая, непитьевая) На этапе строительства и эксплуатации для покрытия технологических и хозяйственно-бытовых нужд на проектируемом производстве потребуется вода питьевого и технического качества. На противопожарные нужды вода поставляется из сетей водопровода ТОО «ПНХЗ». Состав Деминерализованной воды: рН- 6.5 - 9.2, Удельная электропроводность $\leq 4.3\text{мкСм/см}$, Удельная проводимость h-катионированной пробы $\leq 0.2\text{мкСм/см}$, Жесткость общая $\leq 5\text{мкг/л}$, Железо общее $\leq 20\text{мкг/л}$, Диоксид кремния $\leq 20\text{мкг/л}$, Натрий $\leq 5\text{мкг/л}$, Медь общая $\leq 13\text{мкг/л}$, Хлорид $\leq 0.1\text{мг/л}$, Нефтепродукт $\leq 0.2\text{мг/л}$, Общее количество растворенных твердых веществ $\leq 0.1\text{мг/л}$, Общее количество взвешенных веществ $\leq 0.5\text{мг/л}$ Химически очищенная вода: рН- 10.2, Железо общее 62 мкг/л, Диоксид кремния 1500 мкг/л, Натрий 22.2) мг/л, Медь общая 3 мкг/л, Хлорид 5 мг/л, Нефтепродукт 0.3 мг/л, Солеосодержание 100 мг/л, Общее количество взвешенных веществ $\leq 0.5\text{мг/л}$ Обратная охлажденная вода : рН- 8.53, Жесткость общая 4.71 ммоль/л, Щелочность общая 3.7 ммоль/л, Солеосодержание 380.85 мг/л, Взвешенные вещества 4.63 мг/л, Сухой остаток (растворенные вещества) 547 мг/л, Нефтепродукт 0.11 мг/л, БПК 20 3.18 мгО₂/л, ХПК 19.5 мг/л, Свободный хлор 0.2 мг/л, Кальций Ca²⁺ 60.13 мг/л, Магний Mg²⁺ 20.03 мг/л, Железо общее Fe²⁺ 0.5 мг/л, Аммоний солевой по азоту NH₄⁺ 0.43 мг/л, Хлорид Cl⁻ 97.73 мг/л, Сульфат SO₄²⁻ 109.67 мг/л, Фосфат PO₄³⁻ 8.27мг/л, Нитрит NO₂⁻ 0.02 мг/л Питьевая вода: рН 6 – 9, Жесткость общая $\leq 7\text{мкг-экв/л}$, Железо общее 0.1-0.2 мг/л Противопожарная вода: рН- 6.8, Железо общее (Fe) 0.5 мг/л, Диоксид кремния (SiO₂) 1145 мкг/л, Натрий (Na) 1.1 ммоль/л, Хлорид (Cl⁻) 150 мг/л, Общие взвешенные и растворенные вещества 8.2 мг/л Теплофикационная вода рН 8.3 - 9.5, Нефтепродукт $\leq 1\text{мг/л}$, Растворенный кислород 20 мкг/л, Взвешенные вещества 5 мг/л, Железо общее $\leq 0.5\text{мг/л}$, Карбонатный индекс 1.2-1.6 мг-экв/л;

объемов потребления воды Период строительства: - водопотребление: вода на производственные потребности - 9426,4 м³, вода на хозяйственно-бытовые потребности - 1585,9 м³, вода для пожаротушения: 108 м³. Всего объем водоснабжение на период строительства 11120,3 м³, в том числе на 2025 год – 8896 м³, на 2026 год - 2224,3 м³. - водоотведение: вода на хозяйственно-бытовые потребности 1585,9м³, в том числе на 2025 год – 1268,7 м³, на 2026 год - 317,2 м³. Период эксплуатации: расчетные

расходы водоснабжения на проектируемой УПВ составляют: система питьевого водоснабжения – 423,2 м³ / год, система химически очищенной воды – 192720 м³ /год, система оборотного водоснабжения – 1865880 м³ /год; система противопожарного водопровода –1836 м³ /сут.;

операций, для которых планируется использование водных ресурсов Водоснабжение в подготовительный период строительства – привозное (для технических и хоз-бытовых нужд). На период строительства вода технического качества используется для обеспыливания стройплощадки, приготовления раствора. Вода питьевого качества используется на хозяйственно-бытовые нужды. В период эксплуатации вода используется на хозяйственно-бытовые и производственные нужды.;

3) участков недр с указанием вида и сроков права недропользования, их географические координаты (если они известны) Отсутствуют.;

4) растительных ресурсов с указанием их видов, объемов, источников приобретения (в том числе мест их заготовки, если планируется их сбор в окружающей среде) и сроков использования, а также сведений о наличии или отсутствии зеленых насаждений в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, необходимости их вырубки или переноса, количестве зеленых насаждений, подлежащих вырубке или переносу, а также запланированных к посадке в порядке компенсации На территории предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности отсутствуют зеленые насаждения Растительные ресурсы отсутствуют.;

5) видов объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием :

объемов пользования животным миром Пользование объектами животного мира, их частями, дериватами, полезными свойствами и продуктами жизнедеятельности животных не предусматривается.;

предполагаемого места пользования животным миром и вида пользования Пользование объектами животного мира, их частями, дериватами, полезными свойствами и продуктами жизнедеятельности животных не предусматривается.;

иных источников приобретения объектов животного мира, их частей, дериватов и продуктов жизнедеятельности животных Пользование объектами животного мира, их частями, дериватами, полезными свойствами и продуктами жизнедеятельности животных не предусматривается.;

операций, для которых планируется использование объектов животного мира Пользование объектами животного мира, их частями, дериватами, полезными свойствами и продуктами жизнедеятельности животных не предусматривается.;

6) иных ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности (материалов, сырья, изделий, электрической и тепловой энергии) с указанием источника приобретения, объемов и сроков использования Период строительства: обеспечение объекта электроэнергией осуществляется от передвижных установок (электростанция) на дизельном топливе в количестве 2 шт. Временное электроснабжение строительной площадки предусмотрено от распределительного щита с подключением к нему индивидуальных шкафов типа ОЩ. Обеспечение строительства строительными материалами рекомендуется использовать с заводов стройиндустрии из регионов Казахстана, по договорам, заключенным между Поставщиком и Подрядчиком. Связь обеспечивается установкой рации на объекте или с помощью сотовой связи с диспетчерскими пунктами и телефонами руководителей строительства. Обеспечение строительства ГСМ – от существующей сети АЗС Павлодарской области. Период эксплуатации: будут использованы следующие ресурсы и материалы: сырье 4,385 т/ч, потребление электроэнергии 1850 кВт*ч, охлаждающая вода 213 м³/ч, химически очищенная вода 22 м³/ч, пар производство 6134 кг/ч, выработка водорода в час 13415 ст.м³/ч.;

7) риски истощения используемых природных ресурсов, обусловленные их дефицитностью, уникальностью и (или) невозобновляемостью Отсутствуют..

9. Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы выбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, утвержденными уполномоченным органом (далее – правила ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей) Период строительства, выбросы составят – 11 г/с, 23 т/г Железо оксид Кл оп 3,0.04 г/с,0.075 т /г , Марганец и его соед (2), 0.003 г/с, 0.008 т/г, Олово оксид,(3),0.0006 г/с,0.00002 т/г, Свинец и его неорг соед (1),0.001 г/с,0.00004 т/г , Азота диоксид (2),0.35 г/с,2,5 т/г , Азот оксид (3),0.15 г\с ,0.45 т/г , сажа (3),0.015 г/с,0.1 т/г, Сера диоксид ,(3),0.152 г/с ,1,2 т/г, Углерод оксид (4),0.49 г/с,2,1 т/г, Фтористые газообр соед (2), 0.00039 г/с ,0.0025 т/г, Фториды неорг плохо раствор (2),0.0003 г/с ,0.003 т/г , Диметилбензол (3),

0.55 г/с, 0.2 т/г Метилбензол (3), 0.208 г/с, 0.01 т/г, Бензпирен (1), 0.0000003 г/с, 0.000003 т/г, Хлорэтилен (1), 0.000002 г/с, 0.000003 т/г, Бутан-1-ол (3), 0.03 г/с, 0.01 т/г, Этанол (4), 0.02 г/с, 0.004 т/г, Гидроксibenзол (2), 0.00059 г/с, 0.000002 т/г, 2-Этоксизтанол 0.0308 г/с, 0.001 т/г, Бутилацетат (4), 0.1 г/с, 0.102 т/г, Этилацетат (4), 0.002 г/с, 0.00001 т/г, Формальдегид (2), 0.0049 г/с, 0.03 т/г, ацетон (4), 0.1 г/с, 0.0034 т/г, Бензин (4), 0.8 г/с, 6 т/г, Скипидар (4), 0.00039 г/с, 0.000002 т/г, Уайт-спирит 0.6 г/с, 1 т/г, Алканы C12-19 (4), 0.3 г/с, 1 т/г, Взвешенные ч-цы (3), 0.05 г/с, 0.2 т/г, Мазутная зола (2), 0.001 г/с, 0.0001 т/г, Пыль неорганическая, сод. SiO₂ %: 70-20 (3), 7 г/с, 8 т/г Период эксплуатации насчитывается 10 источников выбросов, из них 4 организованных и 6 неорганизованных источников: от печи парового риформинга (НРУ-S3001), деаэрата (НРУ-V5101), факельного сепаратора (НРУ-V9501), емкость улавливания СУГ (НРУ-V1102), сырьевая емкость СУГ (НРУ-V1101), рециркуляционный сепаратор блока гидрирования (НРУ-V2001), насосное оборудование СУГ (P1101 А/В) и СУГ (P2001 А/В), неплотности оборудования, выбросы от загрузки – выгрузки катализаторов (НРУ-R2001, НРУ-R2002, R2003А/В, НРУ-R3001, НРУ-Н3001, НРУ- R4001). Всего выбрасываются в атмосферу 16 ЗВ, с учетом ПНР объем выбросов составит ориентировочно 7,67 г/сек, 97, 538 тонн/год : Медь (II) оксид 2 кл оп, 0.011 г/с, 0.001338 т/г, Никель оксид (2), 0.0055 г/с, 0.000388 т/г, Цинк оксид (3), 0.011 г/с, 0.000551 т/г, Кобальт оксид (2), 0.0055 г/с, 0.000056 т/г, Молибден и его соед, (3), 0.0055 г/с, 0.001416 т/г. Азота диоксид, (2), 4.571 г/с, 39.62 т/г. Азот оксид, (3), 0.75 г/с, 6.44 т/г. Сера диоксид, (3), 0.22 г/с, 1.421 т/г. Углерод оксид, (4), 1.33 г/с, 29.3 т/г. Бутан, (4), 0.06 г/с, 1.843 т/г. Метан, 0.1 г/с, 2.6 т/г. Изобутан, (4), 0.23 г/с, 7.25 т/г. Смесь углеводов C1-C5, 0.3 г/с, 6,63 т/г. Изобутилен, (4), 0.06 г/с, 1.8 т/г Метанол, (3), 0.022 г/с, 0.7 т/г. Взвешенные частицы, (3), 0.06 г/с, 0.002 т/г Сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей Углерод оксид – 4 класс опасности, 1 категория (группа веществ), номер по CAS – 630-08-0, объём выбросов – 29,3 т/г. Метан - номер по CAS 74-82-8 – 2.6 т/г, Оксид азота - номер по CAS 10024-97-2 – 6,44 т/г, неметановые ЛОС – 7 т/г.

10. Описание сбросов загрязняющих веществ: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы сбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей По принятым проектным решениям на период проведения строительных работ на участке предусматривается использовать биотуалеты. Обеспечение водой на хозяйственно-бытовые потребности строителей выполняется Подрядной организацией на базе Подрядчика в г.Павлодаре. Водоотведение хозяйственно-бытовых вод на территории стройплощадки (на территории ТОО «ПНХЗ») не предусматривается.

11. Описание отходов, управление которыми относится к намечаемой деятельности: наименования отходов, их виды, предполагаемые объемы, операции, в результате которых они образуются, сведения о наличии или отсутствии возможности превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей Период строительства образование отходов составит – 222,186 тонн/период строительства, из них опасных – 0,26 тонн, неопасных – 221,926 тонн: Строительные отходы – (отходы, образующиеся при проведении строительных работ), код 170107. Объем строительных отходов принят по сметным данным в объеме - 100 тонн. На 2025 год – 50 тн, на 2026 год - 50 тн. Тара и упаковка от поступающих грузов и оборудования. Транспортная тара и упаковка позволяют обеспечить сохранность товаров в процессе их транспортировки, погрузки- разгрузки, хранения на перевалочных пунктах и базах. Объем образования тары составит – 100 т/год. На 2025 год – 50 тн, на 2026 год - 50 тн. Огарки сварочных электродов – код 120113, планируемые отходы в количестве: $M = G * n * 10^{-5} = 3120 \text{ кг} * 15\% * 10^{-5} = 0,468 \text{ т/г}$, на 2025 год – 0,248 тн, на 2026 год - 0,22 тн. Жестяные банки из-под краски образуются при выполнении малярных работ. Код 080111. Норма образования отхода определяется по формуле: $N = M + M_k * \square = 0,25 + 1 * 0,01 = 0,26 \text{ т/год}$, на 2025 год – 0,14 тн, на 2026 год - 0,12 тн. Металлолом – (инертные отходы, остающиеся при строительстве – металлическая стружка, куски металла, арматура и т.д.), в количестве 15 тонн. Изношенная спецодежда и средства индивидуальной защиты В процессе производственной деятельности возникают отходы в виде пришедшей в негодность спецодежды, спецобуви и средств индивидуальной защиты, которые подлежат списанию, согласно норм. Объем образования отходов спецодежды и СИЗ на 2026 составит 1,352 т/г. Твердые бытовые отходы – образуются в непромышленной сфере деятельности персонала, а также при уборке помещений цехов и территории. код 200301. объем отходов с учетом периода строительства 19 мес составит: на 2025 г – 2,6875 тн; на 2026 год - 2,41875 тн. Период эксплуатации – образование отходов составит – 80,742 т/г, из них опасных – 11 т/г, неопасных – 69,742 т/г: Твердые бытовые отходы – образуются в непромышленной сфере деятельности персонала, а также при уборке помещений цехов и территории, код 200301. Образование ТБО от жизнедеятельности персонала – 1,875 т/г, образование отходов от складских помещений 4,75 т/г,

образование отходов от столовой 2,475 т/г. Объем образования отхода ТБО составит 9,1 т/год. Отработанные катализаторы и адсорбенты получают из следующего оборудования по окончании срока его службы. Количественные показатели приведены в сводке по катализаторам и химическим веществам 10140-01-01-PR-420001 CATALYST AND CHEMICAL SUMMARY. Общее максимально возможное количество отработанных катализаторов, образующихся на предприятии, составит ориентировочно 11 т/год код отхода - 160807* Смет с твёрдых покрытий. количество отхода составит 0,5 т/год. Изношенная спецодежда и средства индивидуальной защиты В процессе производственной деятельности возникают отходы в виде пришедшей в негодность спецодежды, спецобуви и средств индивидуальной защиты, которые подлежат списанию, согласно норм. Объем образования отходов спецодежды и СИЗ составит: 0,142 т/г. Отходы и лом черных металлов. Код отхода: 170405. Металлические отходы образуются после капитальных работ, также в цехах выходят из строя детали технологического оборудования, происходит замена металлоконструкций. Объем образования металлолома принимаем 50 тонн в год. Строительные отходы – отходы, образующиеся при проведении капитальных работ, код 170107. Объем строительных отходов принят по сметным данным в объеме - 10 тонн. Отсутствует возможность превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов..

12. Перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности, и государственных органов, в чью компетенцию входит выдача таких разрешений Экологическое разрешение на воздействие (уполномоченный орган: РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан»)..

13. Краткое описание текущего состояния компонентов окружающей среды на территории и (или) в акватории, на которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, в сравнении с экологическими нормативами или целевыми показателями качества окружающей среды, а при их отсутствии – с гигиеническими нормативами; результаты фоновых исследований, если таковые имеются у инициатора; вывод о необходимости или отсутствии необходимости проведения полевых исследований (при отсутствии или недостаточности результатов фоновых исследований, наличии в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности объектов, воздействие которых на окружающую среду не изучено или изучено недостаточно, включая объекты исторических загрязнений, бывшие военные полигоны и другие объекты) Климат города и области, открыт влиянию воздушных масс из арктических, умеренных и южных широт. Под влиянием этих воздушных масс в области формируется тип континентального климата, для которого свойственны засушливость весенне-летнего периода, высокие летние и низкие зимние температуры, недостаточное и неустойчивое по годам количество атмосферных осадков с летним их максимумом и значительная ветровая деятельность в течение всего года. Район размещения УПВ/ПНХЗ относится к недостаточно обеспеченному атмосферными осадками, Среднегодовое количество дождей составляет 346,5 мм. Вероятность влажных лет в многолетнем цикле составляет менее 5%, слабо засушливых – 5%, засушливых – 10%, очень засушливых – 45%, сухих – 35%. Наибольшее количество осадков приходится на летние месяцы с высокими положительными температурами, с апреля по октябрь выпадает 70% осадков. Это приводит к значительным потерям влаги на испарение. Испаряемость в этот период в 4- 5 раз превышает количество выпавших осадков. Сухость климата проявляется в низкой влажности воздуха. Среднегодовая абсолютная влажность воздуха составляет 6-6,5 мб. Относительная влажность изменяется от 75-88% (декабрь-март) до 50-60% (май-август). Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов для супеси и песков составляет 2,6м, для глин и суглинков 2,2 м. Павлодарская область не относится к сейсмоопасному региону. В соответствии со СНиП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» г. Павлодар по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району, IIIА подрайону с резко выраженным континентальным режимом. Качество атмосферного воздуха по данным Информационного бюллетеня о состоянии окружающей среды Республики Казахстан за 2024 г, РГП “Казгидромет” Фоновое состояние атмосферного воздуха в районе расположения проектируемого объекта не превышает гигиенических нормативов. Павлодарская область одна из наиболее бедных собственными водными ресурсами областей Казахстана. Река Иртыш, пересекая территорию Павлодарской области, практически не принимает притоков. Даже значительные по своей протяженности реки не достигают Иртыша, теряясь в замкнутых котловинах и бессточных озерах. Этим объясняется сравнительно незначительная величина стока поверхностных вод, формирующихся в пределах области. Поэтому территория Павлодарской области недостаточно увлажнена. Согласно гидрогеологическому районированию территория Иртышского водохозяйственного бассейна находится в зоне сочленения Западно-Сибирского бассейна I порядка (II-8) и Центрально-Казахстанского гидрогеологического региона. Грунтовые воды на территории УПВ/ПНХЗ приурочены к песчаным отложениям. Направление потока

грунтовых вод – в сторону реки Иртыш. Отметки зеркала грунтовых вод изменяются от 111,0-112,5 до 104,0-105,0 м. Мощность обводненных песков – 2-9,5 м. Район площадки относится к степному или сухостепному типу ландшафтов на каштановых почвах, отличается пятнистостью почвенного покрова (и растительности), связанных с рельефом и подстилающим субстратом. Особенности почвенного покрова участка размещения проектируемого производства приведены по данным ИГИ. Почвенный разрез представлен многослойной по составу и не однородной по свойствам толщей песчано-глинистых отложений с горизонтально залегающими слоями. Фоновое состояние атмосферного воздуха в районе расположения проектируемого объекта не превышает гигиенических нормативов. Воздействие на поверхностные и подземные воды, на рельеф и почвенный покров в процессе реализации проекта не прогнозируется. Учитывая, что объект располагается на территории действующего объекта, необходимость проведения полевых исследований отсутствует..

14. Характеристика возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости, предварительная оценка их существенности. Намечаемая деятельность будет осуществляться за пределами особо охраняемых природных территорий, вне их охранных зон, за пределами земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения; за пределами природных ареалов редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений; вне участков размещения элементов экологической сети, связанных с системой особо охраняемых природных территорий; вне территории (акватории), на которой компонентам природной среды нанесен экологический ущерб; вне территории (акватории), на которой выявлены исторические загрязнения; за чертой населенного пункта или его пригородной зоны; вне территории с чрезвычайной экологической ситуацией или зоны экологического бедствия. Фоновое состояние атмосферного воздуха в районе расположения проектируемого объекта не превышает гигиенических нормативов. Воздействие на поверхностные и подземные воды, на рельеф и почвенный покров в процессе реализации проекта не прогнозируется. Косвенное воздействие на состояние земель, ареалов, намечаемая деятельность не оказывает. Рельеф не меняется. Лесопользование, использование растительности, специальное водопользование, пользование животным миром, использование не возобновляемых или дефицитных природных ресурсов не планируется. Не приводит к образованию опасных отходов производства. За пределами границ области воздействия нарушение санитарно-гигиенических нормативов (ПДК химического воздействия, ПДУ физического воздействия) при эксплуатации и строительстве наблюдаться не будет. В районе расположения объекты чувствительные к воздействиям (например, больницы, школы, культовые объекты, объекты, общедоступные для населения) отсутствуют. Воздействие на территории с ценными, высококачественными или ограниченными природными ресурсами не оказывается. Землетрясения, просадки грунта, оползни, эрозия, наводнения – не прогнозируются. Для оценки экологических последствий проектируемых работ был использован метод экспертного оценивания, в соответствии с «Методическими указаниями по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду», Астана 2009 г..

15. Характеристика возможных форм трансграничных воздействий на окружающую среду, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости. Трансграничные воздействия на окружающую среду отсутствуют..

16. Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий. Период строительства: Для ликвидации пыления на территории строительства, особенно в жаркий период, регулярно поливать автодороги; пылящие строительные материалы перевозить в закрытой таре. Погрузочно-разгрузочные работы пылящих материалов и уборку строительного мусора производить с помощью пневморазгрузчиков и закрытых лотков. Движение автотранспорта и строительных машин производить только по дорогам и проездам со специальным покрытием (щебень, асфальт, бетон). Максимально использовать строительные машины и механизмы с электропитанием вместо традиционных двигателей внутреннего сгорания. Разрешить эксплуатацию строительных машин и транспортных средств только с исправными двигателями, отрегулированными на оптимальный выброс выхлопных газов. Не допускать засорение площадки строительства отходами и мусором. Период эксплуатации: согласно действующих и утвержденных планов работ предприятия..

17. Описание возможных альтернатив достижения целей указанной намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления (включая использование альтернативных технических и технологических

При осуществлении (осуществлении) работ (объекта) в альтернативных вариантах (вариантах) намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления отсутствует. Использование альтернативных технических и технологических решений, мест расположения объекта не применимо..

Руководитель инициатора намечаемой деятельности (иное уполномоченное лицо):
Баязитова З.Р.

подпись, фамилия, имя, отчество (при его наличии)



