

Выводы и заключения

Во время подготовки отчета ОВОС разработчик известил организацию, выполняющую оценку воздействия о том, что планируется одновременное строительство 1 и 2 этапов. Планируемый срок сдачи завода в эксплуатацию – два года после получения разрешения на строительство. В перспективе разработчик планирует сооружение 3-го этапа, что увеличит перерабатывающую мощность завода до 3 миллионов тонн в год.

Завод будет иметь автономное энергоснабжение – на 1-м этапе будет построена теплоэлектростанция мощностью 15 МВт_э электроэнергии и 35 МВт_т тепловой энергии. В дополнение к этому основной технологический процесс предусматривает технологические печи (общей мощностью ~31,6 МВт_т). Для производства энергии в качестве топлива будет использоваться топливный газ, получаемый при переработке нефти. На 2-м этапе планируется использование теплоэлектростанции и технологических печей такой же мощности. Разработчик указал, что при строительстве второй станции они предпочтут продавать топливный газ местным потребителям.

Необходимая для работы завода инфраструктура состоит из объектов, инженерных сетей и коммуникаций, обеспечивающих работу основного производства, а также весь комплекс безопасности – пожарную, промышленную и экологическую. Вся следующая инфраструктура будет построена на первом этапе возведения завода:

- емкостные парки сырой нефти и нефтепродуктов с насосными будут расположены в обвалованной зоне, общий объем емкостей - 190 000 м³;
- для погрузки сырой нефти и нефтепродуктов на танкера будет построен трубопровод от емкостного парка до причала (для транспортировки сырой нефти и нефтепродуктов предпочтение отдается танкерам);
- до 20 % перевозок (до 2 * 200 000 т/г) будет осуществляться по железной дороге, поэтому для выгрузки сырья из вагонов и погрузки в вагоны продукции будет построена железнодорожная эстакада (эстакада закрытого типа, т.е. с системой улавливания атмосферных выбросов во время грузовых работ);
- эстакада погрузки продукции на автотранспорт (предполагаемый объем обработки до 100 000 т/г);
- емкости под жидкую серу, оборудование для гранулирования серы и ее погрузки в железнодорожные вагоны;
- система подачи инертного газа и сжатого воздуха;
- очистные устройства для воды, загрязненной нефтепродуктами;
- система ввода в обращение отходов: осадок в емкостях, остаточные фракции переработки и т.п. направляются максимально обратно в процесс вместе с маслами, отсепарированными в процессе очистки сточных вод,
- система пожаротушения, в т.ч. емкости и пруд пожарной воды.

О воздействии планируемого завода и строительства

Сравнительная оценка воздействий, связанных с возведением завода показывает, что планируемая деятельность будет способствовать социально-

экономическому развитию города Силламяэ, и соответствует документам стратегического развития, как на государственном, так и на местном уровне.

В случае нулевой альтернативы можно предположить, что развитие порта Силламяэ приведет к постепенному увеличению количества рабочих мест, хотя на сравниваемом уровне это не отразится на общем росте занятости. В настоящее время грузооборот порта стабилизировался, что в свою очередь, оказывает замедляющее действие на социально-экономическое развитие города.

С другой стороны, если данный завод не строить с максимально эффективным использованием ресурсов и малой экологической нагрузкой, может возникнуть опасность прекращения дальнейшего развития порта Силламяэ, т.к. для деятельности других предприятий не хватит т.н. квоты на загрязнение. Если при возведении и эксплуатации завода будет использоваться передовая наилучшая доступная технология (НДТ), это не будет препятствовать строительству последующих предприятий в промышленной зоне порта Силламяэ.

О воздействиях во время эксплуатации

В отношении планируемого нефтеперерабатывающего завода действует закон о *промышленных отходах*, принятый на основании одноименной директивы Евросоюза. Отсюда вытекает, что при проектировании завода, его эксплуатации и ликвидации необходимо учитывать требования наилучшей доступной технологии (НДТ) в отношении минимизации загрязнений и то условие, что для работы завод должен иметь комплексное экологическое разрешение.

Необходимо учитывать, что нефтеперерабатывающие заводы в целом имеют негативную репутацию, что связано с угрозой крупной аварии, загрязнением природы и окружающей среды, в т.ч. неприятные запахи. В ходе реализации проекта (после обнародования отчета ОВОС) желательно регулярно извещать общественность о ходе строительства и работы завода и проводить соответствующие обсуждения с заинтересованными группами. Организовывать посещение предприятия на разных этапах его развития для представителей общественности, знакомить с планируемыми и уже реализованными мерами безопасности и т.п. Дополнительно разработчик готов вести переговоры с городской управой Силламяэ, чтобы связать строительство завода со строительством необходимых городу социальных объектов.

Можно заключить, что в связи с планируемой деятельностью разработчика – строительством и эксплуатацией завода по переработке сырой нефти в объеме до 2 миллионов тонн сырья – не возникнет существенного негативного экологического воздействия, при условии выполнения следующих экологических требований во время строительства и эксплуатации:

I Стадия строительного проекта

- 1) Поскольку планируемый завод будет расположен в радоноопасной зоне, проектирование и строительство зданий должно обеспечить

невозможность проникновения и скопления радона в здании, согласно EVS 840:2008.

- 2) Согласно части 2 статьи 14 Закона о химических веществах, строительный проект должен быть утвержден Спасательным департаментом.
- 3) Поскольку планируемый завод обязан получить комплексное экологическое разрешение, и он является новым местным источником загрязнения, согласно статье 148 Закона об атмосферном воздухе, перед подачей заявки на получение разрешения на строительство, необходимо представить соответствующие материалы в Департамент охраны окружающей среды.
- 4) STK Group OÜ разрабатывает основы системы менеджмента, частью которой является построение системы экологического менеджмента в соответствии с требованиями наилучшей доступной технологии (НДТ) (требования описаны в главе 6.2 отчета). Описание системы менеджмента представляется вместе с пакетом документов ходатайства о получении комплексного экологического разрешения.
- 5) Составить план строительства инфраструктуры завода на основании предварительных соглашений на поставки сырья и готовой продукции. Если они предусматривают транспортировку только танкерами, желательно оставить строительство железнодорожной эстакады в качестве резервного варианта.
- 6) Для уменьшения потенциального экологического воздействия начать переговоры о возможности частичного использования инфраструктуры других терминалов, расположенных на территории порта Силламяэ (например, использование части емкостного парка терминала Alexela в качестве заводского парка емкостей для сырой нефти). Условием реализации этого является отдельное соглашение между создателями завода и владельцами терминала(ов).

II Период строительства

- 1) В условиях конкурса на строительство завода должно быть указаны процедуры строительства завода, наладки и сдачи в эксплуатацию, которые позволяют проконтролировать спецификации материалов, приведенных в проекте, выполнение требований к производству и сборке оборудования и т.п., а также выполнение требований, установленных органом надзора за ОВОС.
- 2) Использование компетентного надзора собственника, чтобы во время строительства выполнялись требования, вытекающие из законодательства по землепользованию, пожарной безопасности, охране окружающей среды и иных нормативных документов – в п.5.2. данного отчета приведен перечень мер.
- 3) При накоплении в котлованах взвеси сточных и/или грунтовых вод и нефтепродуктов в количестве, превышающем уровень концентрации, разрешенной для вывода в систему ливневой канализации порта Силламяэ, должна быть построена бассейн для временного сбора таких вод, который должен действовать как отстойник, также должна быть предусмотрена возможно для забора проб воды в целях определения наличия загрязнения. Его точные технические параметры и местонахождение будут определены в ходе строительных работ
- 4) Разработка детальной программы мониторинга на период эксплуатации со спецификацией оборудования, необходимого для проведения

мониторинга. В программу мониторинга, в зависимости от риска, должна входить программа обнаружения утечек и улучшения (ПОУУ). Будет подготовлена документация для объявления конкурса на поставку оборудования, необходимого для выполнения программы ПОУУ, это значит, что в заключительной фазе строительства система мониторинга будет в рабочем состоянии.

- 5) В заключительной фазе строительного периода будет подготовлена документация в соответствии с п.1 части 2 статьи § 13¹ закона о химических веществах: инфолисток, отчет о безопасности (в т.ч. дополненный анализ рисков) и план предприятия по ликвидации аварийной ситуации. Эти документы составляются согласно постановлению №28 Правительства Республики от 17.02.2011 и представляются компетентным органам на утверждение не позднее, чем за 3 месяца до предполагаемой даты запуска завода.
- 6) Должен быть заключен страхования ответственности предприятий с угрозой крупной аварии, согласно § 13³ закона о химических веществах.
- 7) Будут дополнены, а при необходимости откорректированы документы, поданные для получения комплексного экологического разрешения. Будет создан и представлен отчет об исходном положении.
- 8) После получения комплексного экологического разрешения необходимо подать заявку в Министерство охраны окружающей среды на получение разрешения на выбросы парниковых газов

III В период эксплуатации завода

- 1) Перед вводом завода в эксплуатацию получить комплексное экологическое разрешение, необходимое для работы.
- 2) В работе завода в качестве топлива желательно использовать природный газ. Использование тяжелого топочного мазута и иного жидкого топлива с повышенным содержанием серы предусмотреть только в случае невозможности получения природного газа.
- 3) Заводскую систему менеджмента, в т.ч. экологического менеджмента, рекомендуется стандартизировать и ежегодно составлять и обнародовать подтвержденные экологические отчеты.
- 4) В ходе эксплуатации завода необходимо обеспечить, чтобы экологическая эффективность ОВОС отвечала уровню НДТ, описанному в п. 6.2 отчета ОВОС, в т.ч. со ссылкой на современные условия.
- 5) Не позднее второго этапа при погрузке продуктов на танкеры необходимо предусмотреть методы улавливания паров летучих органических соединений (ЛОС), обеспечивающих эффективность улавливания не менее 95% (п. 6.2.3, НДТ №52).
- 6) При невозможности достижения соглашений на частичное использование инфраструктуры других терминалов, указанных в п. I-6 или неприменении других способов уменьшения выбросов других терминалов порта Силламяэ, не позднее второго этапа строительства завода предусмотреть меры, обеспечивающие сокращение выбросов из емкостного парка и грузовой эстакады до 99,5% (по сравнению с уровнем выбросов без применения каких-либо мер). Точный выбор мер и их эффективность будут определены после получения данных системы мониторинга завода и порта.

- 7) Будут применяться программа собственного мониторинга, разработанная на основании п. II-4), с постоянной проверкой эффективности улавливающих устройств и уровня выбросов.
- 8) Уровень шума от эксплуатационной деятельности завода подлежит измерениям после сдачи завода в эксплуатацию. Если в ходе замеров выяснится, что в ближайших жилых районах уровень шума превышает действующие предельные нормы, сначала необходимо выяснить источник повышенного шума (новый завод или какой-то существующий промышленный объект) и принять соответствующие меры по снижению уровня шума.
- 9) При снижении шума следует, прежде всего, ограничить уровень шума в месте его возникновения – установка дополнительных глушителей и кабин, ограничивающих распространение звука, установка кожухов на источник шума.
- 10) Для обеспечения безопасности будет вестись сотрудничество с другими предприятиями повышенного риска данного региона, в т.ч. регулярная проверка готовности к реагированию в аварийной ситуации. Также будет вестись регулярное оповещение общественности о действиях в опасной ситуации.

Юхан Руут
04.06.2014