

Государственная лицензия №00361

**Строительство блока коксовых камер
на ТОО «Атырауский НПЗ»
(в рамках проекта «Повышение эффективности ТОО «АНПЗ»)**

**КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ
к отчету о возможных воздействиях (32-23-4204-ОВВ)**



КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ С ОБОБЩЕНИЕМ ИНФОРМАЦИИ, УКАЗАННОЙ В ПУНКТАХ 1 – 17 ОТЧЁТА И ПРИЛОЖЕНИЙ, В ЦЕЛЯХ ИНФОРМИРОВАНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННОЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В СВЯЗИ С ЕЕ УЧАСТИЕМ В ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В настоящем отчёте о возможных воздействиях рассматривается намечаемая деятельность – «Строительство блока коксовых камер на ТОО «Атырауский НПЗ» (в рамках проекта «Повышение эффективности ТОО «АНПЗ»»).

Атырауский НПЗ расположен в юго-восточной части города Атырау, в промышленной зоне, на левом берегу реки Урал.

ТОО «Атырауский НПЗ» функционирует с 1945 года. Национальный оператор – АО Национальная Компания «КазМунайГаз».

В настоящее время завод осуществляет переработку сырой нефти с Мангышлакского и Мартышинского месторождений.

Существующая площадка Атырауского НПЗ имеет форму неправильного многоугольника общей площадью в пределах ограждения 239,5862 га. Площадка предприятия представляет сформированный промышленный объект нефтеперерабатывающей промышленности с развитой системой инженерных сооружений, коммуникаций, внутривозрадных автомобильных и железных дорог. Территория связана с промышленными предприятиями и жилыми районами г. Атырау системой магистральных автодорог с твердым покрытием. С внешними поставщиками и потребителями товарной продукции предприятия территория связана железными дорогами необщего пользования через станцию «Ак – Жайык».

С северо-восточной стороны площадка НПЗ граничит с территориями химического завода и Атырауской ТЭЦ. На расстоянии 3 км от ограждения предприятия расположен приёмник очищенных сточных вод.

В северо-западной стороне, за автомагистралью, проходящей вдоль территории завода, находятся гараж и административное здание пожарной охраны, предприятие КГП «ОблТрансГаз», управление механизации и транспорта. На расстоянии 2,2 км от ограждения предприятия на реке Урал расположен водозабор НПЗ.

С северо-западной стороны завода, в радиусе 1 км, расположен посёлок «Мирный».

В юго-западной стороне, на расстоянии 700 м от ограждения предприятия находятся садоводческие участки вдоль берегов протока «Перетаска».

Между рекой Урал и площадкой завода, на расстоянии 1,5 км от ограждения предприятия, размещается жилая городская застройка. Вдоль ограждения Атырауского НПЗ с южной и юго-восточной сторон проходят подводящий и отводящий каналы ТЭЦ и канал орошения, не имеющие гидравлической связи с рекой Урал.

На юго-востоке находится площадка ТОО «Парк хранения сжиженного нефтяного газа», обеспечивающая прием, хранение и отгрузку потребителям сжиженных углеводородных газов (СУГ).

Далее территория с южной и западной сторон в радиусе 2 км свободна от застройки, но по ней проложены ЛЭП 110кВ, ВЛ 220 кВ, два подземных коллектора сточных вод диаметром 600 мм и три подземных нефтепровода диаметром 1000мм.

В соответствии с разделом 1 Приложения № 2 к Экологическому Кодексу РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗКР объект относится к I категории опасности.

Намечаемый объём работ и эксплуатация предприятия будет осуществляться за пределами особо охраняемых природных территорий, вне их охранных зон, за пределами земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения.

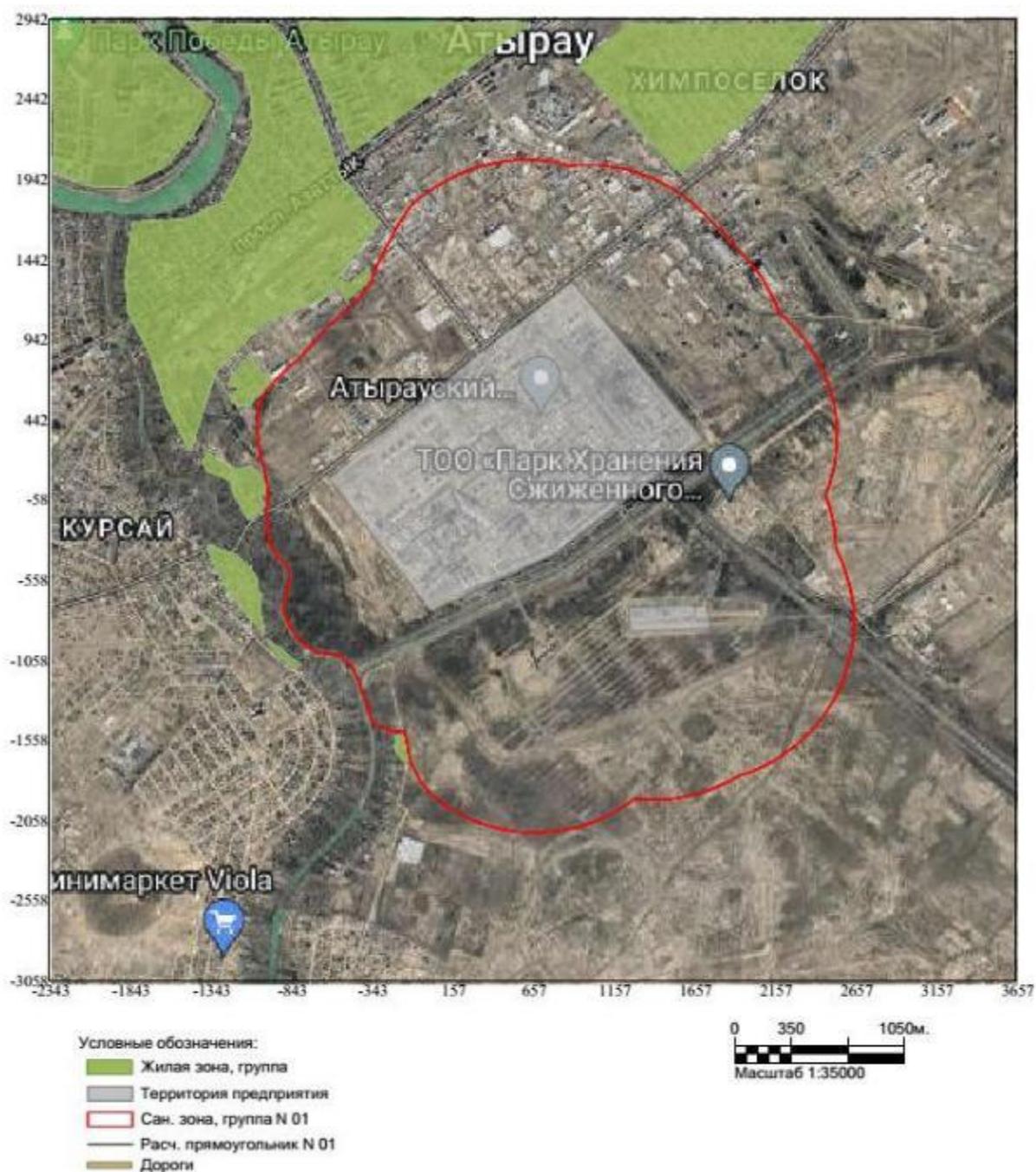


Рис. 1. Карта района расположения объекта

Инициатор намечаемой деятельности ТОО «АНПЗ». Адрес: Республика Казахстан, Атырауская область, г.Атырау, проспект Зейнолла Қабдолов, строение № 1.

Запланированные сроки проведения строительных работ – 22 месяца.

Основными источниками воздействия на окружающую среду при строительных работах будут следующие виды деятельности:

- работы по планировке площадки строительства (разработка, уплотнение, укрепление);
- погрузочно-разгрузочные работы (перегрузки инертных материалов) – щебень (878 м³), песок (878 м³);

- сварочные работы. В качестве сварочного материала используются электроды – 98 т; сварочная проволока – 19,6 т; кислород – 66100 м³.
- покрасочные работы, выполняются с целью антикоррозионной защиты металлических элементов. Для малярных работ используются следующие материалы: грунтовка глифталевая ГФ-021 – 10.35 т, эмаль ПФ-115 - 10.35 т.

Эксплуатация.

Основным видом воздействия объектов на состояние окружающей среды в период эксплуатации является загрязнение атмосферного воздуха выбросами вредных веществ в атмосферу.

Организованные источники выбросов на установке замедленного коксования:

- дымовые трубы печей П-1, П-4 (без изменений);
- дымовые трубы печей П-2, П-3 (для варианта 1 - реконструкция) или дымовая труба печи П-2А (для варианта 2 – новая).

Неорганизованные источники выбросов:

- выбросы загрязняющих веществ, которые выделяются при утечках продуктов через неплотность фланцевых соединений трубопроводов;
- выбросы загрязняющих веществ через свечи продувки.

В результате проведенных расчетов было выявлено 12 загрязняющих атмосферный воздух веществ, образующихся в процессе **строительных работ**, в том числе: Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274); Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327); Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647); Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4); Азот (II) оксид (Азота оксид) (6); Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584); Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617); Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615); Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203); Уайт-спирит (1294*); Взвешенные частицы (116); Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494).

Все источники выбросов объединены в один неорганизованный источник загрязнения атмосферного воздуха. Валовый выброс вредных веществ в атмосферу от источников **на период проведения строительных работ** ориентировочно составит 20.381198 тонн.

На период **эксплуатации** общее количество источников выбросов загрязняющих веществ увеличиться на 6 шт. (7001-7006), изменения произойдут по эмиссиям существующих 2 ИЗА (0009, 6001).

В атмосферный воздух от новых ИЗА и ИЗА по которым произойдут изменения выделяется 11 загрязняющих веществ, таких как: Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4); Азот (II) оксид (Азота оксид) (6); Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516); Сероводород (Дигидросульфид) (518); Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584); Метан (727*); Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*); Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*); Метилбензол (349); 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383); Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10).

Общий объем валовых выбросов загрязняющих веществ от вышеуказанных ИЗА составляет 196.3533218 тонн/год по 1 варианту реализации проекта, и 166.0383466 т/год по 2 варианту.

Результаты расчета рассеивания выбрасываемых в атмосферу при эксплуатации предприятия показали, что приземные концентрации на границе санитарно-защитной зоны (СЗЗ) по всем веществам не превышают ПДК.

Сведения о сырьевой базе, потребности в топливе, воде, тепловой и электрической энергии, комплексном использовании сырья, отходов производства, вторичных энергоресурсов

Сведения о сырьевой базе

Установка замедленного коксования предназначена для производства нефтяного кокса из гудрона, получаемого на установках вакуумной перегонки мазута.

От состава сырья и строения молекул его компонентов зависят реакционная способность сырья, количественные и качественные показатели процесса коксования и основные эксплуатационные свойства получаемого кокса.

Основными показателями качества сырья для процесса коксования являются химический состав, коксумость, плотность, содержание серы, фракционный состав, содержание солей, тяжелых металлов и механических примесей.

Сырьем установки замедленного коксования до реконструкции является гудрон или смешанное сырье (гудрон и компонент мазута прямогонного).

Согласно Задания на разработку ТЭО проекта «Строительство блока коксовых камер на ТОО «Атырауский НПЗ» (в рамках проекта «Повышение эффективности ТОО «АНПЗ») и Протоколу стартового совещания №1 по реализации проекта "Разработка технико-экономического обоснования по объекту «Строительство блока коксовых камер на ТОО «Атырауский НПЗ» возможно использование 2-х видов сырья:

1 вид - 100% гудрон;

2 вид - смешанное сырье - гудрон: асфальтовая фракция в соотношении 80:20% масс.

Вовлечение асфальтовой фракции в сырье установки замедленного коксования будет способствовать увеличению выхода кокса, получению кокса с показателями качества соответствующими требованию ГОСТ 22898-78. изм.6.

Потребность в электроэнергии

Электроснабжение на период строительства и эксплуатации заводское.

Основной потребитель электроэнергии — это технологическое оборудование.

Потребность в топливном газе

В качестве топливного газа для Варианта 1 используется смесь жирного газа коксования и природного газа (емкость 15М1-105). Топливный газ подается в печи П-2, П-3 для нагрева вторичного сырья.

Параметры топливного газа:

– давление – 1,5÷4,0 кгс/см²;

– температура - 80°С.

В качестве топливного газа для Варианта 2 используется природный газ (альтернативный).

Природный газ подается из сети завода с параметрами:

- давление – 3,0 кгс/см²;
- температура - 80°С.

Потребность в сжатом воздухе КИПиА и техническом воздухе, инертном газе (азоте)

Для обеспечения системы управления установки замедленного коксования предусматривается использование осушенного очищенного сжатого воздуха – воздуха КИПиА.

Подача воздуха КИПиА осуществляется из сети завода с параметрами:

- давление – 5,0 кгс/см²;
- температура – окр. среды.

Качество осушенного и очищенного воздуха соответствует требованиям ГОСТ 17433-80, класса 1.

Воздух технический подается из сети завода с параметрами:

- давление – 6,0 кгс/см²;
- температура – окр. среды.

Обеспечивается часовой запас воздуха КИП.

Инертный газ (азот низкого давления) используется для создания «азотной подушки» в емкостях Е-6, Е-121.

Азот низкого давления подается из сети завода с параметрами:

- давление – 2,5 кгс/см²;
- температура – окр. среды.

Во время аварийного останова печи коксования для аварийного вытеснения продукта из змеевиков печи используется азот высокого давления.

Азот высокого давления поступает в ресиверы Е-43А/В объемом 100м³ каждый с установки производства азота с параметрами:

- давление – 70 кгс/см²;
- температура – 25÷40.

Потребность в водяном паре

Водяной пар используется на пароблокировки и периодически для пропарки и опрессовки коксовых камер, продувки клапанов в секции коксовых камер, обогрева и продувки предохранительных клапанов.

Параметры водяного пара на границе установки:

- давление - 8,0÷10 кгс/см²;
- температура 140 – 180°С.

Потребность в химочищенной воде (ХОВ)

Химочищенная вода применяется в качестве турбулизатора в змеевики печей нагрева вторичного сырья П-2, П-3 (вариант 1) или П-2А (вариант 2), а также для проведения процесса споллинга в змеевиках печи П-2А (вариант 2) после деаэрации.

Параметры химочищенной воды на границе установки:

- давление - 3,0÷3,5 кгс/см²;

– температура – 40°C.

Потребность в оборотной и питательной воде

Оборотная вода применяется для охлаждения насосного и теплообменного оборудования.

Параметры оборотной воды на границе установки:

– давление – 1,4÷2,2 кгс/см²;

– температура – 25÷28 °С.

Питательная вода подается для подпитки резервуара Р-100 и используется для охлаждения и выгрузки кокса.

Параметры питательной воды на границе установки:

– давление – 1,5 кгс/см²;

– температура – 40 °С.

Краткое описание возможных рациональных вариантов осуществления намечаемой деятельности и обоснование выбранного варианта

Реализация проекта запланирована на существующей промышленной площадке. В районе месторасположения объекта отсутствуют памятники истории и культуры.

Проектными решениями предусмотрено применение современного оборудования, при котором все необходимые правила будут соблюдены в пределах с установленными соответствующими санитарными и строительными нормами.

Таким образом, предусмотренный настоящим проектом вариант осуществления намечаемой деятельности является самым оптимальным.

Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности

Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности

Проведение планируемых работ не вызовет нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру населенных пунктов района.

В то же время, определенное возрастание спроса на рабочую силу на период СМР и эксплуатации положительно скажутся на увеличении занятости местного населения.

Дополнительный экономический эффект в районе может быть получен за счет привлечения местных подрядчиков для выполнения определенных видов работ: транспортные услуги, поставка строительных материалов и оборудования.

Планируемые работы, не приведут к значительному загрязнению окружающей природной среды, что не отобразится негативно на здоровье населения.

Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные, ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)

Зона воздействия объекта на животный мир ограничивается границами земельного участка предприятия (прямое воздействие, заключается в вытеснении за пределы мест обитания) и санитарно-защитной зоны (косвенное воздействие, крайне опосредованное через эмиссии в атмосферный воздух).

Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)

Влияние на земельные ресурсы не будет оказываться так как территория располагается на существующей промышленной площадке.

Вырубка зеленых насаждений на территории строительства не предусматривается.

Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)

Предприятие не будет осуществлять сбросов непосредственно в поверхностные водные объекты прилегающей территории, поэтому воздействие на подземные и поверхностные воды не окажет.

Атмосферный воздух

Производственный мониторинг эмиссий на источниках выбросов, на границе СЗЗ и на территории прилегающей жилой зоны будет осуществлён в рамках Программы ПЭК.

Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты

Реализация данного проекта предусматривается вдали от охраняемых объектов и не затрагивает памятников, состоящих на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющих архитектурно-художественную ценность и представляющих научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана.

Отходы производства и потребления.

На предприятии в процессе **строительных работ** образуется 5 видов отходов. Из которых 1 вид – опасный отход и 4 вида – неопасных.

Смешанные коммунальные отходы (20 03 01). Образуются в результате жизнедеятельности рабочего персонала. Временно накапливаются в металлические контейнеры с крышкой, размещённые на участке территории с твёрдым (водонепроницаемым) покрытием и сплошным ограждением и по мере накопления контейнера отход систематически передается специальным организациям.

Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (15 01 10*). Образуются в результате лакокрасочных работ. Временно накапливается на специально отведённом участке строительной площадки с твёрдым (водонепроницаемым) покрытием и сплошным ограждением и по мере накопления отход систематически передается специальным организациям.

Огарки электродов (12 01 13). Образуются в результате проведения сварочных работ, собираются в контейнеры с крышкой, расположенные на площадке строительства. По мере накопления транспортировочной партии отход передается специализированным организациям по договору.

Металлолом (16 01 17). Образуются в результате демонтажа металлического ограждения и технологического оборудования. По мере накопления транспортировочной партии отход передается специализированным организациям по договору.

Отходы демонтажа (17 09 04). Образуются в результате демонтажных работ и содержат смесь бетона, дерева и других материалов. По мере накопления транспортировочной партии отход передается специализированным организациям по договору.

На период эксплуатации дополнительных видов отходов при эксплуатации не образуется, количество отходов не изменится.

Аварийные ситуации.

Наиболее вероятными аварийными ситуациями, которые могут возникнуть в результате намечаемой деятельности и существенным образом повлиять на сложившуюся экологическую ситуацию, являются:

- технологические отказы, обусловленные нарушением норм технологического режима производства или отдельных технологических процессов;
- механические отказы, вызванные или полным разрушением, или износом технологического оборудования или его деталей;
- чрезвычайные события, обусловленные пожарами, взрывами.

Для предотвращения аварийных ситуаций в большинстве случаев требуется систематический контроль за выполнением технических инструкций и мероприятий по охране труда и пожарной профилактике.

Своевременное применение запроектированных мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций позволит дополнительно уменьшить их возможные негативные влияния на окружающую среду, снизить уровни экологического риска.

Основными мерами предупреждения вышеперечисленных ситуаций является строгое исполнение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный контроль.

Для того, чтобы минимизировать процент возникновения аварийных ситуаций нужно проводить следующие мероприятия:

- Периодическая проверка оборудования на предмет износа и нарушения его деятельности;
- Правильная эксплуатация технологического оборудования;
- Соблюдение правил пожарной безопасности;
- Соблюдение правил временного хранения и транспортировки отходов производства и потребления.