

Современные особенности формирования проектной документации

Е. Ю. Аксенова

ОАО «Научно-исследовательский и проектный институт карбамида»,

E-mail: niik@niik.ru

Рассмотрены документы, представляемые на экспертизу проектной документации. Обсуждаются виды инженерных изысканий, связанные с ними возможные проблемы при разработке проектной документации.

Ключевые слова: проектная документация, инженерные изыскания, экспертиза, техническое перевооружение, реконструкция.

Техническое перевооружение и реконструкция опасного производственного объекта осуществляются на основании проектной документации, разработанной в соответствии с нормами и правилами РФ. Проектная документация — документация, содержащая текстовые и графические материалы и определяющая архитектурные, функционально-технологические, конструктивные и инженерно-технические решения для обеспечения строительства, реконструкции и/или технического перевооружения объектов капитального строительства.

Виды работ по подготовке проектной документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, должны выполняться только индивидуальными предпринимателями или юридическими лицами, имеющими выданные саморегулируемой организацией свидетельства о допуске к таким видам работ.

Для получения разрешения на строительство необходимо разработанную проектную документацию подвергнуть экспертизе. Существуют три вида экспертизы проектной документации:

- экспертиза промышленной безопасности;
- негосударственная экспертиза на коммерческой основе;
- государственная экспертиза.

От вида экспертизы зависит объем разрабатываемой проектной документации, инженерных изысканий и подготовка исходно-разрешительной документации. Таким образом, определить вид последующей экспертизы необходимо на стадии составления Технического задания.

Основным определяющим фактором является определение понятия технического перевооружения и реконструкции опасного производственного объекта. Техническое перевооружение опасного производственного объекта (ОПО) — приводящие к изменению технологического процесса на ОПО внедрение новой технологии,

автоматизация ОПО или его отдельных частей, модернизация или замена применяемых технических устройств. Реконструкция объектов капитального строительства — изменение параметров объекта капитального строительства, его частей (высоты, количества этажей, площади, объема), в том числе надстройка, перестройка, расширение, а также замена и (или) восстановление несущих строительных конструкций, за исключением замены отдельных элементов таких конструкций на аналогичные или иные улучшающие показатели таких конструкций элементы и (или) восстановления указанных элементов.

Проектная документация на техническое перевооружение ОПО подвергается экспертизе промышленной безопасности. Это наиболее простой вариант разработки проектной документации. В большинстве случаев он позволяет ограничить проведение инженерных изысканий минимально необходимыми (чаще всего инженерно-экологические и инженерно-гидрометеорологические изыскания не требуются) и разработку специальных разделов проектной документации (ГОЧС, СМИС, ТБЭ, ДПБ).

Далее рассмотрим вариант разработки проектной документации на реконструкцию объекта капитального строительства и новое строительство. Данные виды проектной документации подлежат либо государственной, либо негосударственной экспертизе. Принадлежность к той или иной экспертизе определяется на основании Градостроительного кодекса РФ и Федерального закона № 116 от 21.07.1997 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

Согласно Градостроительному кодексу РФ, проектная документация на реконструкцию или новое строительство особо опасных производственных объектов I и II классов опасности подлежит государственной экспертизе. Класси-

фикация ОПО ведется на основе Федерального закона № 116 для объектов химической промышленности в зависимости от количеств, типов опасных веществ, обращающихся в процессе, а также по технологическим характеристикам процесса. Проектная документация на реконструкцию или новое строительство опасных производственных объектов III и IV классов опасности подлежит негосударственной экспертизе на коммерческой основе.

Перечень документации, необходимой для проведения государственной и негосударственной экспертизы, идентичен.

Наряду с проектной документацией, аналогичной экспертизе подлежат и отчеты об инженерных изысканиях и обследованиях строительных конструкций. Всего выполняется четыре вида инженерных изысканий:

- инженерно-геологические;
- инженерно-геодезические;
- инженерно-экологические;
- инженерно-гидрометеорологические.

Данные виды работ проводятся организациями, имеющими выданные саморегулируемой организацией свидетельства о допуске к ним. При этом допуск организации к выполнению инженерных изысканий для особо опасных объектов оговаривается отдельно.

Особое внимание следует уделить инженерно-экологическим изысканиям, в составе которых прорабатываются следующие вопросы. Современное экологическое состояние района изысканий — комплексная (ландшафтная) характеристика, оценка состояния компонентов природной среды, наземных и водных экосистем и их устойчивости к техногенным воздействиям и возможности восстановления; данные о радиационном, химическом и других видах загрязнений атмосферного воздуха, почв, донных отложений, поверхностных и подземных вод; данные о санитарно-эпидемиологическом состоянии компонентов природной среды; сведения об источниках водоснабжения и защищенности подземных вод, наличии зон санитарной охраны источников водопользования и санитарно-защитных зон (разрывов), особо охраняемых природных территорий, месторождений полезных ископаемых, скотомогильников и биотермических ям, свалок и полигонов ТБО. Объекты культурного наследия — наличие в пределах района размещения объектов капитального строительства и в зоне их влияния объектов, поставленных на охрану, а также выявленных объектов культурного наследия, в том числе объектов, обладающих признаками

объектов культурного наследия, их охранных зон и сведений об установленных ограничениях на ведение хозяйственной деятельности.

Информация, касающаяся зон санитарной охраны источников водопользования и санитарно-защитных зон (разрывов), особо охраняемых природных территорий, месторождений полезных ископаемых, скотомогильников и биотермических ям, свалок и полигонов ТБО, объектов культурного наследия, должна быть подкреплена соответствующими справками от уполномоченных организаций. При наличии на затрагиваемой территории зон санитарной охраны и объектов культурного наследия разработка проектной документации существенно усложняется. Поэтому на данном этапе необходимо активное участие и заинтересованность собственника в как можно более раннем получении указанных справок.

В общем случае пакет документов для сдачи на государственную либо негосударственную экспертизу можно разделить на три части:

- проектная документация;
- результаты инженерных изысканий;
- исходно-разрешительная документация (ИРД) собственника.

Первые два пункта были обсуждены выше, далее необходимо рассмотреть ИРД собственника. Данная документация включает в себя следующее:

- копии свидетельств о государственной регистрации юридического лица и постановки на налоговый учет;
- копия ИНН;
- кадастровый паспорт на землю;
- свидетельство о государственной регистрации права собственности на земельный участок;
- градостроительный план с утверждающим документом;
- копии правоустанавливающих документов на объект капитального строительства;
- документы об использовании земельных участков, выданные уполномоченными органами исполнительной власти.

Также застройщику следует быть готовым к тому, что в настоящее время согласно действующей нормативной документации при реконструкции и строительстве новых производств требуется проведение общественных слушаний и согласование размещения объекта с Росрыболовством. Также в ряде регионов РФ необходимо проведение работ по обследованию и очистке территории от взрывоопасных предметов времен Великой отечественной войны.

Таким образом, для реализации проектов разработка качественной проектной документации и получение положительного заключения экспертизы являются неотъемлемыми условия-

ми. В свою очередь, успех может гарантировать только тесное сотрудничество проектировщика и застройщика на всех стадиях разработки и защиты проектной документации.

E. Ju. Aksenova

Research and Design Institute of Urea and Organic Synthesis Products

Present Peculiarities of Design Documentation Generation

Documents that are to be presented for expert examination of design documentations are considered. Types of engineering surveys are discussed, and problems concerned with engineering surveys during design documentation generation are analyzed.

Key words: design documentation, engineering surveys, expert examination, technical upgrade, reconstruction.

Вниманию специалистов!

С. В. Дейнеко

ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ СИСТЕМ ТРУБОПРОВОДНОГО ТРАНСПОРТА НЕФТИ И ГАЗА

В учебном пособии излагаются основы теории надежности систем трубопроводного транспорта нефти и газа и их практическое применение для решения научных и инженерных задач. Приводится анализ и классификация отказов газонефтепроводов, а также обработка статистических данных по отказам.

Рассматриваются методы обеспечения надежности на стадии проектирования и оценки надежности газонефтепроводов на стадии эксплуатации. Рассматриваются теория, критерии и показатели надежности невосстанавливаемых и восстанавливаемых систем.

Представлены методология исследования и оценки эксплуатационной надежности систем трубопроводного транспорта; методика построения структурных схем надежности газонефтепроводов; методика построения моделей надежности объектов газонефтепроводов; методика компьютерного моделирования в Excel для решения задач надежности; методы оценки достоверности построенных моделей надежности. Практическая реализация методов приводится в ранее изданных книгах «Оценка надежности газонефтепроводов. Задачи с решениями» и «Построение моделей надежности газонефтепроводов методом компьютерного моделирования. Лабораторный практикум», которые дополняют данное учебное пособие.

Учебное пособие предназначено для студентов, магистрантов, аспирантов специальности 130501 «Проектирование, сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ», а также может быть использовано инженерно-техническим персоналом, связанным с оценкой эксплуатационной надежности газонефтепроводов.

М.: Издательство «Техника», 2011. — 176 с.

Т. В. Бухаркина, С. В. Вержичинская, Н. Г. Дигуров, Б. П. Туманян

ХИМИЯ ПРИРОДНЫХ ЭНЕРГОНОСИТЕЛЕЙ И УГЛЕРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Рассмотрены основные физико-химические свойства природных углеродсодержащих энергоносителей — углей, нефтей, углеводородных газов. Особое внимание отводится природным и синтетическим формам свободного углерода. Приводятся механизмы химических превращений углеводородов в технологиях их переработки.

М.: Издательство «Техника», 2009. — 204 с.