

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич
Должность: ректор
Дата подписания: 14.06.2024 16:37:12
Уникальный программный ключ:
9ba7d3e34c012eba476ffd2d064cf2781953be730df2374d16f3c0ce536f0fc6

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Юго-Западный государственный университет»
(ЮЗГУ)

Кафедра уникальных зданий и сооружений



ЭКСПЕРТИЗА АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

Методические указания к практическим занятиям
по дисциплине «Экспертиза архитектурно-строительных проектов»
для студентов направления подготовки 08.04.01 Строительство

Курск 2017

УДК 624.04

Составитель: М.С. Губанова

Рецензент

Доктор технических наук, профессор *В.И. Колчунов*

Экспертиза архитектурно-строительных проектов:
методические указания к практическим занятиям по дисциплине
«Экспертиза архитектурно-строительных проектов» для студентов
направления подготовки 08.04.01 Строительство / Юго-Зап. гос. ун-т;
сост.: С.Ю. Савин. Курск, 2017. - 12 с. - Библиогр.: с. 12.

Приводятся краткие теоретические сведения и указания по экспертизе архитектурно-строительных проектов.

Методические указания предназначены для студентов, обучающихся по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство».

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать 15.12.2017 . Формат 60x84 1/16.

Усл. печ. л. 0,7 . Уч.-изд.л. 0,63 . Тираж 100 экз. Заказ. Бесплатно.

Юго-Западный государственный университет.

305040, г. Курск, ул. 50лет Октября, 94.

Содержание

1. Организация и порядок рассмотрения раздела "Архитектурно-строительные решения"	4
2. Обработка результатов анализа. Формирование выводов экспертизы	8
Приложение А.....	10

1. Организация и порядок рассмотрения раздела "Архитектурно-строительные решения"¹

Подготовка экспертного заключения производится в соответствии с "Требованиями по составу и содержанию экспертного заключения по разделу "Архитектурно-строительные решения" ТЭО, П, РП на строительство (промышленное предприятие).

В соответствии с Методическими рекомендациями по проведению экспертизы раздела "Архитектурно-строительные решения промышленных предприятий" изложенных в письме главкомэкспертизы от 10 декабря 1993 года № 24-10-2/424 рассмотрение "Архитектурно-строительных решений" рекомендуется проводить в следующем порядке.

Проверяется комплектность представленных материалов и их соответствие требованиям действующих нормативных документов, согласованность и увязка проектных решений между отдельными разделами.

Проверяется полнота исходных данных:

- наличие задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания, технических условий на строительство;
- наличие климатической и инженерной характеристик участка строительства по соответствующим главам СНиП;
- наличие записи-подтверждения проектной организации о разработке проектной документации в соответствии со строительными нормами и правилами, инструкциями, государственными стандартами, в том числе с нормами по взрыво- и пожаробезопасности.

Рассматриваются выводы по материалам инженерных изысканий, их соответствие требованиям действующих норм, качество и достаточность для принятия проектных решений по строительству новых и реконструкции существующих зданий и сооружений.

Обращается особое внимание на наличие природоопасных явлений

¹ Текст во многом повторяет Методические рекомендации по проведению экспертизы раздела "Архитектурно-строительные решения промышленных предприятий" изложенных в письме главкомэкспертизы от 10 декабря 1993 года № 24-10-2/424

(сейсмика, просадочность, вечная мерзлота, карсты, оползни и др.) в районе строительства.

Проверяется соответствие принятых в ТЭО и проектах решений требованиям задания на проектирование (для проектов показателям ранее утвержденного ТЭО), исходным данным, техническим условиям, строительным нормам и правилам, государственным стандартам, территориальным каталогам и другим нормативно-техническим документам, действующим на момент проведения экспертизы.. Проверяется полнота и содержание пояснительной записки в соответствии с требованиями СНиП и соответствие раздела другим частям проекта.. Проверяется качество решений генерального плана предприятия, комплекса или отдельных зданий и сооружений, их оптимальность и взаимоувязка с генеральным планом города, проектом детальной планировки и проектом застройки района строительства; соответствие решений, принятых в схеме генерального плана предприятия, требованиям наиболее эффективного кооперирования и блокирования зданий (производственного, подсобного, вспомогательного, складского и др. назначения), внутриплощадочной унификации, возможного расширения производства и поэтапного ввода мощностей; рациональность решений схемы генплана по плотности застройки территории, протяженности инженерных коммуникаций, рациональное использование территории, пешеходные и транспортные пути и развязки, наличие зон отдыха и спорта, благоустройство и озеленение.

Проверяется соответствие архитектурно-строительных решений требованиям технологии производства продукции; рациональность архитектурных решений, обеспечивающих высокий уровень производства, предусматривающий улучшение условий труда с учетом достижений промышленной эстетики; принятые основные принципы объемно-планировочных решений, обоснование принятой компоновки и блокирования цехов; размещение административно-бытовых помещений; оптимальность решений по устройству чердаков и подвалов, целесообразность устройства скастной и плоской кровли; правильность расчетов количества площадей и размещения бытовых помещений (столовых и других помещений для питания, медицинского обслуживания и пр.).

Проверяется соблюдение требований норм по охране труда (защита от шума и вибраций, нормы освещенности), техники безопасности, по правилам технической эксплуатации и санитарно-гигиенических условий труда; наличие мероприятий, обеспечивающих выполнение действующего законодательства по охране труда женщин.

Проверяется обеспечение безопасности, долговечности и надежности при эксплуатации предприятий, зданий, сооружений, а также отдельных элементов и соединений конструкций и соблюдение в проектах норм и правил взрывной, взрывопожарной и пожарной безопасности.

Производится оценка решений по внутренней и наружной отделке помещений и сооружений, типам полов, правильность принятых в проектах решений по технической эстетике, архитектурного решения фасадов.

Проверяется соответствие типовых проектов и повторно применяемых экономичных индивидуальных проектов техническим характеристикам района строительства и технологическим требованиям.

Рассматривается влияние устанавливаемого технологического оборудования на выбор строительных конструкций, унификацию кранов, применение подвешного и напольного транспорта.

Проверяется рациональность и эффективность конструктивных решений и их соответствие нормам.

Проверяется оптимальность принятых решений по нулевому циклу, конструктивной схеме, каркасу, конструктивным элементам, по выбору материалов несущих и ограждающих конструкций с учетом инженерно-геологических и других характеристик площадки строительства.

Проверяется степень использования эффективных конструкций и материалов, проектных решений, использование местных строительных материалов, а также целесообразность использования привозных конструкций и дальность перевозки.

Рассматривается обоснованность разработки индивидуальных конструкций.

Обращается внимание на прочность и надежность всех несущих конструкций зданий и сооружений (каркасов, рам, несущих стен и т.д.); на пространственную жесткость и устойчивость зданий

на всех стадиях возведения и при эксплуатации; на наличие указаний о проектных классах применяемых бетонов, видах и классах арматуры и марках сталей, в зависимости от условий района строительства.

Обращается особое внимание на соответствие принятых в проекте объемно-планировочных решений и серий конструктивных элементов зданий и сооружений нормативным требованиям при наличии природоопасных явлений (сейсмика, просадочность, вечная мерзлота, карсты, оползни, заторфованность и др.) в районе строительства.

Проверяется наличие мероприятий и работ для соблюдения специальных требований по противопожарной защите сооружений и элементов конструкций; защите от воздействия агрессивных и производственных выделений; защите бетонных и стальных конструкций от коррозии; герметизация объекта и отдельных помещений, гидроизоляция конструкций подвалов и элементов конструкций.

Проверяется правильность решений по инженерным сооружениям предприятия.

При проведении экспертизы по какому-либо одному разделу "Архитектурно-строительных решений" (Генеральный план, архитектурные решения, конструктивные решения) можно руководствоваться настоящими методическими рекомендациями в части, касающейся только этих разделов.

2. Обработка результатов анализа. Формирование выводов экспертизы²

Критерием оценки качества проекта "Архитектурно-строительной части" является оптимальность объемно-планировочных и конструктивных решений, обеспечивающих рациональное решение по требованиям технологии производства продукции, их соответствие современным градостроительным, техническим и эстетическим требованиям.

Общая экспертная оценка "Архитектурно-строительной части", указываемая в выводах экспертизы, формируется с учетом:

- оценки и сопоставления технико-экономических показателей архитектурно-строительной части с нормативными и принятыми в аналогичных и утвержденных проектах: по строительному объему, полезной площади, полной стоимости, стоимости 1 кв.м полезной площади и единицы продукции;

- по рациональности объемно-планировочных решений, применению эффективных строительных материалов;

- оценки качества каждого составного раздела "Архитектурно-строительной части" проекта;

- комплектности и полноты разработки, представленной на рассмотрение документации, включая качество ее оформления.

Приводятся выявленные в процессе рассмотрения отступления от задания на разработку проекта; отступления от требований нормативных и директивных документов по отдельным решениям рассмотренного проекта (со ссылкой на соответствующие пункты нормативных документов).

На основе проведенного анализа и оценки проектных решений делается вывод, который может быть сформулирован следующим образом:

- архитектурно-строительные решения рекомендованы к утверждению (при отсутствии замечаний, ведущих к изменению

² Текст во многом повторяет Методические рекомендации по проведению экспертизы раздела "Архитектурно-строительные решения промышленных предприятий" изложенных в письме главкомэкспертизы от 10 декабря 1993 года № 24-10-2/424

проектных решений и основных технико-экономических показателей);

- архитектурно-строительные решения возвращаются на доработку или дополнение (при серьезных замечаниях, вызывающих изменение проектных решений или недостаточности проектных материалов, не позволяющей произвести экспертную оценку принятых решений).

В приложении А приводятся требования к составу и содержанию экспертного заключения по «Архитектурно-строительному разделу проекта».

Приложение А

ТРЕБОВАНИЯ

по составу и содержанию экспертного заключения
по разделу "Архитектурно-строительные решения"
ТЭО, П, РП на строительство (промышленное
предприятие) _____

(наименование объекта и его

_____)
местонахождение)

1. Заказчик _____
(инвестор, источник финансирования)

2. Генпроектировщик (субподрядная проектная организация), наличие лицензии на проектные
работы _____

3. Генеральная подрядная строительная организация (если она
определена) _____

4. Мощность объекта, выраженная:

- в единицах выпускаемой продукции (оказываемых услугах);

- других объемных и физических показателей (кубатура, общая площадь, протяженность и т.п.).

5. Расчетная (сметная) стоимость строительства (в базисных ценах 1991 года), в том числе СМР.

6. Состав рассматриваемых материалов:

(наименование, стадия, том, книга, инв.№).

7. Краткая характеристика участка строительства:

- место расположения строительной площадки (район, город, наличие застройки и коммуникаций);

- сведения о климатических особенностях района строительства, инженерно-геологических и гидрогеологических условиях; рельефе, наличии опасных геологических процессов (карсты, просадочные грунты, заторфованность, мерзлота, селевая угроза и др.); нормативных значениях снеговых, ветровых, гололедных нагрузок, расчетной сейсмичности площадки и других факторах, влияющих на архитектурно-строительные решения.

8. Основные решения проекта:

- зонирование территории;

- схема генплана и организация рельефа вертикальной планировкой и благоустройство;
- мероприятия по подготовке территории под строительство;
- характеристика строящихся и существующих (реконструируемых) зданий и сооружений;
- основные принципы конструктивных решений, габаритные схемы, сетки колонн, пролеты, высоты;
- основные решения по фундаментам и гидроизоляции конструкций;
- основные решения по конструкциям зданий (колонны, перекрытия, покрытия, стеновое ограждение, перегородки, лестницы и пр.);
- основные мероприятия по обеспечению прочности, жесткости, устойчивости и долговечности конструкций зданий и сооружений;
- мероприятия по защите от шума, вибраций и пр.;
- мероприятия по обеспечению взрывной, взрывопожарной и пожарной безопасности;
- мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии и от агрессивного воздействия окружающей среды;
- основные инженерные сооружения на площадке предприятия;
- сведения о применяемых в проекте типовых и повторно применяемых проектах с их основными характеристиками.

Состав и содержание проектов архитектурно-строительной части может изменяться и дополняться в зависимости от сложности, специфики проектируемых объектов и стадии проектирования (в соответствии с требованиями СНиП 1.02.01-85 и СН 213-75).

9. Замечания и предложения экспертизы:

- оценка всех проектных решений, изложенных в п.8 (при отсутствии замечаний дается положительная оценка);
- замечания и предложения экспертизы по совершенствованию принятых в проекте решений с обоснованием их эффективности (улучшение и упрощение конструктивных схем зданий и сооружений, ведущих к сокращению сроков строительства, повышению технологичности строительных процессов, уменьшению трудозатрат и стоимости строительства и др.).

10. Выводы.

По результатам проведенной экспертизы формулируются общие выводы в порядке, изложенном в Методических рекомендациях.

Заключение подписывается начальником отдела и экспертом, осуществляющим экспертизу, и передается ведущему эксперту для включения в сводное экспертное заключение.