

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич

Должность: ректор

Дата подписания: 25.05.2022 06:14:53

Уникальный программный ключ:

9ba7d3e34c012eba476ffd2d064cf2781953be730df2374d16f3c0ce536f0fc6

МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ

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

Кафедра архитектуры, градостроительства и графики



НАЧАЛЬНАЯ СТАДИЯ АРХИТЕКТУРНО- СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Методические рекомендации по выполнению курсовых работ по дисциплине «**Архитектурное проектирование (2 уровень)**» для студентов направления подготовки бакалавриата **07.03.01, 07.03.04** и магистратуры **07.04.01**

Курск 2016

УДК 721.001

Составитель: Н.И. Куц

Рецензент

Кандидат технических наук, доцент *А.Л. Поздняков*

Начальная стадия архитектурно-строительного проектирования: методические рекомендации по выполнению курсовых работ / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: Н.И. Куц. - Курск, 2016. - 23 с. - Библиогр.: с. 23.

Содержат информацию о первых шагах в начальной стадии архитектурно-строительного проектирования при выполнении курсовых работ. Указывают на первоочередные нормативные документы, которые необходимо использовать в начальной стадии архитектурно-строительного проектирования.

Методические рекомендации соответствуют требованиям программы, утверждённой учебно-методическим советом.

Предназначены для студентов по направлениям подготовки бакалавриата и магистратуры высшего образования по специальности 07.03.01 «Архитектура» очной и заочной форм обучения.

Текст печатается в авторской редакции.

Подписано в печать Формат 60x84 1/16.
Усл. печ. л. Уч.-изд. л. Тираж 100 экз. Заказ. Бесплатно.
Юго-Западный государственный университет.
305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94.

Содержание

Введение.....	3
1. Разделы проектной документации.....	4
2. Задание на проектирование	6
3. Стадийность в архитектурно-строительном проектировании....	6
4. Начальная стадия в архитектурно-строительном проектировании	12
4.1. Градостроительный план земельного участка (ГПЗУ)	12
4.2. Генеральный план муниципального образования.....	13
4.3. Правила землепользования и застройки (ПЗЗ).....	14
4.4. Производственные объекты и производства	15
4.5. Санитарно-защитные зоны	15
4.6. Санитарно-защитные зоны автомобильных и железных дорог	16
5. Водные объекты.....	17
5.1 Водоохранные зоны, прибрежные защитные полосы, береговая полоса	17
5.2. Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения (ЗСО)	19
6. Обеспечение пожарной безопасности зданий и сооружений...	20
7. Заключение	22
8. Список литературы.....	23

В современных публикациях на тему проектирования, довольно часто, встречаются такие понятия, как: **архитектурное проектирование, архитектурный проект, архитектурная часть проекта**. При этом смысл в эти термины вкладывается самый разный: от общего понятия о проектировании - архитектурное проектирование, до его разновидностей - архитектурный проект, архитектурная часть проекта. Всё это, по существу, - не совсем верно, потому что, эти словосочетания не соответствуют нормативной терминологии и могут вводить в заблуждение. Поэтому, для начала, проясним ситуацию: что же, всё-таки, означают эти понятия и как правильно их называть?

Во-первых, обратимся к первоисточнику - **Градостроительному кодексу Российской Федерации**.

Смотрим статью **48 Градостроительного кодекса Российской Федерации** (с изменениями на 2 июля 2013 года):

«Статья 48 часть 1. Архитектурно-строительное проектирование осуществляется путем подготовки проектной документации применительно к объектам капитального строительства и их частям, строящимся, реконструируемым в границах принадлежащего застройщику земельного участка, а также отдельных разделов проектной документации при проведении капитального ремонта объектов капитального строительства в соответствии с частью 12.2 настоящей статьи.»

Как видим, процесс подготовки (разработки) проектной документации называется: – **архитектурно-строительное проектирование**. Никаких других терминов, таких как: **архитектурное проектирование, архитектурный проект, архитектурная часть проекта и др.**, – в законе нет. Значит, нужно использовать узаконенный термин - **архитектурно-строительное проектирование**. Все другие названия - вольная трактовка названия одного из разделов проектной документации, а именно: **Раздела 3 «Архитектурные решения»**, **Постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. N 87 «Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»**.

Итак, мы выяснили, - как правильно называется процесс проектирования. В процессе **архитектурно-строительного проектирования** разрабатывается проектная документация для объектов

капитального строительства, строящимся или реконструируемым, а также для проведения капитального ремонта.

1. Разделы проектной документации

Разработка проектной документации осуществляется на основании задания на проектирование, результатов инженерных изысканий, градостроительного плана земельного участка, технических условий и др.

Разрабатываемая проектная документация состоит из **разделов**.

Какие, именно, разделы включаются в состав проектной документации, - указаны в **Постановлении Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. N 87 «Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»**, в соответствии со **статьей 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации**:

«Проектная документация на объекты капитального строительства производственного и непромышленного назначения состоит из **12 разделов**:

Раздел 1 "Пояснительная записка"

Раздел 2 "Схема планировочной организации земельного участка"

Раздел 3 "Архитектурные решения"

Раздел 4 "Конструктивные и объемно-планировочные решения"

Раздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений"

- Подраздел "Система электроснабжения" раздела 5
- Подраздел "Система водоснабжения" раздела 5
- Подраздел "Система водоотведения" раздела 5
- Подраздел "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети" раздела 5
- Подраздел "Сети связи" раздела 5
- Подраздел "Система газоснабжения" раздела 5
- Подраздел "Технологические решения" раздела 5

Раздел 6 "Проект организации строительства"

Раздел 7 "Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства"

Раздел 8 "Перечень мероприятий по охране окружающей среды"

Раздел 9 "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Раздел 10 "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов"

Раздел 11 "Смета на строительство объектов капитального строительства"

Раздел 12 "Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами"».

Основополагающими разделами, из вышеперечисленных, являются: *Раздел 2, Раздел 3, Раздел 9, Раздел 10*. Ибо, это те разделы, с которых, собственно, начинается **архитектурно-строительное проектирование**, и с которыми работает архитектор-профессионал, который является **автором** проекта. После проработки архитектором этих основных разделов, - выдаётся задание другим специалистам-проектировщикам для разработки остальных разделов.

2. Задание на проектирование

Важным моментом в архитектурно-строительном проектировании является **предпроектная, подготовительная** работа. Она заключается в сборе и получении исходных данных, анализе информации. Исходными данными является: разрешительная документация государственных органов, кадастровый план земельного участка, документы о праве собственности, геоподоснова, обмерочные чертежи, геологические изыскания и т.др.

На предпроектном этапе, совместно с заказчиком, разрабатывается и утверждается задание на проектирование, которое ставит перед проектировщиками задачи и определяет цели будущего проекта.

С самого начала работы над проектом архитектор опирается, именно, на утверждённое **задание на проектирование**. Оно является отправной точкой, стержнем всей работы по созданию проекта. Это основное направление, которого проектировщик и заказ-

чик будут придерживаться на всём протяжении работы над проектом. В основе задания на проектирование ложатся идеи, пожелания и требования заказчика. В ходе работы задание может корректироваться с учетом условий строительства, строительных норм и правил, в него могут вноситься определенные корректировки по требованию заказчика.

Вышеизложенные материалы дают общее представление о архитектурно-строительном проектировании при разработке проектной документации для всех строящихся и реконструируемым объектам капитального строительства, а также при проведении капитального ремонта объектов капитального строительства.

3. Стадийность в архитектурно-строительном проектировании

До появления требований Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного Постановлением Правительства РФ №87 от 16.02.2008, в архитектурно-строительном проектировании было принято одностадийное проектирование: стадия «Рабочий проект» (РП) и двухстадийное проектирование: стадия «Проект» (П) + стадия «Рабочая документация» (Р).

В настоящее время, согласно требованиям вышеуказанного Положения, не предусматривается стадийность проектирования, а вводятся понятия: «Проектная документация» (П) и «Рабочая документация» (Р). Понятие «Рабочий проект» (РП) вообще не используется. Но суть архитектурно-строительного проектирования, при разработке проектной и рабочей документации, от этого не изменилась. Изменилась лишь некоторая терминология при обозначении стадийности проектирования: так, одностадийное проектирование: стадия «Рабочий проект» (РП) заменяется на понятие «Рабочая документация» (Р), а двухстадийное проектирование: стадия «Проект» (П) + стадия «Рабочая документация» (Р) заменяются на понятия: «Проектная документация» (П) и «Рабочая документация» (Р).

Однако, по ГОСТ Р 21.1101-2013 ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТНОЙ И РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, при заполнении таблицы основной надписи (Форма 3), стадийность проектирова-

ния не отменяется. И, из этого нужно исходить. Тем более что это не противоречит вышеуказанному **Положению**.

Рассмотрим более подробно **стадийности**(или этапы) проектирования.

Одностадийное проектирование осуществляется для объектов, экспертиза проектной документации которых, согласно требованиям **статьи 49 Градостроительного кодекса РФ**, может, не проводится. При таком методе проектирования сразу разрабатывается и проектная, и рабочая документация. Отдельно **«Проектная документация»(П)** не выполняется. Проектный документ, разрабатываемый при одностадийном проектировании, именуется **«Рабочая документация» (Р)**.

Одностадийное проектирование даёт возможность сократить срок разработки проекта в 1,5-2 раза и снизить стоимость проектирования до 40%.

Тем не менее, проектирование в две стадии является более надёжным методом, так как рабочая документация разрабатывается на основе уже утверждённой первой стадии **«Проектная документация»** и тем самым, снижаются риски по исправлению ошибок, которые могут быть в начале проектирования.

Двухстадийное проектирование осуществляется для тех объектов, экспертиза проектной документации которых, согласно требованиям **статьи 49 Градостроительного кодекса РФ**, должна обязательно проводиться. Проектный документ, разрабатываемый при двухстадийном проектировании, состоит из **двух стадий** (этапов). На первом этапе разрабатывается **«Проектная документация»(П)**, на втором этапе - **«Рабочая документация» (Р)**.

«Проектная документация»(П) состоит из 12 разделов, требования к которым устанавливают вышеуказанные Положения (состав разделов смотри выше на стр. 4).

Это самый объёмный и ответственный этап в процессе создания проектной документации. Стадия **«Проектная документация»(П)** представляет собой основной утверждаемый этап проектирования объектов реконструкции и строительства,

Проектная документация этой стадии должна пройти государственную экспертизу или негосударственную экспертизу и является основой для получения разрешения на строительство, осу-

ществления финансирования и для определения полной сметной стоимости строительства наэтой стадии.

После утверждения стадии **«Проектная документация»(П)** детально разрабатывается документация стадии **«Рабочая документация» (Р)**. На этой стадии уточняются и детализируются решения, принятые на стадии **«Проектная документация»(П)**, по всем разделам составляются рабочие чертежи, локальные сметы, готовятся спецификации материалов и оборудования, детально разрабатываются узлы и прочая документация, необходимая подрядчику для производства строительного-монтажных работ.

Преимущество такой системы в сведении к минимуму затрат по переработке документации в случае неудачных общих решений, потому что, практически все принципиальные вопросы решаются, корректируются и утверждаются на первой стадии **«Проектная документация»(П)**.

Основным методом проектирования в РФ является **двухстадийное проектирование**.

И так, в современном архитектурно-строительном проектировании, цикл проектирования достаточно чётко разделяется на следующие основные **стадии (этапы)** проектирования:

- при **однотадийном** проектировании: -стадия **«Рабочая документация» (Р)**.
- при **двухстадийном** проектировании: -стадия **«Проектная документация»(П)**+стадия **«Рабочая документация» (Р)**.

По желанию заказчика, в зависимости от сложности объекта, - возможны ещё несколько **предпроектных (дополнительных) стадий (этапов)** проектирования, такие как:

- стадия **«Эскизное предложение»**
- стадия **«Эскизный проект»**

Эти стадии (этапы) не предусматриваются ни в Положениях о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного Постановлением Правительства РФ №87 от 16.02.2008, ни нормами Градостроительного кодекса РФ, поэтому, не носят обязательный характер, не проходят экспертизы, по ним нельзя строить, и они не являются, каким-

либо, обязательным документом. Выполняются они, исключительно, по желанию заказчика. Главная задача этих стадий: *- заранее получить представление о проектируемом объекте с учётом пожеланий заказчика и требований нормативных документов. Эти этапы важны и позволяют избежать многих сложностей в ходе дальнейшего проектирования при разработке стадии «Проектная документация» и ускорят дальнейшую работу.*

Эти предпроектные стадии (этапы) должен выполнять, достаточно опытный профессионал-архитектор, имеющий большой практический опыт в проектировании и ориентирующийся в современной нормативной базе, чтобы на этой стадии исключить возможность больших ошибок и, тем самым, избежать неприятностей в дальнейшем.

Заказчику в свою очередь, также, следует к этим дополнительным предпроектным стадиям (этапам) отнестись серьёзно, хотя и потребуются дополнительные затраты.

Рассмотрим каждую стадию в отдельности:

1. Стадия **«Эскизное предложение»** является самой быстрой по исполнению и самой экономичной по стоимости проектной работой. Это начальный набросок, картинка без детальных проработок. Работа на этом этапе, по желанию заказчика, может выполняться либо в компьютерной, либо в ручной графике.

На этой стадии, со строгим соблюдением всех нормативов, определяются: посадка зданий и сооружений на земельном участке, основные подъезды и подходы к зданиям и сооружениям, выделяются основные функциональные зоны. Фасады показываются в общих чертах с указанием основных высот и не детализируются. Эскизно, без детальной проработки, с примерными размерами показываются основные планировки зданий и разрезы.

Именно на этой стадии, в общих чертах, заказчик увидит - как будет выглядеть будущий объект, его объёмно-планировочную структуру, размещение на участке. При разработке эскизного предложения заказчик принимает самое активное участие и согласовывает принятые решения. Возможно выполнение нескольких вариантов.

Примерный состав проектной документации на стадии «**Эскизное предложение**»:

- ✓ Пояснительная записка
- ✓ Схема генерального плана
- ✓ Схемы поэтажных планов с экспликациями основных помещений
- ✓ Схематичные разрезы
- ✓ Фасады без детализации
- ✓ Объёмное изображение в компьютерной или ручной графике

2. Стадия «**Эскизный проект**» (предпроектное предложение)

- это уже более высокий уровень разработки предпроектной документации, чем стадия «Эскизное предложение».

«**Эскизный проект**» выполняется с целью:

- ✓ Градостроительного обоснования размещения объекта нового строительства или реконструкции;
- ✓ Демонстрации внешнего вида и внутренних планировок проектируемого объекта;
- ✓ Определения инвестиционной привлекательности проекта;
- ✓ Возможности строительства или реконструкции объекта на данном участке с учетом градостроительных, историко-культурных, социально-экономических, санитарно-гигиенических и экологических требований.

Такой проект позволяет за короткий срок определиться с внешним видом будущего объекта, его размерами, объёмно-планировочными решениями, внутренней планировкой, зонированием, помогает детально просчитать параметры объекта строительства или реконструкции. На основании этих расчётов принимаются окончательные решения для разработок в будущем стадий «**Проектная документация**» (П) и «**Рабочая документация**» (Р).

В начале работы над эскизным проектом архитектор и заказчик определяют, - какие разделы проектной документации необходимо включить в состав эскизного проекта.

В пояснительной записке обосновываются градостроительные, экологические, технологические, планировочные и конструктивные решения, показываются основные объёмно-

планировочные показатели (вместимость, пропускная способность, мощность, строительный объём, расчётная и общая площадь и др.).

Ориентировочная стоимость строительства (реконструкции) объекта определяется, как правило, на основе аналога.

Состав проектной документации на стадии **«Эскизный проект»**:

- ✓ Пояснительная записка
- ✓ Ситуационный план с прилегающими территориями
- ✓ Генеральный план (схема организации земельного участка)
- ✓ Поэтажные планы с экспликациями помещений
- ✓ Разрезы с описанием «пирогов» и конструктивных элементов
- ✓ Фасады
- ✓ Цветовое и объемное решение фасадов
- ✓ Фотомонтаж объекта в существующей ситуации
- ✓ 3D Визуализация

По объёму выполняемой работы и представлению графического и текстового материала, курсовая работа по проектированию соответствует стадии **«Эскизный проект»**.

Приступая к выполнению курсовой работы по проектированию, необходимо руководствоваться нижеизложенными указаниями о начальной стадии архитектурно-строительного проектирования.

4. Начальная стадия архитектурно-строительного проектирования

Важным моментом в начале проектирования является первый шаг, с которого нужно начинать. От этого шага будет зависеть дальнейшая работа над проектом.

Таким первым шагом будет: - изучение (анализ) земельного участка, на котором планируется проектирование или реконструкция того или иного объекта.

Для чего?

Для того чтобы в дальнейшем у заказчика, а вместе с ним и у вас, как проектировщика не возникло крупных неприятностей (возможно даже неразрешимых). И вот здесь архитектору надо правильно выстроить свой план действий.

С чего нужно начинать?

На **первом этапе**, до начала проектирования объекта капитального строительства или его реконструкции, собственник или арендатор земельного участка должны предоставить **Градостроительный план земельного участка** (далее **ГПЗУ**).

4.1. Градостроительный план земельного участка (ГПЗУ)

ГПЗУ необходим при разработки проектной документации для строительства или реконструкции объектов капитального строительства; выдачи разрешения на строительство; выдачи разрешения на ввод объекта в эксплуатацию.

ГПЗУ выполняет информационную функцию: в нем отражается вся информация обо всех строительных характеристиках предназначенного для застройки земельного участка и имеющихся в отношении него строительных ограничениях. То есть, **ГПЗУ** является основанием для выполнения проектных решений по строительству и реконструкции объектов капитального строительства.

Довольно часто бывает (если не всегда), что заказчик в начале проектирования не предоставляет вышеуказанный документ. Он о нём и не слышал. Но работа-то ждать не будет! И заказчик, чтобы не ждать и не тратить время, заказывает сразу проект, а **ГПЗУ** готовится параллельно с проектированием объекта.

В таком случае архитектору надо поступать следующим образом: - необходимо затребовать у заказчика **кадастровую выписку** о земельном участке. Эта выписка является, своего рода, паспортом участка, где указаны все необходимые характеристики. А, именно: кадастровый номер участка; план (схема) участка с поворотными точками; описание поворотных точек границы земельного участка; описание местоположения границы земельного участка; категория земли и разрешённое использование участка.

Характеристики: **категория земли и разрешённое использование участка**, - нам нужны в первую очередь.

Так же информация о земельном участке имеется на общедоступном официальном сайте **rosreestr.ru** Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии (**РОСРЕЕСТР**) на публичной кадастровой карте.

Кроме **ГПЗУ** ещё нужно смотреть **Генеральный план муниципального образования** и **Правила землепользования и застройки** муниципального образования, на территории которого расположен данный земельный участок.

Что это за документы?

4.2. Генеральный план муниципального образования

Генеральный план муниципального образования – документ территориального планирования, определяющий стратегию градостроительного развития поселения.

Генеральный план является основным градостроительным документом, определяющим в интересах населения и государства условия формирования среды жизнедеятельности, направления и границы развития населенных пунктов поселения, зонирование территорий, развитие инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, градостроительные требования к сохранению объектов историко-культурного наследия и особо охраняемых природных территорий, экологическому и санитарному благополучию.

Это основополагающий документ с укрупнёнными показателями, одними из них основными являются: **категория земель и функциональные зоны** территорий.

4.3. Правила землепользования и застройки (ПЗЗ)

Правила землепользования и застройки (ПЗЗ) — документ градостроительного зонирования, который утверждается нормативными правовыми актами органов местного самоуправления, нормативными правовыми актами органов государственной власти субъектов Российской Федерации и в которых устанавливаются территориальные зоны, градостроительные регламенты, порядок применения такого документа и порядок внесения в него изменений.

В основу **ПЗЗ**, как самостоятельного документа градостроительного зонирования, положена структура существующего землепользования, т. е. информация об оформленных имущественно-земельных отношениях. Таким образом, **Правила землепользования и застройки** опираются на существующую схему территориального деления, т. е. на Генеральный план муниципального образования.

Изучив эти документы, вы узнаете: для каких целей предназначен тот или иной земельный участок; что на них можно строить, а что нельзя; кому принадлежит этот участок; площадь и т.д.

Правила землепользования и застройки являются общедоступными документами и находятся на официальном сайте **fgis.economy.gov.ru** Федеральной государственной информационной системы территориального планирования (**ФГИС ТП**).

После **первого этапа** сбора информации о земельном участке переходим ко **второму этапу**.

4.4. Производственные объекты и производства

На **втором этапе** сбора информации выявляем **производственные объекты и производства**, которые могут располагаться как внутри проектируемого участка, так и за его границами, - на соседних участках. И, если таковые имеются, то необходимо выявить их **вредность** -то есть воздействие на среду обитания и здоровье человека.

Вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, в целях обеспечения безопасности населения, устанавливается **специальная территория** с особым режимом использования. Эта территория имеет название:- **санитарно-защитная зона (СЗЗ)**.Размер **СЗЗ** обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами.

4.5 Санитарно-защитные зоны

Что это такое?

По своему функциональному назначению **санитарно-защитная зона** является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

Основополагающим нормативным документом, устанавливающим требования по обеспечению безопасности населения, является Федеральный закон "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 30.03.99 N 52-ФЗ».

На основании этого закона разработаны санитарные правила, которыми и будем руководствоваться:

- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" от 25.08.2008 г. N 74.

Требования этих санитарных правил распространяются на размещение, проектирование, строительство и эксплуатацию вновь строящихся и реконструируемых *промышленных объектов и производств, объектов транспорта, связи, сельского хозяйства, энергетики, опытно-экспериментальных производств, объектов коммунального назначения, спорта, торговли, общественного питания и др.*, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека.

Организации, промышленные объекты и производства, группы промышленных объектов и сооружения, являющиеся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, необходимо отделять *санитарно-защитными зонами* от:

- ✓ *территорий жилой застройки;*
- ✓ *ландшафтно-рекреационных зон;*
- ✓ *зон отдыха, территорий курортов;*
- ✓ *санаториев, домов отдыха;*
- ✓ *стационарных лечебно-профилактических учреждений;*
- ✓ *территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки;*
- ✓ *коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков.*

Есть ещё документы, устанавливающие требования по обеспечению безопасности населения:

- СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»
- Правила устройства электроустановок (Издание 7) Утверждено приказом Минэнерго России от 20 мая 2003 г. № 187

4.6 Санитарно-защитные зоны автомобильных и железных дорог

Автомобильные и железные дороги, так же являются источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека. Для защиты от вредного воздействия этих объектов устанавливаются свои санитарно-защитные зоны. Требования, предъявляемые к их устройству, указаны в следующих сводах правил:

- СП 42.13330-2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».
- СП 34.13330.2012. СП 34.13330.2012 Автомобильные дороги. (Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85*)
- СП 51.13330. Защита от шума. (Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003)

Расстояния по горизонтали (в свету) от ближайших инженерных сетей (наружных и подземных) до зданий и сооружений.

Эти расстояния указаны в СП 42.13330-2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», таблица 15.

К инженерным сетям относятся: водопровод, напорная канализация, самотёчная канализация (бытовая и дождевая), дренаж, тепловые сети, кабели силовые, кабели связи, каналы, коммутационные тоннели, наружные пневмомусоропроводы.

Минимальные расстояния от **подземных (наземных с обвалованием) газопроводов** до зданий и сооружений, до сетей инженерно-технического обеспечения следует принимать в соответствии с СП 62.13330.2011* «Газораспределительные системы».

5. Водные объекты

Следующими объектами, которые могут оказывать влияние на проектируемый земельный участок, являются водные объекты.

Что это такое?

Согласно **Водному кодексу Российской Федерации** (с изменениями на 21 октября 2013 года) (редакция, действующая с 1 января 2014 года):

- **«Водный объект** - природный или искусственный водоем, водоток либо иной объект, постоянное или временное сосредоточение вод в котором имеет характерные формы и признаки водного режима».

Водные объекты в зависимости от особенностей их режима, физико-географических, морфометрических и других особенностей подразделяются на:

- 1) *поверхностные водные объекты*
- 2) *подземные водные объекты*

5.1. Водоохранные зоны, прибрежные защитные полосы, береговая полоса

Если на самом земельном участке или недалеко от него находятся водные объекты, очень важно не упустить следующий момент, который может серьезно повлиять на данный участок, а именно: **зоны подтопления территорий и водоохранные зоны водных объектов**.

Информацию о зонах подтопления территорий можно получить в **Региональных отделах водных ресурсов**.

Согласно **Статье 65. Водного кодекса**:

1. **Водоохранными зонами** являются территории, которые примыкают к *береговой линии морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ* и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

2. В границах **водоохранных зон** устанавливаются **прибрежные защитные полосы**, на территориях которых вводятся

дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности.

Согласно **Статье 6. Водного кодекса:**

п.6. Полоса земли вдоль береговой линии водного объекта общего пользования (**береговая полоса**) предназначается для общего пользования и должна быть доступна для каждого гражданина. Ширина береговой полосы водных объектов составляет - **20 м.**

Ширина береговой полосы *каналов*, а также *рек и ручьев*, протяженность которых от истока до устья не более чем 10 километров, составляет - **5 метров.**

п.8. Каждый гражданин вправе пользоваться (без использования механических транспортных средств) береговой полосой водных объектов общего пользования для передвижения и пребывания около них, в том числе для осуществления любительского и спортивного рыболовства и причаливания плавучих средств.

Информация о *водоохранных зонах, прибрежных защитных полосах, береговой полосе* водных объектов даётся в материалах Генерального плана муниципольного образования на территории которого расположен, тот или иной, водный объект.

5.2. Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения (ЗСО)

Что это такое?

Зоны санитарной охраны организуются на всех водопроводах, вне зависимости от ведомственной принадлежности, подающих воду, как из поверхностных, так и из подземных источников. Основной целью создания и обеспечения режима в **ЗСО** является санитарная охрана от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены.

Эти зоны устанавливаются в соответствии с санитарными правилами и нормативами *СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»* и *сводом правил СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»* (актуализированная редакция *СНиП 2.04.02-84** (с Изменением N 1).

ЗСО организуются в составе трех поясов:

- **Первый пояс** (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов, площадок всех водопроводных сооружений и водопроводящего канала. Его назначение - защита места водозабора и водозаборных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения.

- **Второй и третий пояса** (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения. Санитарная охрана водопроводов обеспечивается *санитарно-защитной полосой*. В каждом из трех поясов, а также в пределах санитарно-защитной полосы, соответственно их назначению, устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды. (*СанПиН 2.1.4.1110-02*).

Определение **границ поясов ЗСО** подземного источника и проводимые мероприятия* на территории ЗСО указаны в *СанПиН 2.1.4.1110-02*.

** Целью мероприятий является максимальное снижение микробного и химического загрязнения воды источников водоснабжения, позволяющее при современной технологии обработки обеспечивать получение воды питьевого качества.*

6. Обеспечение пожарной безопасности зданий и сооружений

После того, как мы собрали всю необходимую информацию о проектируемом земельном участке и примыкающих участках - приступаем к изучению характеристик по **пожарной безопасности** существующих зданий и сооружений (если таковые имеются), находящихся на данном проектируемом и примыкающих участках.

Основополагающим нормативным документом, определяющим основные положения технического регулирования в области пожарной безопасности и устанавливающим общие требования пожарной безопасности к объектам защиты (продукции), в том числе к зданиям и сооружениям, промышленным объектам, пожарно-технической продукции и продукции общего назначения - является «**Федеральный закон от 10.07.2012 № 117-ФЗ «ТЕХНИЧЕ-**

СКИЙ РЕГЛАМЕНТ О ТРЕБОВАНИЯХ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ».

В этом законе, в первую очередь, нас интересует две **Главы:8 и 9.**

Глава 8. Классификация зданий, сооружений и помещений по пожарной и взрывопожарной опасности

Классификация зданий, сооружений и помещений по пожарной и взрывопожарной опасности применяется для установления требований пожарной безопасности, направленных на предотвращение возможности возникновения пожара и обеспечение противопожарной защиты людей и имущества в случае возникновения пожара в зданиях, сооружениях и помещениях.

1. По пожарной и взрывопожарной опасности **помещения производственного и складского** назначения независимо от их функционального назначения подразделяются на следующие **категории:**

- 1) *повышенная взрывопожароопасность (А);*
- 2) *взрывопожароопасность (Б);*
- 3) *пожароопасность (В1 - В4);*
- 4) *умеренная пожароопасность (Г);*
- 5) *пониженная пожароопасность (Д).*

2. Здания, сооружения и помещения **иного назначения** разделению **на категории не подлежат.**

3. Категории помещений по пожарной и взрывопожарной опасности определяются исходя из вида находящихся в помещениях горючих веществ и материалов, их количества и пожароопасных свойств, а также исходя из объемно-планировочных решений помещений и характеристик проводимых в них технологических процессов.

Глава 9. Пожарно-технической классификации зданий, сооружений и пожарных отсеков

1. Пожарно-техническая классификация зданий, сооружений и пожарных отсеков применяется для установления требований пожарной безопасности к системам обеспечения пожарной безопасности зданий, сооружений в зависимости от их **функционального назначения и пожарной опасности.**

2. **Степень огнестойкости** зданий, сооружений и пожарных отсеков, **классы их функциональной и конструктивной пожарной опасности** указываются в проектной документации на объекты капитального строительства и реконструкции.

Классификация зданий, сооружений и пожарных отсеков осуществляется с учетом следующих критериев:

- 1) *степень огнестойкости* (I, II, III, IV, V);
- 2) *класс конструктивной пожарной опасности*...(C0, C1, C2, C3);
- 3) *класс функциональной пожарной опасности*..... (Ф1, Ф2, Ф3, Ф4, Ф5);

На этапе изучения проектируемого земельного участка, в первую очередь нас интересует: **степень огнестойкости и класс конструктивной пожарной опасности** зданий и сооружений. На основании этих критериев определяются **противопожарные расстояния** между зданиями и сооружениями.

Противопожарные расстояния между жилыми и общественными зданиями, а также между жилыми, общественными зданиями и вспомогательными зданиями и сооружениями производственного, складского и технического назначения принимаются в соответствии с **таблицей 1** и пунктов **4.4–4.14** свода правил СП **4.13130.2013 «Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»**.

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями (далее – здания) на территории производственных объектов в зависимости от **степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности и категории по взрывопожарной и пожарной опасности** принимаются не менее указанных в **таблицах 3-9**, а также пунктов: **6.1.3–6.1.35**. свода правил СП **4.13130.2013**.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данных методических рекомендациях, в краткой форме, изложены основные принципы, которых надо придерживаться в самом начале архитектурно-строительного проектирования любого объекта. Эта предварительная работа будет являться, сво-

его рода, базисом для дальнейшей работы над проектом и позволит избежать крупных проблем в дальнейшей работе.

Список литературы

1. Градостроительный кодекс РФ.
2. Водный кодекс РФ.
3. Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».
4. ГОСТ Р 21.1101-2013 Основные требования к проектной и рабочей документации.
5. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" от 25.08.2008 г. N 74.
6. СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».
7. СП 42.13330.2011 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.
8. СП 34.13330.2012. Автомобильные дороги. (Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85*).
9. СП 51.13330. Защита от шума. (Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003).
10. СП 62.13330.2011* Газораспределительные системы.
11. СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.
12. СП 4.13130.2013 «Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям».
13. Правила устройства электроустановок (Издание 7) Утверждено приказом Минэнерго России от 20 мая 2003 г. № 187.
14. Федеральный закон от 10.07.2012 № 117-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».