

В.М. Груздев

**ТИПОЛОГИЯ ОБЪЕКТОВ
НЕДВИЖИМОСТИ**



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет»

В.М. Груздев

ТИПОЛОГИЯ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ

Утверждено редакционно-издательским советом университета
в качестве учебного пособия

Нижний Новгород
ННГАСУ
2014

УДК
ББК

Рецензенты:

М.В. Карандеева – к.э.н., первый заместитель директора Муниципального предприятия «Центр обеспечения градостроительной деятельности» города Нижнего Новгорода.

Л.П. Маслова – начальник отдела сопровождения инвестиционных проектов и контроля за градостроительной деятельностью органов местного самоуправления Департамента градостроительного развития территории Нижегородской области.

Груздев В. М. Типология объектов недвижимости [Текст]: учеб. пособие для вузов / В. М. Груздев; Нижегород. архитектур.-строит. ун-т. – Н. Новгород: ННГАСУ, 2014. – 63 с. ISBN

Учебное пособие посвящено основным понятиям об объектах недвижимости, рассматривает сущность, характеристики и их классификации. Описаны типологические особенности жилых, общественных, производственных и сельскохозяйственных зданий. Изложены положения по оценке качества знаний и сооружений. Большое внимание уделено земельному участку как основе недвижимости, объекту земельных и правовых отношений.

Учебное пособие предназначено для студентов направления 120700 – «Землеустройство и кадастры», специальностей 120302 – «Земельный кадастр», 120303 – «Городской кадастр»

ББК

ISBN

© Груздев В.М., 2014

© ННГАСУ, 2014

Содержание

Введение.....	4
1. Общие понятия об объекте недвижимости. Сущность и основные признаки	5
2. Характеристики и классификации объектов недвижимости.....	13
3. Типология жилых домов.....	20
4. Типология общественных зданий	32
5. Типология производственных и сельскохозяйственных зданий и сооружений.....	37
6. Оценка качества зданий и сооружений.....	46
7. Земельный участок как основа недвижимости.....	51
Библиографический список.....	62

Введение

Активное формирование рынка недвижимости в России, преобразования в сферах регулируемых земельных и имущественных отношений усилило внимание к углублению теоретических знаний о сущности объектов недвижимости и их роли в формировании пространственного планирования территории.

Данное учебное пособие направлено на изучение теоретических основ и понятий об объектах недвижимости, их классификациях, на овладение навыками и знаниями по систематизации и оценке качеств недвижимости, на изучение методологии государственной регистрации прав на недвижимость.

Структура и порядок изложения учебного пособия соответствует положениям рабочей программы учебной дисциплины (модуля) «Типология объектов недвижимости» и является обучающим материалом для студентов направления 120700.62 «Землеустройство и кадастры», а также может быть использован в изучении последующих дисциплин: «Основы градостроительства и планировка населенных мест», «Кадастр застроенных территорий», «Техническая инвентаризация объектов недвижимости», «Управление городскими территориями».

В конце каждого раздела учебного пособия приведены вопросы для самоконтроля.

1. Общие понятия об объекте недвижимости. Сущность и основные признаки

Гражданский Кодекс Российской Федерации определяет недвижимость как предмет правовых отношений, как объект собственности, связанный с правом (законом), а не в соответствии с её физической сущностью. «Недвижимое имущество – это любое имущество, состоящее из земли, а также зданий и сооружений на ней» [1].

Таким образом, более корректным будет употребление понятия «объекты недвижимости, а не недвижимое имущество или недвижимость».

С точки зрения экономики объект недвижимости можно рассматривать как благо и как источник дохода (рис. 1.1).

Имея в качестве составной части земельный участок, все искусственные постройки (объекты недвижимости) обладают родовыми признаками (рис. 1.2), которые позволяют отличить их от несвязанных с землей объектов:

1. *Стационарность, неподвижность* – признак характеризует прочную физическую связь объекта недвижимости с земной поверхностью и невозможностью его перемещения в пространстве без физического разрушения и нанесения ущерба, что делает его непригодным для дальнейшего использования.

2. *Материальность* – объект недвижимости всегда функционирует в натурально-вещественной и стоимостной формах. Физические характеристики объекта недвижимости включают данные о его размерах и форме, неудобствах и опасностях, окружающей среде, подъездных путях, коммунальных услугах, поверхности и подпочвенном слое, ландшафте и т.д. Совокупность этих характеристик определяет полезность физического объекта, которая и составляет основу стоимости объекта недвижимости. Однако сама по себе полезность не определяет стоимость. Любой физический объект имеет стоимость, обладая в той или иной мере такими характеристиками, как пригодность и ограниченный характер предложения. Ограниченность предложения способствует повышению стоимости.



Рис. 1.1. Сущностные характеристики объектов недвижимости



Рис. 1.2. Признаки объектов недвижимости

Социальные идеалы и стандарты, экономическая деятельность, законы, правительственные решения и действия, природные силы оказывают влияние на поведение людей, обуславливая изменение стоимости объекта недвижимости.

3. *Долговечность* объектов недвижимости практически выше долговечности всех иных товаров, кроме отдельных видов драгоценных камней и изделий из редких металлов. Например, согласно действующим в России строительным нормам и правилам (СНиП), жилые здания в зависимости от материала основных конструкций (фундамента, стен, перекрытий) подразделяются на 6 групп с нормативными сроками службы от 15 до 150 лет.

Сущность объектов недвижимости заключается в триединстве категорий: материальная (физическая), правовая и экономическая (рис. 1.3).

Жизненный цикл объекта недвижимости как физического объекта – это последовательность процессов существования объекта недвижимости от замысла до ликвидации (утилизации). Жизненный цикл материальных объектов принято делить в следующем порядке: замысел – рождение – зрелость–старение и смерть. Стадии жизненного цикла объекта недвижимости именуется по-другому: предпроектная – проектная – строительства – эксплуатации – закрытия.

1. *Предпроектная (начальная) стадия* включает: анализ рынка недвижимости, выбор объекта недвижимости, формирование стратегии проекта, инвестиционный анализ, оформление исходно-разрешительной документации, привлечение кредитных инвестиционных средств.

2. *Стадия проектирования* включает: разработку финансовой схемы, организацию финансирования, выбор архитектурно-инженерной группы, руководство проектированием.

3. *Стадия строительства* заключается в выборе подрядчика: координации ведения строительных работ и контроле качества строительства, смет затрат и расходов. На данной стадии появляются реальные свидетельства соответствия строящегося объекта требованиям сегмента рынка недвижимости, обусловленные логикой жизненного цикла.



Рис. 1.3. Триединство объектов недвижимости

На этой стадии решаются задачи увеличения доли вложений потенциальных потребителей, так как рост объема предложений и прибыли свидетельствует о достаточно широком рыночном признании.

4. *Стадия эксплуатации объекта* недвижимости предполагает эксплуатацию, объектов, их обслуживание и ремонт. Эксплуатация объектов недвижимости, являясь многомерной функцией в системе управления, включает в себя следующие направления: эксплуатацию оборудования помещений; материальный учет; противопожарную охрану и технику безопасности; управление коммуникациями, утилизацию и переработку отходов, перемещение и переезды, изменения и перестройки; устранение аварийных ситуаций, обеспечение эксплуатации и ремонта, установку мебели и охрану объекта.

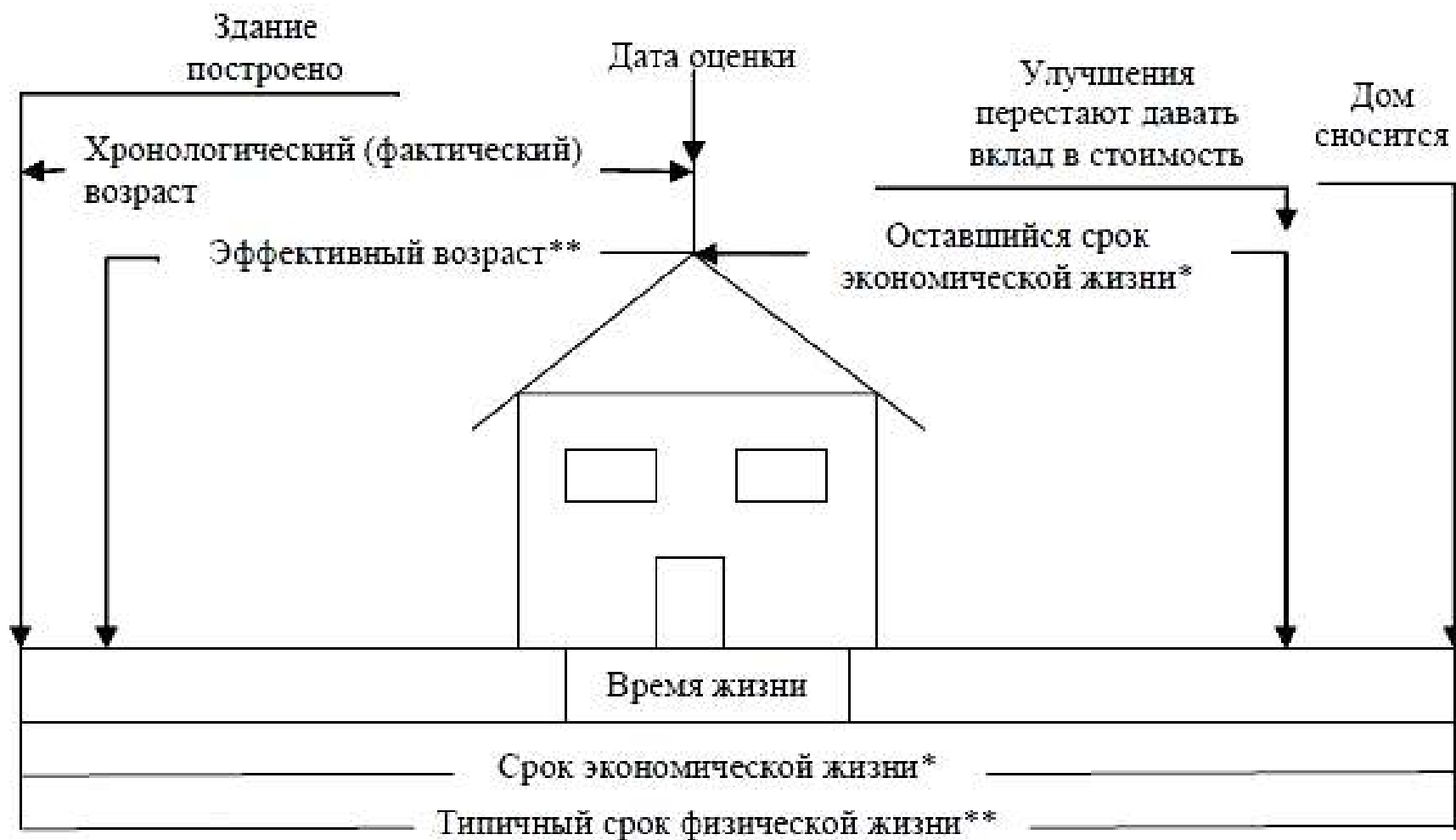
5. *Стадия закрытия объекта* – полная ликвидация его первоначальных и приобретенных функций, результат чего – либо снос, либо качественно новое развитие. На этой стадии жизненного цикла объекта недвижимости требуются значительные затраты на ликвидацию. Эти затраты являются результатом владения объектом недвижимости. Если объект недвижимости получает новое качественное развитие, то затраты на изменение относятся к затратам владения в расчете на новую функцию [6].

Жизненный цикл объекта недвижимости подчиняется определенным закономерностям и включает срок экономической и физической жизни (рис. 1.4).

1. Срок экономической жизни, определяющий период времени, в течение которого объект может быть использован как источник прибыли. Срок экономической жизни заканчивается, когда производимые улучшения перестают давать вклад в стоимость объекта.

2. Время жизни – отрезок времени, когда объект существует и в нем можно жить или работать.

3. Типичный срок физической жизни, определяемый нормативными актами действующего законодательства.



* Может увеличиваться за счет реконструкции, переоборудования (перестройки), модернизации или изменения условий

** Может быть больше, чем фактический возраст здания

Рис. 1.4. Срок жизни здания или сооружения

I этап

1. Создание. Инвестиционно-строительный этап развития объектов недвижимости (инвестиционный замысел, определение назначения объекта, его проектирование, землеотвод, строительство (реконструкция), сдача в эксплуатацию). Этот этап наиболее сложен, ибо он состоит из многочисленных составляющих, от решения которых зависит эффективность функционирования объекта недвижимости

**II этап**

2. Оборот прав на ранее созданную недвижимость, включая продажу, сдачу в аренду и т. д. На этом этапе происходит возврат вложенных инвестиций, получение прибыли, а также начало морального и физического износа

**III этап**

3. Управление объектами недвижимости, эксплуатация, ремонт, поддержание в системе городских инфраструктур и коммунального хозяйства. Этот этап наиболее продолжителен и ограничивается целесообразностью эксплуатации объекта недвижимости и размером затрат на устранение физического и морального износа

Рис. 1.5. Этапы существования объекта недвижимости

С точки зрения периода жизни объекта недвижимости выделяют такие сроки, как:

1. *Эффективный возраст*, отражающий возраст объекта в зависимости от внешнего вида, технического состояния и т. д.
2. *Хронологический (фактический) возраст*, соответствующий периоду пребывания объекта в эксплуатации с момента его ввода.
3. *Оставшийся срок экономической жизни*, используемый с целью оценки объекта экспертом-оценщиком и составляющий период от даты оценки до окончания экономической жизни объекта.

Жизненный цикл объекта недвижимости можно разделить на три этапа (рис. 1.5). Каждый этап включает в себя определенные мероприятия и действия собственника.

Вопросы для самоконтроля:

1. *Раскройте понятие «недвижимое имущество» в соответствии с Гражданским кодексом РФ.*
2. *Дайте определение родовых особенностей и стадий жизненного цикла объектов недвижимости.*
3. *Поясните оценку сущности объектов недвижимости в триединстве материальной, правовой и экономической категорий.*

2. Характеристики и классификации объектов недвижимости

Одной из основных задач на современном этапе развития и становления рынка недвижимости в нашей стране является разработка Единого классификатора объектов недвижимости.

Система классификаций объектов недвижимости

Определение объектов недвижимости предполагает выделение в их структуре двух элементов (рис. 2.1):

1. *Естественные (природные) объекты* – земельный участок, лес и многолетние насаждения, обособленные водные объекты и участки недр. Их называют еще «недвижимостью по природе».

2. *Искусственные объекты (постройки):*

- а) *жилые* – малоэтажный дом (до 3 этажей), многоэтажный дом (от 4 до 9 этажей), дом повышенной этажности (от 10 до 20 этажей), высотный дом (свыше 20 этажей). Объектами жилой недвижимости могут также быть кондоминиум, секция (подъезд), этаж в подъезде, квартира, комната, дачный дом;
- б) *коммерческие* – офисы, рестораны, магазины, гостиницы, гаражи для аренды, склады, здания и сооружения, предприятия как имущественный комплекс;
- в) *общественные (специальные) здания и сооружения:*
 - лечебно-оздоровительные (больницы, поликлиники, дома престарелых и дома ребенка, санатории, спортивные комплексы и т. д.);
 - учебно-воспитательные (детские сады и ясли, школы, училища, техникумы, институты, дома детского творчества и т. д.);
 - культурно-просветительские (музеи, выставочные комплексы, парки культуры и отдыха, дома культуры и театры, цирки, планетарии, зоопарки, ботанические сады и т. д.);
 - специальные здания и сооружения – административные (милиция, суд, прокуратура, органы власти), памятники, мемориальные сооружения, вокзалы, порты и т. д.;
- г) *инженерные сооружения* – мелиоративные сооружения и дренаж и т. д.

Классификации жилых объектов недвижимости

Рассмотрим классификации жилых объектов недвижимости по следующим основаниям [6]:

1. В зависимости от предпочтений целевых групп потребителей жилья (*маркетинговый подход*) и уровня их платежеспособности принято выделять:

Жилье высокой степени комфортности (элитное). Каждой эпохе и стране присуще свое видение элитности жилья. Например, несколько десятилетий назад в СССР элитными считались «сталинские» высотки, «цэковские» дома.



Рис. 2.1. Укрупненная классификация объектов недвижимости

Отечественные специалисты рынка недвижимости выделили восемь критериев элитности, отсутствие хотя бы одного из которых существенно снижает шансы дома называться элитным:

- Место – светлое, чистое, с хорошей энергетикой; придомовая территория обязательно с зелеными насаждениями, местом для отдыха и детской площадкой, относительно открытая, но огороженная и охраняемая; близость городского сквера и т. д.; хороший вид из окон на воду и/или зеленые насаждения; близость к центру.
- Дом должен быть построен из надежных экологичных материалов, с применением современных технологий, иметь интересное архитектурное решение, небольшое количество квартир (от 5 до 30). Часто элитность дома определяется именем архитектора.
- Клубность. Важно не только, где вы живете, но и то, кто живет рядом с вами: их социальный, культурный, финансовый уровень. В элитном доме, как правило, живут представители наиболее высокодоходной группы жителей города (не представители среднего класса). Социокультурной единицей элитного жилья является именно дом с жильцами (в перспективе – квартал). Число квартир на площадке должно быть не более двух.
- Инженерные сети, позволяющие комплексное решение энерго- и теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения, вентиляции и кондиционирования, электрический ввод должен быть двойным.
- Инфраструктура дома должна включать: подземный паркинг, из которого можно попасть в квартиру или на этаж; внутренний дворик или придомовую зеленую зону, магазины, прачечные; службы консьержей, уборки квартир, быта; бассейны, сауны, спортивные центры, салоны красоты, детскую игровую комнату, причем все это должно быть закрыто для «внешнего мира» и вписано в структуру объекта недвижимости, чтобы жильцы могли получить услуги, не выходя за пределы своего дома.
- Элитное позиционирование дома. Настоящий элитный дом – это бренд с присущими ему свойствами: название, легенда, уникаль-

ность, отличие от аналогов и т. д. Когда жилец такого дома говорит его название, то ему уже ненужно указывать адрес – все и так поймут, о чем идет речь.

- Управление недвижимостью. Престиж складывается не только из вышеперечисленных критериев, но и из уровня управляющей компании, которая должна обеспечивать повседневный комфорт на таком уровне, чтобы жильцы постоянно ощущали свою избранность.
- Цена чаще всего является основным признаком элитности жилья. Разброс цен от \$1 тыс. до \$5 тыс. за м² и выше зависит от рассмотренных критериев.

Типовое жилье. Этот класс жилья еще называют жильем эконом-класса, для него характерно:

- размещение в любом районе города;
- соответствие архитектурно-планировочных параметров современным строительным нормам и правилам;
- по конструктивно-технологическим параметрам это панельные и кирпично-монолитные дома.

Жилье низких потребительских качеств (низший эконом-класс).

Требования к жилью этого типа весьма невысоки, ибо оно предназначено для населения с низкой платежеспособностью:

- размещено в непрестижных районах;
- удалено от основных транспортных коммуникаций;
- принадлежит к зданиям «старого» фонда, не подвергавшимся капитальными ремонтно-строительным работам, и домам первого поколения индустриального домостроения;
- квартиры размещены в первых этажах домов других типов;
- заниженные архитектурно-планировочные характеристики и т. д.

2. На основании *градостроительных* ориентиров выделяют:

- дома «старого» фонда, построенные в дореволюционный период;
- дома постройки 1917 – конца 1930-х гг., отличающиеся лаконизмом архитектурно-планировочных решений и расположенные в непосредственной близости к местам приложения труда того пе-

риода, малопрестижные в настоящее время, но обладающие высокими конструктивно-технологическими характеристиками;

- «сталинские» дома, расположенные преимущественно в престижных, удаленных от промышленных зон районах;
- дома первого поколения индустриального домостроения («хрущевки» 1960-х гг.) с заниженными архитектурно-технологическими параметрами;
- дома второго поколения индустриального домостроения, построенные в 1970-1980-х гг., когда в градостроительном проектировании использовались более высокие нормы и стандарты;
- современные жилые дома, отличающиеся большим разнообразием характеристик.

3. *В зависимости от материала наружных стен* зданий различают: дома с кирпичными стенами; панельные; монолитные; деревянные и смешанного типа.

4. *В зависимости от продолжительности и характера использования* выделяют жилье: первичное – место постоянного проживания; вторичное – загородное жилье, используемое в течение ограниченного периода; третичное – предназначено для кратковременного проживания (гостиницы, мотели и т. д.).

Характеристика коммерческих объектов недвижимости

На сформировавшемся западном рынке недвижимости принята классификация коммерческих объектов недвижимости (рис. 2.2), в отечественной практике пока нет единой системы классификации.

Рынок коммерческих объектов недвижимости в России стал формироваться одновременно с началом приватизации предприятий. Сектор коммерческих объектов намного меньше, чем жилых, поэтому и сделок меньше, хотя во всем мире коммерческие объекты считаются наиболее привлекательными. Преобладающей формой сделок в этом секторе является аренда.

Категория А

Используются для ведения определенного бизнеса:

- специализированная недвижимость (продается вместе с бизнесом);
- неспециализированная недвижимость (здания, магазины, офисы)

Категория В

Предназначена для инвестиций:

- с целью получения дохода от аренды;
- извлечения прибыли на вложенный капитал

Категория С

Недвижимость не нужна для ведения бизнеса сегодня или в будущем (избыточная недвижимость)

Земля со зданиями, свободные участки

Рис. 2.2. Классификация коммерческих объектов недвижимости на западном рынке

Коммерческие объекты недвижимости подразделяются на приносящие доход – коммерческие и создающие условия для его извлечения – промышленные (индустриальные).

К объектам, приносящим доход, относятся: магазины и торговые комплексы; гостиницы и развлекательные центры, офисы, гаражи и др. Объекты недвижимости, способствующие извлечению прибыли: складские и логистические комплексы, объекты промышленного назначения, индустриальные парки и др.

Рассмотрим далее более обстоятельно объекты недвижимости, приносящие доход по их составным элементам.

Вопросы для самоконтроля:

1. Сформулируйте основные классификационные характеристики естественного (природных) и искусственного (построек) происхождения объектов недвижимости.

2. Опишите классификацию жилых объектов недвижимости с точки зрения маркетингового подхода.

3. Типология жилых домов

Жилым домом считается строение, имеющее почтовый номер, вся или не менее половины общей площади которого предназначена для постоянного проживания, расположенное на земельном участке в определенных границах со всеми находящимися на нем вспомогательными строениями, сооружениями, элементами благоустройства [7].

Жилые дома предназначены для постоянного или временного проживания в них людей. Их подразделяют на следующие группы:

- квартирные дома;
- общежития;
- дома для престарелых и семей с инвалидами, передвигающимися на креслах-колясках.

По **этажности** квартирные жилые дома разделяют на:

- малоэтажные – 1-2 этажа;
- средней этажности – 3-5 этажей;

- многоэтажные – 6-10 этажей;
- повышенной этажности – 11-16 этажей;
- высотные – 17 этажей и более.

Номенклатура типов жилых домов складывается из дифференцированно разработанных типологически схожих проектов жилых домов по объемно-планировочной структуре [13].

По **объемно-планировочной структуре** жилые дома подразделяют на следующие типы: одноквартирные, двухквартирные, блокированные, секционные, коридорные, галерейные.

Типологическая схема жилых домов приведена на рис. 3.1. Для средней полосы России в городской застройке в качестве основного типа применяют многосекционные и частично односекционные (башенные) дома. Для районов с мягким жарким климатом – галерейные. Коридорные жилые дома удобны для размещения одно- и двухкомнатных квартир. Блокированные применяют в малых городах, поселках городского типа. Одноквартирные – в сельских поселениях и малых городах.

По **характеру застройки** квартирные жилые дома подразделяют на четыре типа:

с приквартирными участками, в которых каждая квартира имеет свой земельный участок;

с элементами первичного хозяйственно-бытового обслуживания и с озелененной территорией, предназначенной для общего пользования;

с развитым обслуживанием, включающим различный набор современных квартир, комплекс обслуживающих учреждений для удовлетворения самых разнообразных культурно-бытовых потребностей населения этого типа домов (МЖК – молодежные жилые комплексы);

гостиничного типа, предназначенные для одиночек и семей из двух-трех человек, не ведущих в полном объеме домашнего хозяйства. В них квартиры имеют небольшую жилую площадь, уменьшенный состав подсобных помещений (кухни-ниши, совмещенные санузлы с душевыми поддонами и т.д.). В таких домах предусматривается развитая система коммунального и бытового обслуживания.



Рис. 3.1. Типологическая схема жилых домов по объемно-планировочной структуре

Планировка квартир отличается, в первую очередь, количеством комнат и размерами общей площади, состоящей из жилой и подсобной. Тип квартиры определяется численным составом семьи и расчетной нормой общей площади на одного члена семьи. В городской застройке наибольшее распространение получили 1-, 2-, 3- и 4-комнатные квартиры.

Однокомнатные квартиры предназначены для семей из одного или двух человек. Их размещение предусматривается в секционных и коридорных домах гостиничного типа. Однокомнатная квартира включает комнату, кухню, прихожую, санитарно-технический узел. Комната служит местом для различных занятий, отдыха, сна. Кухню и совмещенный санузел располагают с входом из передней (прихожей).

Двухкомнатные квартиры предназначены для заселения семей из двух-трех человек. Они могут иметь планировку с изолированными или смежными комнатами. Санитарный узел, как правило, отдельный. Большую комнату используют как гостиную, меньшую – как спальню.

Трехкомнатные квартиры предназначены для заселения семей из трех-четырех человек. Комнаты могут быть изолированные или одна из них смежная. Санитарный узел – отдельный. Одну из комнат используют как гостиную, другую (изолированную) как спальню, третью как детскую.

Малоэтажные индивидуальные жилые дома с приквартирными участками называют домами усадебного типа. Их подразделяют на одно- и двухквартирные. Усадебные дома наиболее полно отвечают потребностям быта сельского жителя. Основным преимуществом усадебного дома является непосредственная связь с приусадебным участком и хозяйственными помещениями, что объединяет их в единое целое, т.е. жилище.

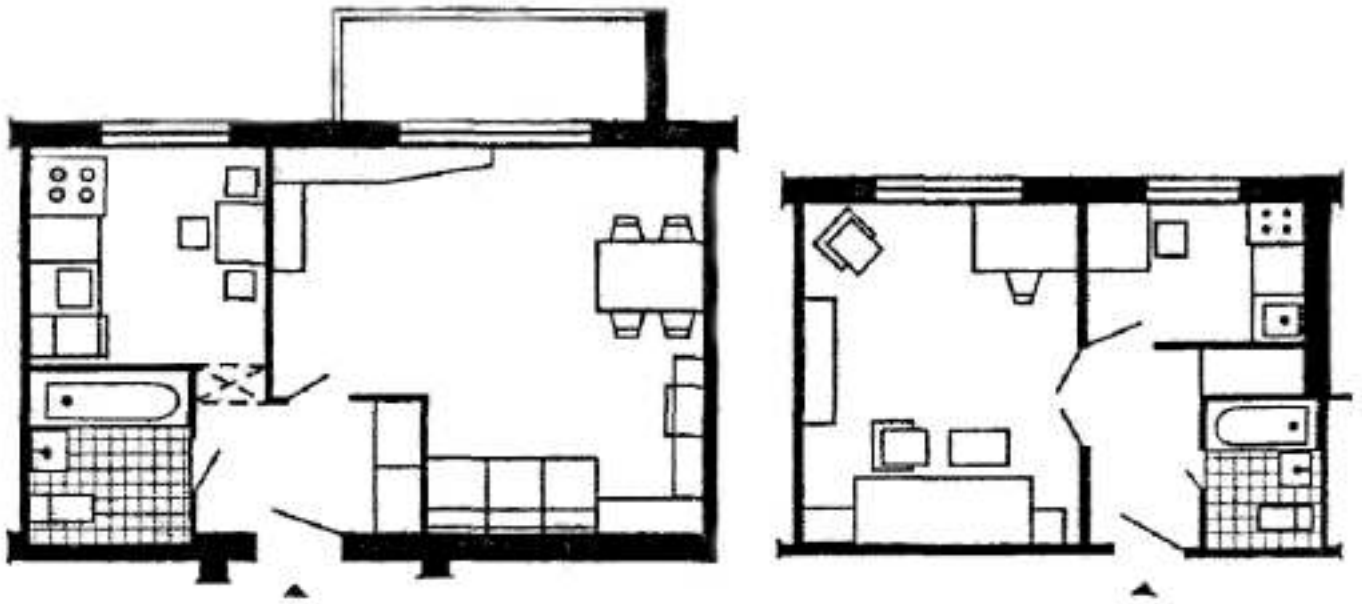


Рис. 3.2. Примеры планировочных решений однокомнатных квартир

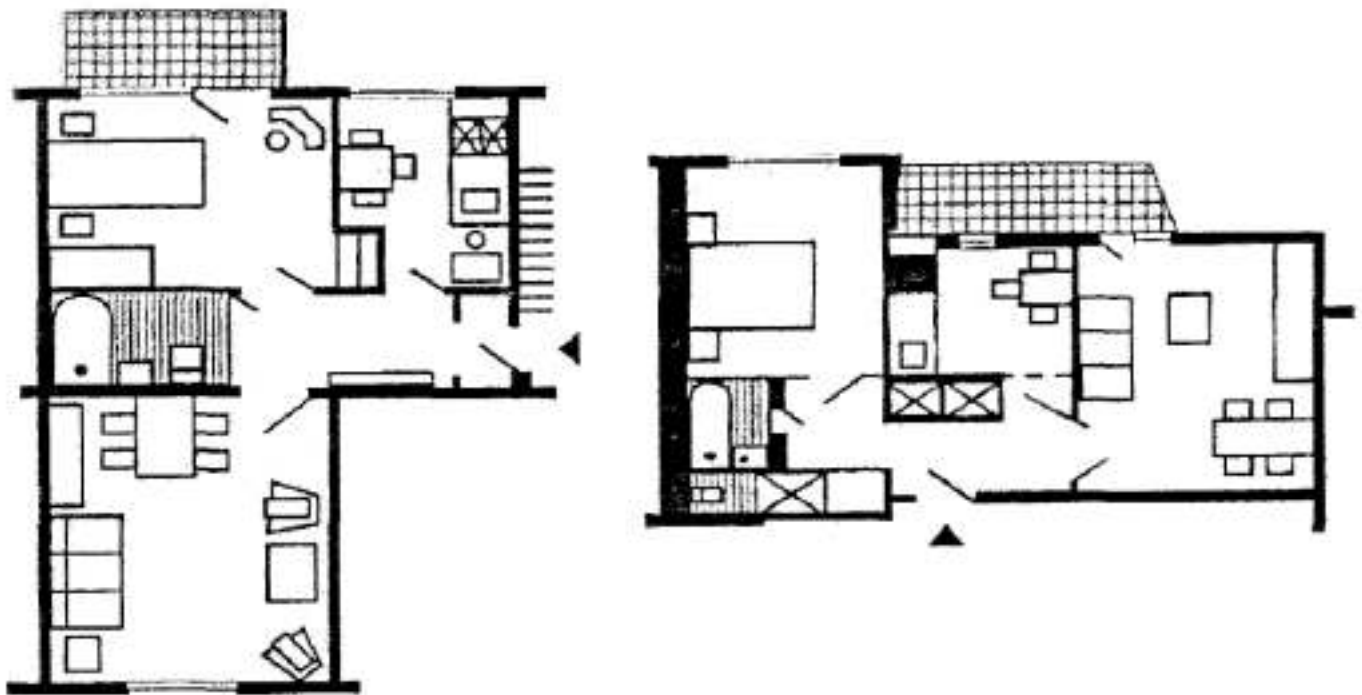


Рис. 3.3. Примеры планировочных решений двухкомнатных квартир

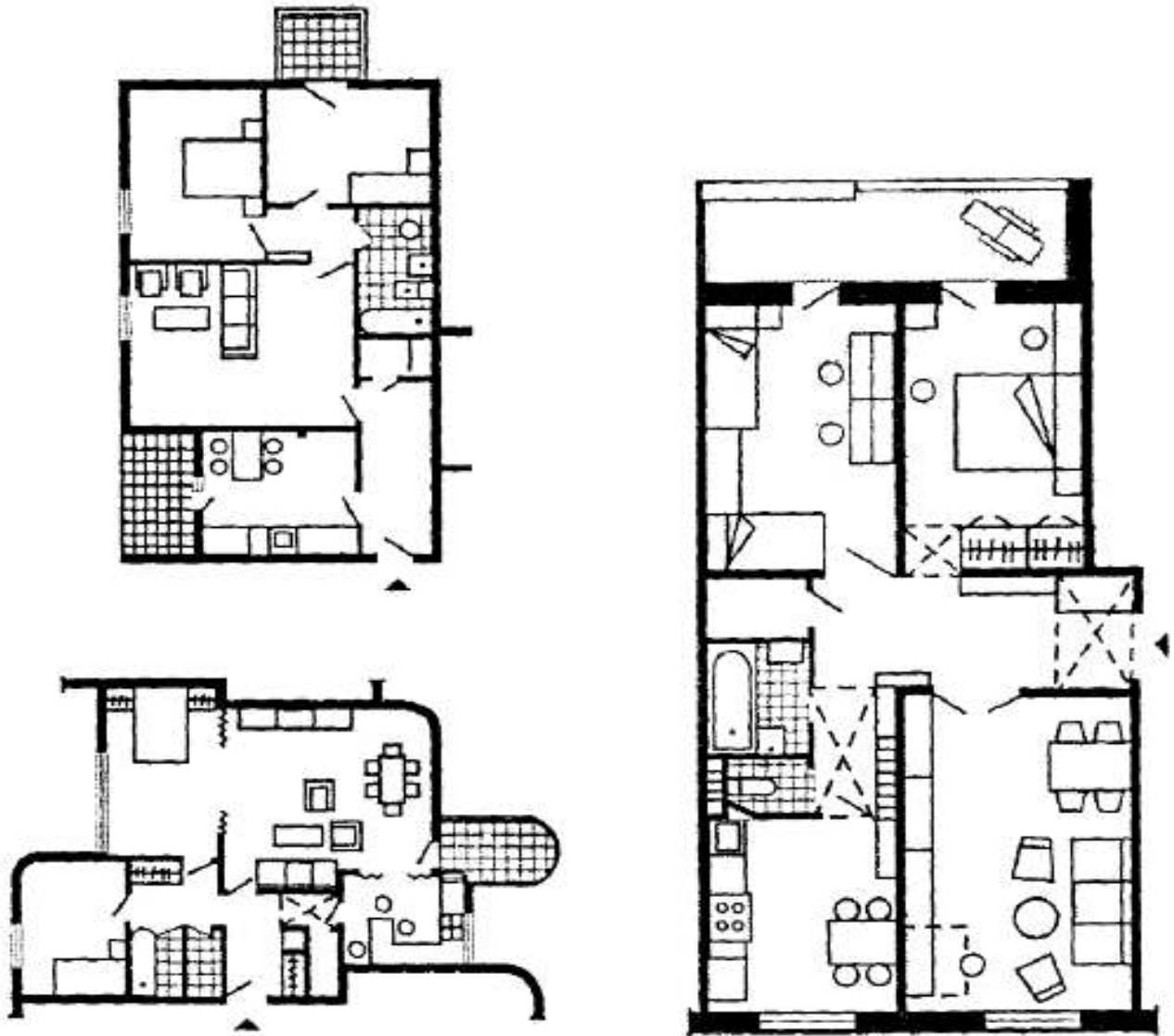


Рис. 3.4. Примеры планировочных решений трехкомнатных квартир

По архитектурно-планировочным приемам одноквартирные дома подразделяют на три типа:

- одноэтажные (в одном уровне);
- мансардные;
- двухэтажные с квартирами в двух уровнях.

Одним из главных показателей квартир является количество комнат.

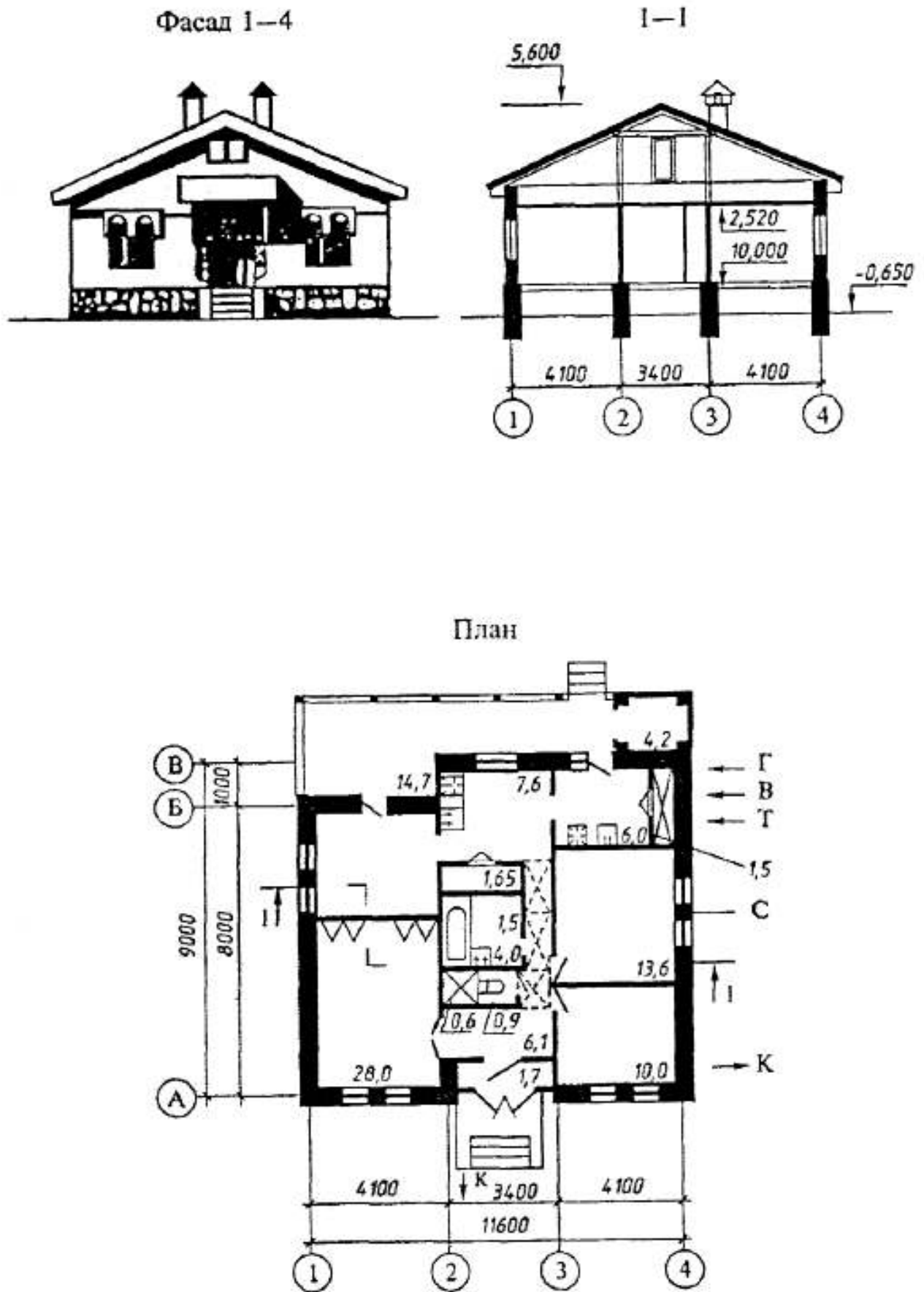


Рис. 3.5. Одноэтажный одноквартирный трехкомнатный жилой дом

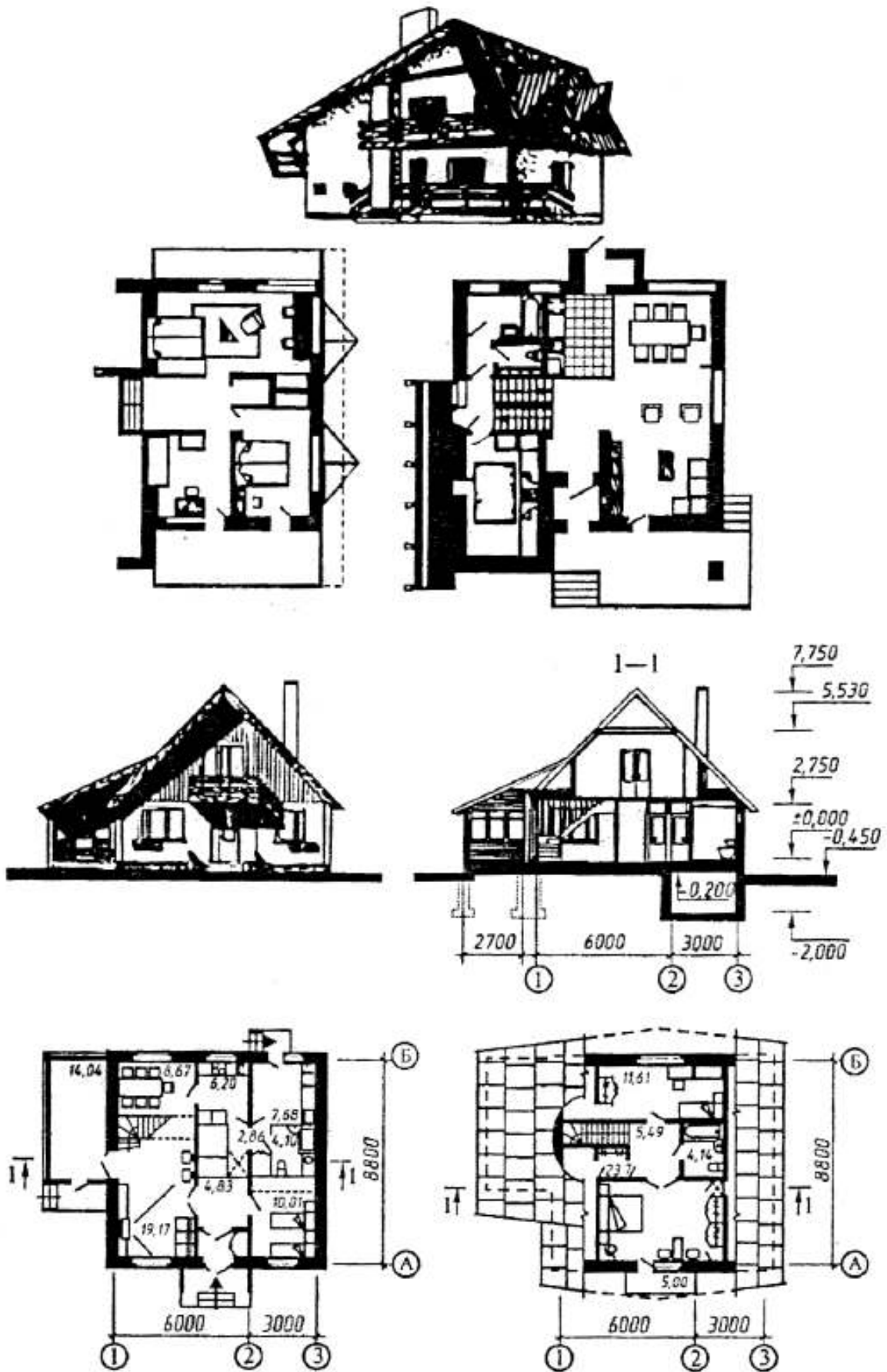


Рис. 3.6. Варианты одноквартирного дома с мансардой

В многоквартирном доме всю площадь можно условно разделить на три группы: жилую, хозяйственную и коммуникационную. В жилую группу включают общую комнату (гостиную), спальни, детские, комнаты для интеллектуальной работы. К хозяйственной группе относят чистую кухню (для приготовления пищи), кормокухню, кладовые для продуктов и сезонной одежды, гараж, мастерскую и т.д. Коммуникационная группа помещений включает входную зону (тамбур, переднюю), коридоры, холл, лестницы.

Мансардный усадебный многоквартирный дом – дом с мансардным этажом, расположенным в чердачном пространстве, фасад которого полностью или частично образован поверхностью наклонной или ломаной крыш с уклоном не менее 45° . Для лучшего использования чердачного пространства потолок мансарды делают ломаной формы с наклонными плоскостями стен. Высоту стен до наклонной части потолка принимают не менее 1,6 м. Площадь горизонтальной части потолка должна быть не менее половины площади пола мансарды.

Одноквартирные дома с квартирами в двух или трех уровнях, а также с эксплуатируемым цокольным этажом называют коттеджами. Главное преимущество дома такого типа заключается в архитектурно-планировочной компактности площади застройки и четкости изоляции основных зон – жилой (2-й этаж) и хозяйственной (1-й этаж). Дома коттеджного типа строят, как правило, так, чтобы площади и высота первого, второго и последних этажей были равны.

Двухквартирные усадебные дома (спаренные) представляют собой блок, состоящий из двух изолированных квартир, имеющих одну общую стену и объединенных одной крышей. У такого дома ряд преимуществ перед одноквартирным: меньше периметр наружных стен, меньше расход топлива на отопление, наличие блокировки инженерного оборудования, меньше ширина участка, что, в свою очередь, сокращает общую длину улицы и всех коммуникаций.

Блокированным жилым домом называют здание квартирного типа, состоящее из двух квартир или более, каждая из которых имеет непосредственный выход на приквартирный участок.

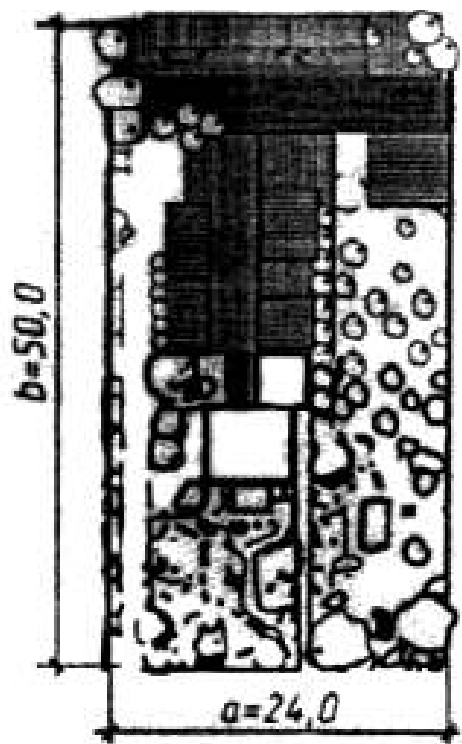


Рис. 3.7. Одноквартирные дома с квартирой, расположенной в двух уровнях

Блокированные малоэтажные дома состоят из нескольких примыкающих друг к другу изолированных блок-квартир. Количество блоков, входящих в состав дома, зависит от различных факторов (характер участка, рельеф местности, степень огнестойкости дома и т.п.) и может включать от 2 до 16 квартир и более. Блокированные дома строят, как правило, одно- и двухэтажными.

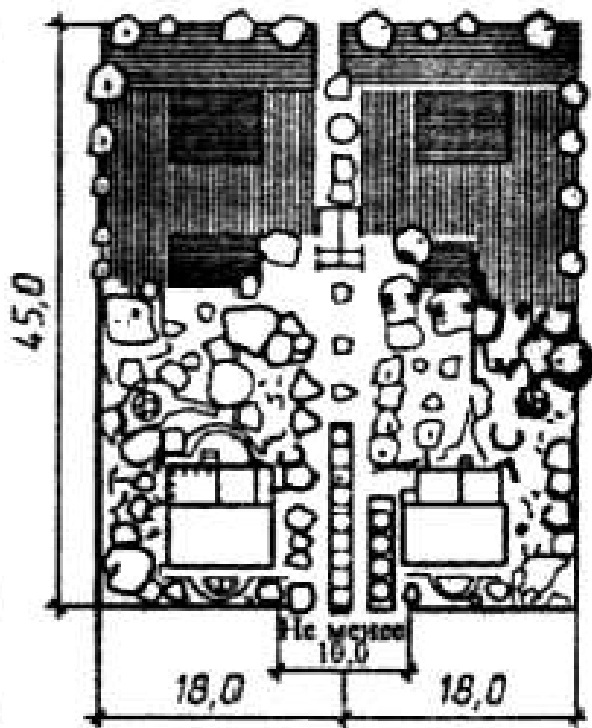
Секционные жилые дома являются наиболее распространенным типом жилых зданий, эксплуатируемых в поселках, малых и больших городах. Они приемлемы в любых климатических районах и имеют большой набор типов квартир.

Жилая секция (блок-секция) представляет собой ячейку, состоящую из нескольких квартир, расположенных вокруг одного коммуникационного узла (вход, тамбур, лестничная клетка, лифтовые шахты).



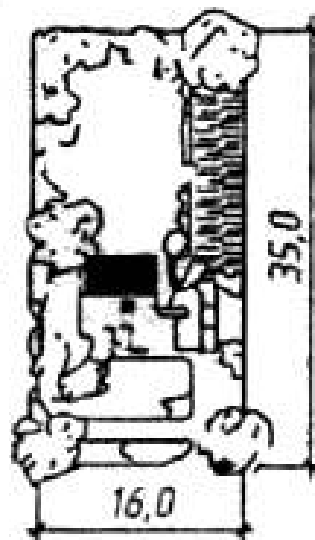
$$S = 1200 \text{ м}^2$$

$$a : b = 1 : 2$$



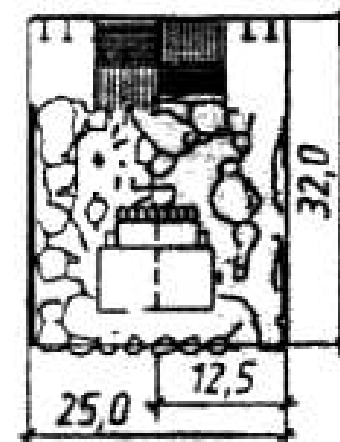
$$S = 800 \text{ м}^2$$

$$a : b = 1 : 2,5$$



$$S = 560 \text{ м}^2$$

$$a : b = 1 : 2,25$$

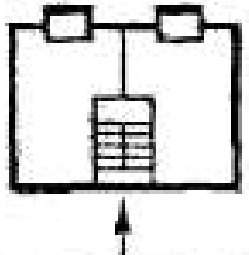
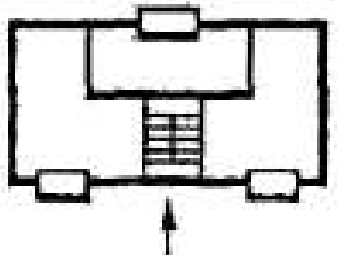
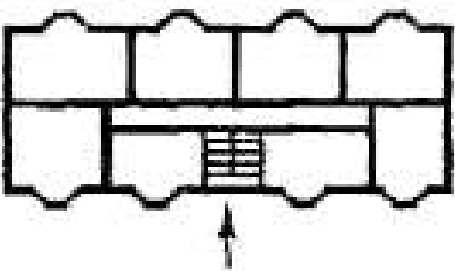


$$S = 400 \text{ м}^2$$

$$a : b = 1 : 2,5$$

Рис. 3.8. Планировочные схемы размещения домов на приусадебных участках

Ориентация блок-секций

Ориентация блок-секций	Схема блок-секций	Ориентация главного фасада
Свободная		Юг, восток, запад, север
Широтная		Юго-восток, юго-запад, север, для IV климатического района — юг
Меридиональная		Восток, запад, для IV климатического района — юг, север

По типологическим признакам секционные жилые дома различаются по этажности, протяженности, количеству квартир, количеству секций, ориентации.

Секции в пределах этажа проектируют двух-, трех-, четырех-, шести-, восьмиквартирные. Большое количество квартир в секции обеспечивает наиболее экономичное использование вертикальных коммуникаций. Количество квартир и их планировочное взаиморасположение определяют возможную ориентацию секции по сторонам света. Различают секции со свободной, широтной и меридиональной ориентацией (табл. 3.1). Свободная ориентация обеспечивает каждой квартире как минимум двустороннюю ориентацию. Меридиональная ориентация обеспечивает квартирам только одностороннюю ориентацию, и только для торцовых квартир – двустороннюю.

Вопросы для самоконтроля:

- 1. Перечислите номенклатуру жилых зданий по этажности и их планировочной структуре.*
- 2. Приведите характеристики жилых зданий по характеру застройки и по архитектурно-планировочным приемам.*
- 3. Охарактеризуйте основные элементы формирования приусадебного участка.*

4. Типология общественных зданий

Общественные здания и сооружения предназначены для размещения в них учреждений управления, просвещения, культуры, науки, коммунального, торгового, бытового и транспортного обслуживания, здравоохранения, связи. Характеризуются временным пребыванием в них людей в связи с осуществлением различных функциональных процессов.

Общественные здания и сооружения классифицируют по нескольким критериям: по функциональным признакам, категории значимости в структуре общества и поселения, капитальности, универсальности, способам строительства, классу.

Классификация по функциональным признакам производится со-

гласно четырем ступеням (группа, тип, подтип и вид). Группа классифицирует здания в соответствии с направлением человеческой деятельности. Группы состоят из типов, типы – из подтипов, а подтипы делятся на виды. В табл. 4.1 приведена классификация общественных зданий по функциональным признакам [14].

Классификация по значимости – ранжирование (расстановка), т.е. какое место занимает общественное здание и находящееся в нем общественное учреждение в структуре поселения. Все общественные учреждения и организации к структуре городской застройки по степени обслуживания населения можно условно подразделить на четыре группы:

1) учреждения первичного обслуживания (прачечные, химчистки, ремонтные мастерские, ателье по пошиву одежды и обуви, парикмахерские, аптеки, фотоателье, детские молочные кухни, закусочные-автоматы (бистро), ДЕЗы и др.);

2) учреждения повседневного пользования (вузы, колледжи, лицеи, школы, детские ясли-сады, продовольственные магазины, универсамы, столовые, библиотеки);

3) учреждения периодического пользования (кафе, рестораны, стадионы, торговые центры, почта, телеграф, дома культуры, клубы, кинотеатры);

4) учреждения эпизодического пользования (административные учреждения и общественные организации, театры, музеи, курорты, санатории, дома отдыха, архивы, загсы).

В зависимости от нормативных радиусов доступности учреждения (длина пешеходного пути до него) культурно-бытовое обслуживание в системе поселения осуществляется по трехступенчатой системе [первичная жилая группа (квартал), микрорайон, район (город)].

Первой ступенью обслуживания является обслуживание первичной жилой группы с радиусом доступности 150 – 200 м и нормативной численностью 1000 – 2500 чел. В этот блок обслуживания входят учреждения и предприятия первой необходимости (учреждения первой и второй групп – приемные пункты прачечных и химчисток, ремонтные мастерские, аптеки, сбербанки и т.п.).

Во вторую ступень обслуживания с радиусом 300 – 500 м входят учреждения, рассчитанные на повседневное обслуживание 9 – 25 тыс. чел. В этот блок обслуживания входят учреждения первой, второй и частично третьей групп (универсамы, школы, детские сады).

Третью ступень обслуживания представляет центр обслуживания района, в состав которого входят учреждения третьей и четвертой групп периодического и эпизодического пользования (театры, музеи, почты, телеграф и т.п.).

В микрорайоне располагают учреждения и предприятия первичного обслуживания: детские ясли-сады, общеобразовательные школы, аптеки, магазины (продовольственный и непродовольственный), площадки для игр и спортивных занятий детей различного возраста.

В жилом районе предусматриваются дополнительно к микрорайону поликлиника, диспансер, комплекс спортивных сооружений, универсамы, предприятия общественного питания.

В планировочном районе (округе) дополнительно к жилому району располагаются клубы, кинотеатры, книжные магазины, крытые бассейны, детская зона, библиотеки.

В городе предусматриваются дополнительно к планировочному району больницы, станции скорой помощи, дома культуры, дворцы, театры, цирк, универмаги, крытые рынки, рестораны, вокзалы различного назначения, учебные заведения высшего, среднего и начального профессионального образования и др.

По *функциональной универсальности* здания классифицируют на четыре вида.

К первому относятся дома однофункционального назначения (театры, цирки, школы и др.). Ко второму – здания многопланового использования (типа дворца съездов, спортивного комплекса «Олимпийский» и др.). К третьему – универсальные здания, приспособленные к быстрой трансформации (киноконцертные, спортивно-зрелищные сооружения, дома культуры с многофункциональными залами). К четвертому виду относятся блокированные здания, где размещаются различные учреждения (объединяют все службы жилого района, села – включая зрительный зал,

библиотеку, комбинат бытового обслуживания, магазин и др.).

По *способам строительства* здания строят по индивидуальным (объекты высокого ранга) и типовым проектам (здания массового строительства) [7].

По *капитальности* общественные здания подразделяют на девять групп (табл. 4.1).

Таблица 4.1

Группы и типы общественных зданий и сооружений

Номер группы	Наименование группы	Номер типа	Наименование типа
1	Здания для образования, воспитания и подготовки кадров	1.1	Детские дошкольные учреждения общего типа, специализированные, оздоровительные и объединенные с начальной школой
		1.2	Общеобразовательные, специализированные школы и школы-интернаты, межшкольные учебно-производственные комбинаты
		1.3	Колледжи с начальным профессиональным образованием, учебные заведения для подготовки и переподготовки рабочих кадров
		1.4	Средние специальные учебные заведения
		1.5	Высшие учебные заведения
		1.6	Учебные заведения для подготовки и повышения квалификации специалистов
		1.7	Внешкольные учреждения
2	Здания научно-исследовательских учреждений, проектных и общественных организаций и управления	2.1	Здания научно-исследовательских институтов (за исключением крупных специальных сооружений)
		2.2	Здания проектных и конструкторских организаций
		2.3	Здания информационных центров
		2.4	Здания органов управления
		2.5	Здания общественных организаций
		2.6	Здания кредитования, страхования и коммерческого назначения
		2.7	Здания архивов

Продолжение табл. 4.1

Номер группы	Наименование группы	Номер типа	Наименование типа
3	Здания и сооружения здравоохранения и отдыха	3.1 3.2 3.3	Лечебные здания со стационаром, родильные дома, амбулаторно-поликлинические, аптеки, молочные кухни, бальнео- и грязелечебницы Санатории, санатории-профилактории Учреждения отдыха и туризма
4	Здания и сооружения физкультурно-оздоровительные и спортивные	4.1 4.2 4.3	Открытые спортивно-физкультурные сооружения Здания и крытые сооружения Физкультурно-спортивные и оздоровительные комплексы
5	Здания культурно-просветительных и зрелищных учреждений	5.1 5.2 5.3 5.4	Библиотеки Музеи и выставки Клубные здания (клубы, дома и дворцы культуры, центры досуга и др.) Зрелищные здания (театры, концертные залы, кинотеатры, цирки и др.)
6	Здания предприятий торговли, общественного питания и бытового обслуживания	6.1 6.2 6.3	Здания предприятий розничной торговли Здания предприятий общественного питания (за исключением зданий и помещений общественного питания, относящихся к вспомогательным зданиям и помещениям промышленных предприятий) Здания предприятий бытового обслуживания, предназначенных для непосредственного обслуживания населения (непроизводственного характера)
7	Здания транспорта, предназначенные для непосредственного обслуживания населения	7.1 7.2 7.3	Вокзалы всех видов транспорта Конторы обслуживания пассажиров, транспортные агентства, кассовые павильоны Здания автопарков и гаражей
8	Здания коммунального хозяйства (кроме производственных, складских и транспортных зданий и сооружений)	8.1 8.2 8.3 8.4 8.5	Здания для гражданских обрядов, похоронные бюро Жилищно-эксплуатационные здания Здания гостиничных предприятий, мотелей и кемпингов Общественные уборные Бани, банно-оздоровительные комплексы

Номер группы	Наименование группы	Номер типа	Наименование типа
9	Многофункциональные здания и комплексы, включающие помещения различного назначения	9.1	Здания многопланового использования (типа дворца съездов)
		9.2	Универсальные здания с быстрой трансформацией (киноконцертные залы, спортивно-зрелищные сооружения, клубы, дома культуры)
		9.3	Блокированные здания (комбинаты бытового обслуживания, магазины, столовые-кафе и другие, объединенные в одном здании)

Вопросы для самоконтроля:

1. *Дайте определение общественным зданиям по функциональным признакам.*
2. *Каким образом формируется культурно-бытовое обслуживание в системе поселений?*
3. *Охарактеризуйте класс общественных зданий по их функциональной универсальности, по способу строительства и по капитальности.*

5. Типология производственных и сельскохозяйственных зданий и сооружений

Производственное предприятие – это комплекс зданий и сооружений, связанный единым производственным процессом, обеспечивающим выпуск промышленной продукции. Производственные здания и сооружения имеют много признаков, которые являются основой их деления на типы, классы и группы. Это, прежде всего, отрасль, характер выпускаемой продукции, внутренний температурный режим, особенности технологической взаимосвязи отдельных зданий, выделяемые вредные вещества, пожарная опасность, объемно-планировочное и конструктивное решение и т.д. [15].

Все производственные предприятия по характеру сырья делят на добывающие и обрабатывающие.

Производственные здания делят по признаку технологической взаимосвязи на следующие группы:

- здания основного производства;
- вспомогательные здания (ремонтно-технические и инструментальные мастерские);
- энергетические здания и сооружения;
- складские здания и транспортное обеспечение;
- административно-бытовые здания и помещения.

По внутреннему температурному режиму производственные здания делят на отапливаемые и неотапливаемые. Неотапливаемыми могут быть здания, в которых по условиям эксплуатации нет необходимости поддерживать положительную температуру внутреннего воздуха, например склады или предприятия, в которых производственные тепловыделения настолько большие, что возникает задача удаления избыточного теплого воздуха (пекарни, литейные цеха, термообработка строительных материалов и конструкций).

По вредности производства строительные предприятия делят на пять классов. По взрывопожарной и пожарной опасности предприятия делят на пять категорий в зависимости от размещаемых в них технологических процессов и свойств находящихся веществ и материалов:

- 1) Категория А – возможно образование воздушных взрывоопасных смесей;
- 2) Категория Б – в воздухе возможно накопление взрывоопасной или горючей пыли;
- 3) Категория В – переработка твердых сгораемых веществ и материалов;
- 4) Категория Г – производства, связанные с переработкой несгораемых материалов в горячем, раскаленном или расплавленном состоянии;
- 5) Категории Д – производства, связанные с переработкой несгораемых материалов в холодном состоянии.

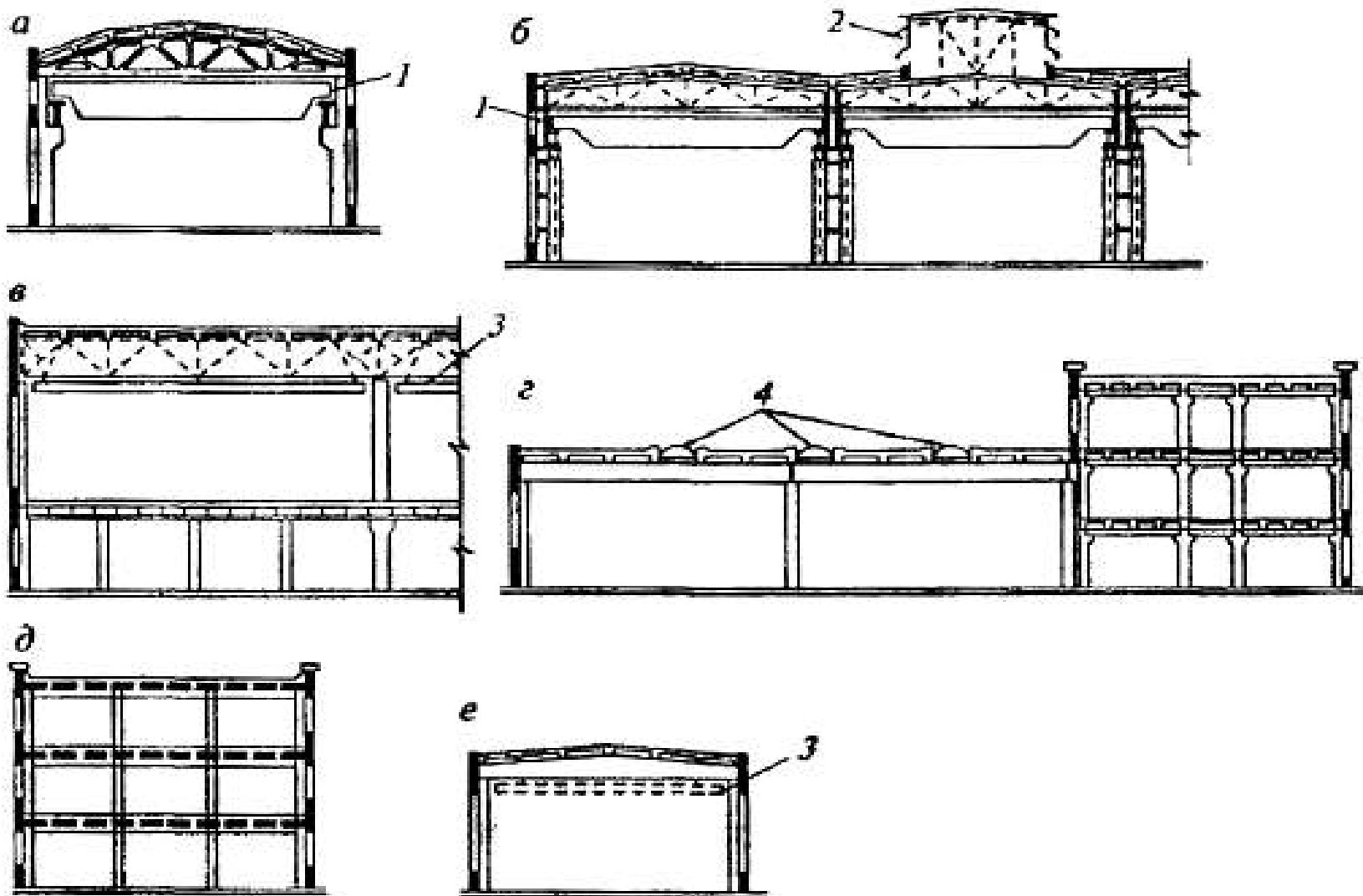


Рис. 5.1. Типы промышленных зданий по этажности:
а – одноэтажное однопролетное; *б* – то же, многопролетное; *в* – двухэтажное; *г* – смешанной этажности; *д* – многоэтажное; *е* – одноэтажное с подвесным краном; *1* – мостовой кран; *2* – фонарь; *3* – подвесная кран-балка; *4* – зенитные фонари-иллюминаторы

По огнестойкости промышленные здания делят на 4 степени. По количеству этажей: одноэтажные, двухэтажные, многоэтажные, смешанной этажности.

По количеству пролетов: однопролетные и многопролетные (рис. 5.1).

По наличию подъемно-транспортного оборудования: бескрановые, с мостовым краном, с подвесным краном.

По профилю покрытия: с фонарями, без фонарей, с плоской крышей, со скатной крышей.

По системе освещения: с естественным освещением через окна и фонари, с искусственным и смешанным освещением.

По условиям воздухообмена: с естественной вентиляцией через окна и фонари, с искусственной вентиляцией с помощью вентиляторов и системы воздуховодов, с кондиционированием воздуха.

Требования по долговечности, огнестойкости и эксплуатационным качествам приведены в табл. 5.1.

По капитальности производственные здания подразделяют на 5 групп (табл. 5.2).

Таблица 5.1

Требования к производственным зданиям в зависимости от их класса

Класс здания	Срок службы, лет	Степень долговечности	Степень огнестойкости	Эксплуатационные требования
I	Не менее 100	I	Не ниже II	Повышенные
II	Не менее 50	II	Не ниже III	Средние
III	Не менее 20	III	Не нормируется	То же
IV	До 20	Не нормируется	То же	Минимальные

Таблица 5.2

Классификация производственных зданий по группам капитальности

Конструктивные элементы зданий	Группа капитальности				
	I	II	III	IV	V
Стены	Сплошная кладка из кирпича, крупных блоков или из железобетонных панелей		Облегченная кладка из всех видов кирпича или из легких камней	Деревянные, брусчатые, рубленые	Деревянные каркасные, щитовые, саманные и глинобитные
Заполнение фахверка каркасных стен	Кирпич, шлакобетонные камни и другие облегченные блоки и камни, крупные панели, металлические или асбестоцементные листы		—	—	—
Колонны и столбы	Металлические или железобетонные	Железобетонные или кирпичные	Кирпичные или деревянные	Деревянные	Деревянные
Междуэтажные и чердачные перекрытия	Железобетонные	Железобетонные	Деревянные		
Бесчердачные перекрытия	Металлические	Железобетонные	Деревянные		

Сельскохозяйственные здания и сооружения предназначены для различных отраслей сельскохозяйственного производства. В табл. 5.3 приведена классификация сельскохозяйственных зданий по функциональному назначению.

Таблица 5.3

Классификация сельскохозяйственных зданий

Функциональное назначение зданий	Наименование зданий
Животноводческие	Коровники, здания для молодняка, свинарники, конюшни, овчарни, кошары и другие, предназначенные для содержания различных сельскохозяйственных животных
Птицеводческие	Инкубатории для искусственного выведения цыплят, птичники для содержания молодняка, взрослой птицы, для выращивания цыплят на мясо, акклиматизаторы
Ветеринарные	Ветеринарные амбулатории и лаборатории, стационары, изоляторы, сооружения для обработки кожного покрова животных; ветеринарно-санитарные объекты – бойни, здания, предназначенные для оказания лечебной помощи заболевшим животным и птицам, проведения профилактических и санитарно-технических мероприятий, а также диагностических исследований.
Силосные и сенажные	Траншеи, башни, используемые для приготовления и хранения кислого силоса и пресного сенажа
Складские	Овощехранилища, зернохранилища, элеваторы, кукурузохранилища, склады минеральных удобрений
Культивационные	Парники, теплицы, оранжереи, шампиньонницы
Для обработки и переработки сельскохозяйственных культур	Зерносушилки, сушилки технических культур, овощесушилки, кормоприготовительные и комбикормовые предприятия, мельницы, прифермерские молочные, пункты первичной обработки, молочные, маслодельные, маслодельно-сыроваренные заводы, томатоварочные и квасило-засолочные цеха
Для ремонта сельскохозяйственных машин	Колхозные мастерские по техническому обслуживанию и несложному ремонту машин, цеха по ремонту гидросистем тракторов и комбайнов, мотороремонтные, авторемонтные, комбайно-ремонтные цеха и заводы, гаражи для тракторов, комбайнов, автомобилей и т.п.

По степени капитальности сельскохозяйственные здания должны удовлетворять основным требованиям (табл. 5.4).

Таблица 5.4

Классификация сельскохозяйственных зданий

Класс здания	Срок службы, лет	Степень долговечности	Степень огнестойкости	Эксплуатационные требования
II	Не менее 50	II	Не ниже III	Средние
III	Не менее 20	III	Не нормируются	Средние
IV	До 20	Не нормируются	Не нормируются	Минимальные

Примечание: здания I класса не применяются

По способу устройства различают:

- здания из унифицированных сборных железобетонных элементов;
- здания из мелкогабаритных элементов (кирпичные, из мелких блоков, местных материалов).

По материалу основных конструкций:

- деревянные;
- каменные;
- комбинированные (каменные стены, деревянные несущие конструкции крыши).

Схемы сельскохозяйственных зданий и сооружений представлены на рис. 5.2 – 5.4.

Вопросы для самоконтроля:

1. Приведите и раскройте понятие производственных зданий и сооружений и деление их по технологической взаимосвязи.
2. Перечислите категории производственных зданий и сооружений по взрывопожарной и пожарной опасности.
3. Какие требования предъявляются к зданиям производственного и сельскохозяйственного назначения?

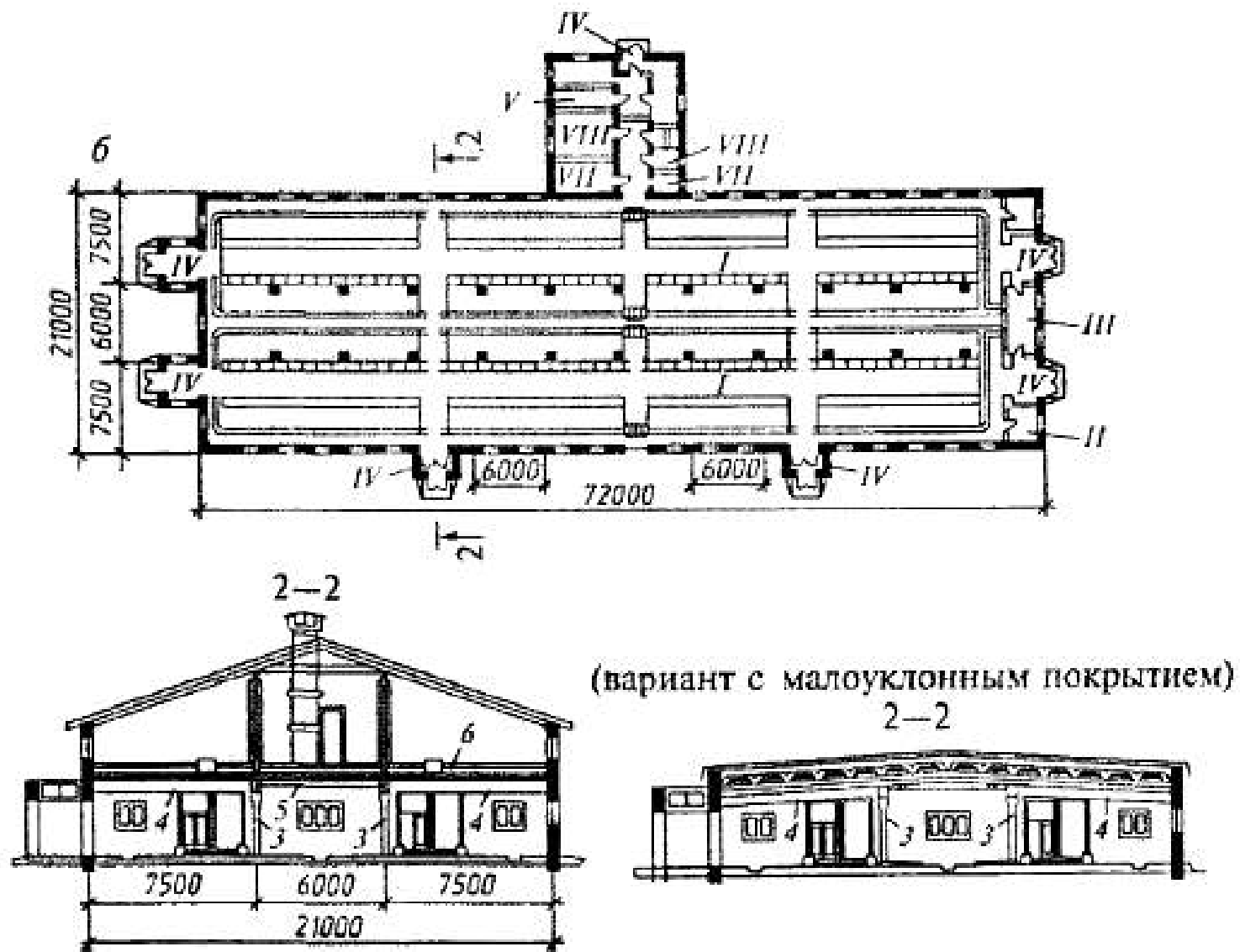


Рис. 5.2. Схема здания для крупного рогатого скота

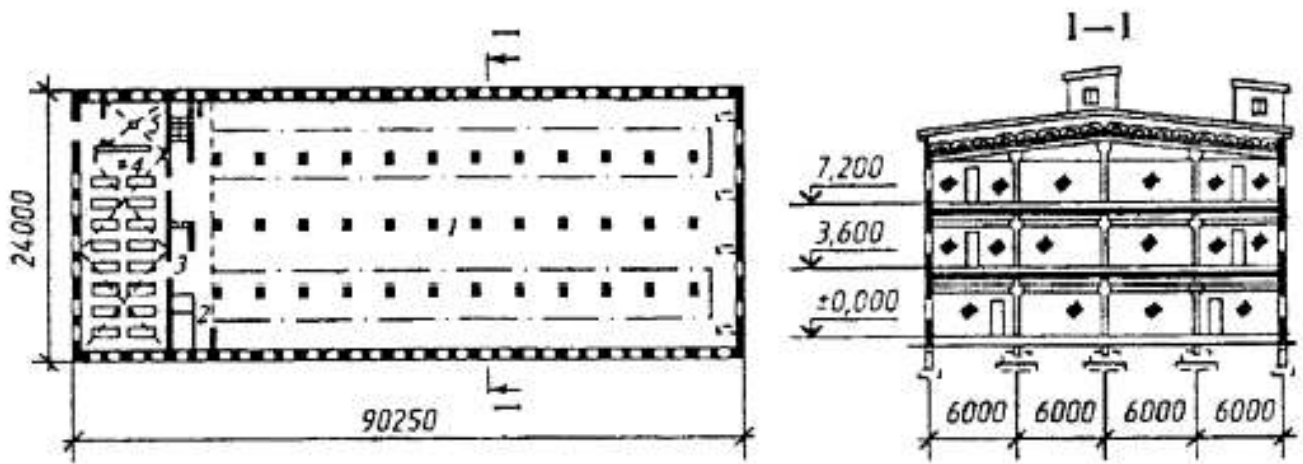


Рис. 5.3. Многоэтажный птичник

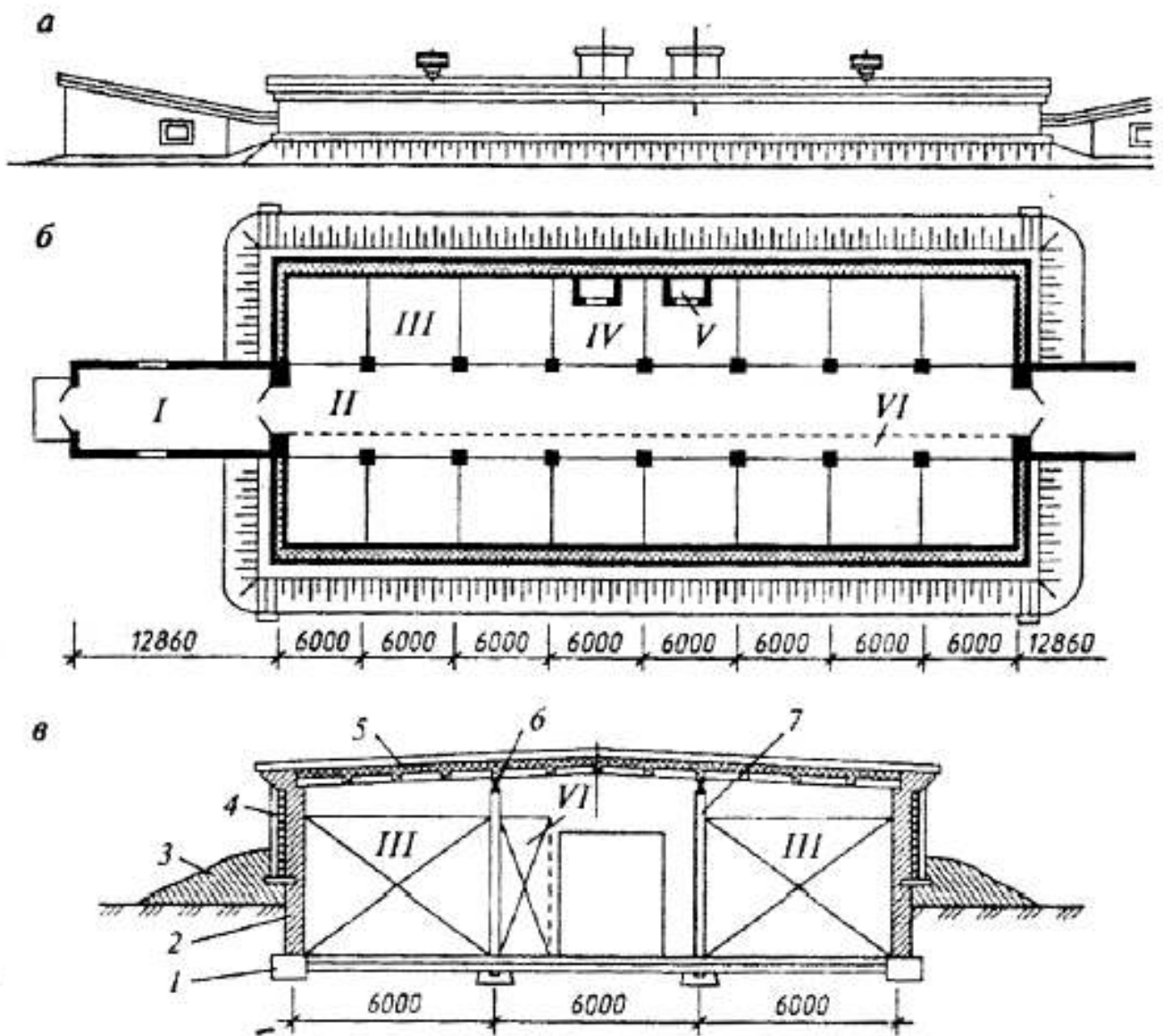


Рис. 5.4. Картофелехранилище заглубленного типа

6. Оценка качества зданий и сооружений

Показатели качества зданий

Качество гражданских зданий определяется комплексной количественной оценкой показателей качества по структуре основных свойств: капитальности, технического состояния и комфортности [7].

Капитальность здания определяется совокупностью таких основных требований к зданию, как огнестойкость и долговечность. Капитальность выражается группой капитальности и зависит от функционального назначения здания, его основных конструктивных элементов. В зависимости от капитальности качество здания подразделяют на классы. Качественная оценка здания определяется техническим состоянием при техническом диагностировании.

Техническое диагностирование – процесс определения технического состояния объекта диагностирования с определенной точностью. Техническое диагностирование проводится в процессе производства, эксплуатации и ремонта объекта. Основными моментами технического диагностирования являются поддержание установленного уровня надежности, обеспечение требований безопасности и эффективности использования объекта. При диагностировании определяются вид технического состояния и место отказа или неисправности, а также производится прогнозирование технического состояния.

Техническое состояние – совокупность подверженных изменению в процессе эксплуатации свойств объекта, характеризующихся в определенный момент признаками, установленными технической документацией на объект.

Вид технического состояния – категория технического состояния, характеризующаяся соответствием или несоответствием качества объекта определенным техническим требованиям, установленным технической документацией на объект. Различают следующие виды технического состояния: исправность и неисправность, работоспособность и неработоспособность, правильное и неправильное функционирование.

Дефект – каждое отдельное несоответствие объекта установленным требованиям. **Устранимый дефект** – дефект, устранение которого технически возможно и экономически целесообразно.

Поиск дефекта – диагностирование, целью которого является определение места и, при необходимости, причины и вида дефекта объекта.

Повреждение – событие, заключающееся в нарушении исправного состояния объекта при сохранении работоспособного состояния.

Отказ – событие, заключающееся в нарушении исправного состояния объекта.

Причина отказа – события и процессы, вызвавшие возникновение отказа объекта. По виду причин отказов различают:

- конструктивный отказ, возникающий по причине, связанной с несовершенством или нарушением установленных норм проектирования и конструирования;
- эксплуатационный отказ, причина которого связана с нарушением установленных правил или условий эксплуатации;
- деградационный отказ, обусловленный естественными процессами старения, изнашивания, коррозии и усталости при соблюдении всех установленных правил и норм.

Предельное состояние – состояние объекта, при котором его дальнейшая эксплуатация либо восстановление его работоспособного состояния невозможны или нецелесообразны.

Критерий предельного состояния – признак или совокупность признаков предельного состояния объекта, установленных нормативно-технической и проектной документацией.

Долговечность – это продолжительность периода нормального функционирования здания и его элементов, по истечении которого настолько утрачиваются основные свойства, что наступает предельное состояние, после которого дальнейшая эксплуатация здания невозможна. Основным показателем долговечности является срок службы. Срок службы бывает двух видов: межремонтный, который начинается после постройки дома и до первого капитального ремонта; второй вид – до предельного состояния, когда капитальный ремонт невозможен или экономи-

чески нецелесообразен. Долговечность здания во многом зависит от его ремонтпригодности, работоспособности и надежности.

Ремонтпригодность – приспособленность элементов здания к предупреждению, обнаружению и устранению неисправностей при технологическом обслуживании и ремонтах.

Работоспособность – состояние здания, при котором его элементы способны нормально функционировать в заданных режимах. Работоспособность зависит от исправности или неисправности элементов, основными параметрами которой являются прочность, жесткость, влажность, внешний вид, удобство эксплуатации.

Надежность – свойство сохранения работоспособности в течение всего срока службы здания или его элементов. Частичную или полную потерю работоспособности в результате возникновения неисправности называют отказом. Различают отказ внезапный и постепенный. Внезапный отказ возникает в результате случайных факторов, постепенный – закономерное явление, связанное с естественным старением элементов.

Комфортность – набор частных проблем, связанных с удобством проживания и работы в доме. Критериями комфортности являются: гигиена, удобство, безопасность. Гигиенические требования направлены на обеспечение в помещениях наиболее благоприятного для человека микроклимата. Показателями климатической среды являются тепловлажностный режим, чистота воздуха, зрительный и звуковой комфорт.

Удобство здания оценивается многочисленными факторами. Прежде всего, в здании все должно быть подчинено человеку и предназначено для человеческой деятельности, чтобы он мог оптимально функционировать в данной среде. При строительстве здания учитываются установившиеся привычки, антропометрические характеристики, национальные обычаи и др.

Приведем некоторые **термины и определения**, касающиеся данной темы:

Техническая эксплуатация зданий – использование здания по функциональному назначению с проведением необходимых мероприятий по сохранению состояния конструкций здания и его оборудования, при кото-

ром они способны выполнять заданные функции с параметрами, установленными требованиями технической документации.

Нормальная эксплуатация – эксплуатация, осуществляемая (без ограничений) в соответствии с предусмотренными в нормах или заданиях на проектирование технологическими или бытовыми условиями.

Содержание жилого дома – комплекс работ по созданию необходимых условий для проживания людей и обеспечения сохранности жилого дома (техническая эксплуатация, санитарное обслуживание, текущий и капитальный ремонт).

Эксплуатационные показатели здания – совокупность технических, санитарно-гигиенических, экономических и эстетических характеристик жилого здания, обуславливающие качество.

Эксплуатационные требования к жилому зданию (элементу) – установленные нормативными документами условия (требования) к жилому зданию (элементу), обеспечивающие его эффективную эксплуатацию.

Техническое обслуживание здания – комплекс работ по поддержанию исправного состояния элементов, заданных параметров и режимов работы его конструктивных элементов и технических устройств.

Капитальный ремонт здания – комплекс строительных и организационно-технических мероприятий по устранению физического и морального износа, не связанных с изменением основных технико-экономических показателей здания, с заменой, при необходимости, конструктивных элементов и систем инженерного оборудования.

Текущий ремонт здания – комплекс строительных и организационно-технических мероприятий с целью устранения неисправностей (восстановления работоспособности) элементов здания и поддержания эксплуатационных показателей.

Реконструкция здания – комплекс строительных работ и организационно-технических мероприятий, связанных с изменением основных технико-экономических показателей (количества и площади квартир, строительного объема и общей площади здания, инженерной оснащенности) в целях улучшения условий проживания, максимального устранения физического и морального износа.

Снос здания – исключительная мера, связанная с градостроительными и другими объективными обстоятельствами (высокий физический и моральный износ, аварийное состояние и т.д.).

Физический износ здания – процесс постепенного или одномоментного ухудшения технических и связанных с ними эксплуатационных показателей зданий (элементов), вызываемого объективными причинами или внешними воздействиями.

Моральный износ здания – постепенное отклонение основных эксплуатационных показателей, определяющих условия проживания, которые формируются данными технического прогресса в строительстве и эксплуатации жилья в соответствии с развивающимися потребностями населения.

Ветхое состояние здания – состояние, при котором конструкция, основание (здание в целом) перестают удовлетворять заданным эксплуатационным требованиям. Оценка технического состояния здания соответствует его физическому износу в пределах 60 – 80%.

Аварийное состояние здания – состояние здания, при котором его дальнейшая эксплуатация должна быть незамедлительно прекращена из-за невозможности обеспечения безопасного проживания в нем людей.

Деформация здания – изменение формы и размеров, а также потеря устойчивости (осадка, сдвиг, крен и др.) здания под влиянием различных нагрузок и воздействий.

Организации технической инвентаризации (ОТИ) при обходах жилищного фонда составляют предварительные списки непригодных для постоянного проживания жилых зданий и жилых помещений, входят в состав межведомственной комиссии при подготовке акта о признании жилого здания или жилого помещения непригодным для проживания. Технический паспорт дома и соответствующие чертежи здания (помещения), подготовленные ОТИ (по данным на день обращения в комиссию), с указанием износа основных конструктивных элементов и дома в целом либо отдельного помещения, входят в перечень документов, необходимых для подготовки технического заключения о техническом состоянии, целесообразности и стоимости ремонта, реконструкции, модернизации, переоборудования для использования в иных целях или сноса, а также отнесения жи-

лых зданий и жилых помещений к нежилому фонду (включая перепланировку, переустройство и т.д.)

Вопросы для самоконтроля:

1. *Дайте определение качества гражданских зданий по капитальности.*
2. *Поясните параметры качественной оценки зданий при техническом диагностировании.*
3. *Перечислите термины и определения для оценки качественных и эксплуатационных характеристик зданий.*

7. Земельный участок как основа недвижимости

Земля как часть природы является основой жизнедеятельности человека. В то же время как объект недвижимости земля – это и средство производства, и предмет труда, так как в любой сфере деятельности человек в той или иной мере воздействует на нее. Совокупность этих двух качеств делает землю специфическим средством производства, функционирующим во всех отраслях народного хозяйства [7].

В повседневной практике применяются термины «земля» и «земельный участок». Однако эти понятия не взаимосвязанные и имеют определенные различия.

Так, термин «земля» может употребляться в том случае, когда речь идет о неосвоенной собственности, а «земельный участок» означает часть территории, на которой выполнены какие-то работы (улучшения), позволяющие использовать его по целевому назначению.

Земельный кодекс РФ (ЗК РФ) определяет земельный участок как объект земельных отношений – это часть поверхности земли (в том числе почвенный слой), границы которой описаны и удостоверены в установленном порядке [3].

Гражданский кодекс РФ дает определение земельного участка как объекта права собственности, территориальные границы которого определяются в порядке, установленном земельным законодательством, на основе документов, выдаваемых собственнику государственными органами по земельным ресурсам и землеустройству [1].

Законом о кадастре земельный участок определяется как часть поверхности земли (в том числе поверхностный почвенный слой), границы которого описаны и удостоверены в установленном порядке уполномоченным государственным органом, а также как все, что находится над и под поверхностью земельного участка, если иное не предусмотрено федеральными законами о недрах, об использовании воздушного пространства и иными федеральными законами.

Земельный участок может быть делимым и неделимым. *Делимым* является участок, который может быть разделен на части, при этом каждая часть после раздела образует самостоятельный земельный участок, разрешенное использование которого может осуществляться без перевода его в состав земель иной категории, (за исключением случаев, установленных федеральными законами).

Неделимым признается земельный участок, который по своему целевому и хозяйственному назначению и разрешенному использованию не может быть разделен на самостоятельные земельные участки. В соответствии с законодательством не допускается раздел городских земель, земель фермерских хозяйств и пр.

Правовой статус земельного участка включает целевое назначение, разрешенное использование, форму законного владения.

В описании земельного участка отражаются следующие показатели:

1. Наименование субъекта земельного права – юридического или физического лица с указанием точного адреса, документов, удостоверяющих лицо, и финансовых реквизитов.
2. Адресные ориентиры – район (жилой массив, промзона и др.), поселок, улица, номер дома и строения (в городах и поселках).
3. Документы, устанавливающие и удостоверяющие право землепользования (постановление, решение, распоряжение, государственный акт, свидетельство, договор аренды и т. д.).
4. Категория земель, целевое назначение и фактическое использование.
5. Код классификатора земель.
6. Площадь по документам, удостоверяющим (устанавливающим)

право на участок; площадь фактическая, в том числе постороннего пользования (глубина, ширина, форма).

7. Площадь санитарно-защитной зоны и/или зоны с особым режимом использования в пределах земельного участка.

8. Вид земельного права (собственность – частная, государственная и др.).

9. Поверхностный и подпочвенный слой, ландшафт, контуры и топография.

10. Улучшения и инженерное обустройство (подводы электроэнергии, воды и др.

Паспорт земельного участка должен содержать:

- экспликацию земель – застроенная территория, площади под инженерными коммуникациями, дорогами, дамбами, карьерами, отвалами, лесными насаждениями, садами, пашней, сенокосами, пастбищами и другими сельскохозяйственными угодьями; болотами, песками, торфоразработками и водными поверхностями;

- размер земельного налога (в случае нахождения земельного участка в собственности) или арендной платы с единицы площади;

- расчетную и рыночную стоимость земельного участка;

- балансовую стоимость строений, сооружений и насаждений;

- общую стоимость земельного участка и строений;

- налог на стоимость объекта недвижимости;

- инженерно-технические характеристики;

- экологические показатели;

- градостроительные характеристики – функциональная зона, планировочная зона и др.;

- залежи полезных ископаемых.

Целевое назначение земель в Российской Федерации определяется Земельным кодексом, согласно которому земля делится на семь категорий (рис. 7.1). Эти земли используются в соответствии с установленным целевым назначением [3]:

1. **Земли сельскохозяйственного назначения** – земли за чертой поселений, предоставленные для нужд сельского хозяйства, а также предназначенные для этих целей.

2. Земли поселений – это земли, предназначенные для застройки и развития городских и сельских поселений и отделенные чертой от земель других категорий.

Черта поселений проводится на основании утвержденной государственной землеустроительной документации и проходит по границам земельных участков, предоставляемых гражданам и юридическим лицам. В эту категорию земель могут входить участки, отнесенные в соответствии с градостроительными регламентами к территориальным зонам. Состав земель поселений и зонирование территорий земель поселений представлены на рис. 7.2.

Правилами землепользования и застройки устанавливается градостроительный регламент для каждой территориальной зоны с учетом особенностей ее расположения и развития, а также возможности территориального сочетания различных видов использования земельных участков:

- *жилые* зоны предназначены для застройки жилыми зданиями (индивидуальными, мало-, средне- и многоэтажными домами), культурно-бытовыми объектами и иных видов застройки.
- *общественно-деловые* зоны используются для застройки административными зданиями, объектами образовательного, культурно-бытового, социального и иного общественного назначения;
- *производственные (промышленные)* зоны предназначены для промышленных, коммунально-складских и прочих производственных объектов: земельные участки в составе инженерной и транспортной инфраструктур предназначены для застройки объектами железнодорожного, автомобильного, речного, морского, воздушного и трубопроводного транспорта, связи, размещения инженерной инфраструктуры и пр.;

рекреационные зоны – земельные участки, занятые городскими лесами, скверами, парками, садами, прудами, озерами, водохранилищами и предназначенные для отдыха граждан и туризма;

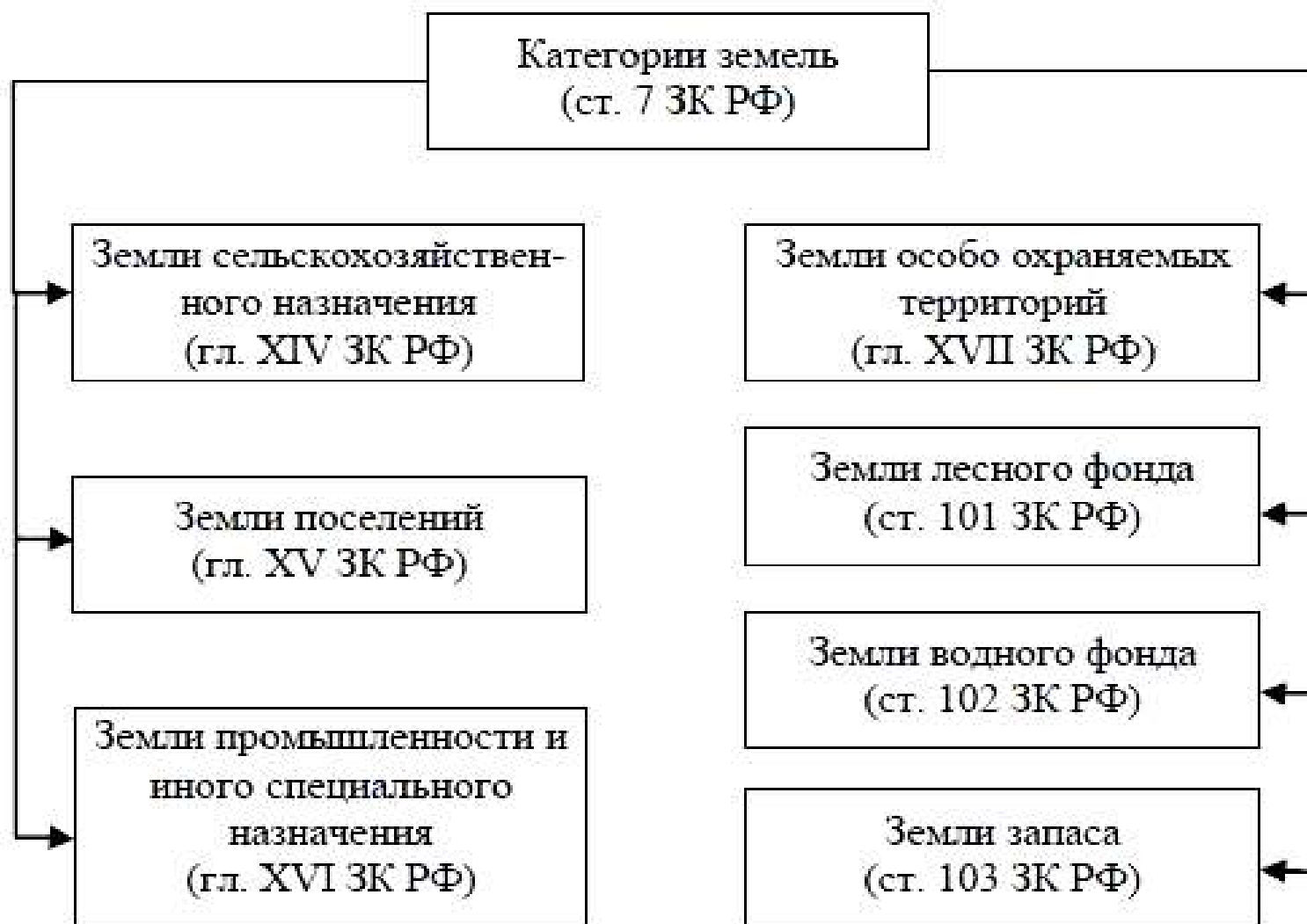


Рис. 7.1. Состав земель в РФ



Рис. 7.2. Земельные участки земель поселений

- земельные участки, которые используются для ведения сельскохозяйственного производства и заняты пашнями, многолетними насаждениями, зданиями, строениями, сооружениями сельскохозяйственного назначения, относятся к зонам *сельскохозяйственного назначения*.

Изменение назначения земельных участков может происходить только в соответствии с генеральными планами поселений. В пределах черты поселений могут выделиться зоны особо охраняемых территорий, в которые включаются земельные участки, имеющие особое природоохранное, научное, историко-культурное, эстетическое, рекреационное, оздоровительное и иное назначение.

Земли, находящиеся за пределами городской черты, но составляющие с городом единую социальную, природную и хозяйственную территорию и не входящие в состав иных поселений, называются пригородными зонами. В их составе могут выделяться зеленые зоны, выполняющие санитарно-гигиенические и рекреационные функции, в границах которых запрещена хозяйственная деятельность, негативно воздействующая на окружающую среду, а также территории сельскохозяйственного производства, зоны отдыха населения, резервные земли для развития города.

3. Земли промышленности и иного специального назначения в зависимости от характера задач, для решения которых они используются или предназначены, разделены на 7 видов.

Земли промышленности предназначены для обеспечения деятельности организаций и/или эксплуатации объектов промышленности. На этих землях могут быть построены производственные и административные здания, сооружения и обслуживающие их объекты, а также устанавливаться санитарно-защитные и иные зоны с особыми условиями использования земель, предусмотренными Земельным кодексом, федеральным законом и законами субъектов РФ.

Земли энергетики предназначены для обеспечения деятельности организаций и/или эксплуатации объектов энергетики (гидроэлектростанций, атомных станций, ядерных установок, пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ, хранения ядерных отходов, тепловых электростанций и других электростанций, обслуживающих их сооружений и

объектов); размещения воздушных линии электропередачи, подземных сооружений кабельных линий электропередачи, подстанций, распределительных пунктов, других сооружений и объектов энергетики. Для обеспечения деятельности организаций и эксплуатации объектов энергетики могут устанавливаться охранные зоны электрических сетей.

Земли транспорта используются (или предназначены) для обеспечения деятельности организаций и/или эксплуатации железнодорожного, морского, внутреннего водного, воздушного и иных видов транспорта.

На полосах отвода автомобильных дорог (за исключением предусмотренных законодательством случаев) запрещается:

- строительство жилых и общественных зданий, складов;
- проведение строительных, геологоразведочных, топографических, горных и изыскательских работ, а также устройство наземных сооружений;
- распашка земельных участков, покос травы, порубка и повреждение многолетних насаждений, снятие дерна и выемка грунта;
- установка наружной рекламы, информационных щитов и указателей, не имеющих отношения к безопасности дорожного движения.

4. Земли особо охраняемых территорий – это земли, имеющие особое природоохранное, научное, историко-культурное, эстетическое, рекреационное, оздоровительное и иное ценное значение.

К *землям особо охраняемых природных территорий* относятся земли государственных природных заповедников (в том числе биосферных), государственных природных заказников, памятников природы, национальных парков, природных парков, дендрологических парков, ботанических садов, территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока России. Эти земли относятся к объектам общенационального достояния и могут находиться как в федеральной собственности, так и в собственности субъектов РФ и в муниципальной.

Земли лечебно-оздоровительных местностей и курортов относятся к особо охраняемым и предназначены для лечения и отдыха граждан. В их состав включаются земли, обладающие природными лечебными ресурсами

(месторождениями минеральных вод, лечебных грязей), с благоприятным климатом и иными природными факторами и условиями, которые могут использоваться для профилактики и лечения заболеваний человека.

На территориях лечебно-оздоровительных местностей и курортов в соответствии с законодательством устанавливаются округа санитарной (горно-санитарной) охраны. Границы и режим таких округов для курортов федерального значения устанавливаются Правительством РФ.

К землям природоохранного назначения относятся земли:

- водоохранных зон рек и водоемов;
- запретных и нерестоохранных полос;
- лесов, выполняющих защитные функции; противоэрозионных, защитных и полезащитных насаждений;
- иные земли, выполняющие природоохранные функции.

На землях природоохранного назначения допускается ограниченная хозяйственная деятельность при соблюдении установленного режима их охраны в соответствии с федеральными законами, законами субъектов Российской Федерации и нормативными правовыми актами органов местного самоуправления.

Юридические лица, в интересах которых выделяются земельные участки с особыми условиями использования, обязаны обозначить их границы специальными информационными знаками.

В пределах земель природоохранного назначения вводится особый правовой режим использования, ограничивающий или запрещающий вид деятельности, несовместимый с основным назначением этих земель.

К землям рекреационного назначения относятся земли, предназначенные и используемые для организации отдыха, туризма, физкультурно-оздоровительной, спортивной деятельности граждан. В состав земель этого вида входят участки, на которых находятся дома отдыха, пансионаты, кемпинги, объекты физической культуры и спорта, туристические базы, стационарные и палаточные туристско-оздоровительные лагеря, дома рыбаков и охотников, детские туристические станции, туристские парки, лесопарки, учебно-туристические тропы, трассы, детские и спортивные лагеря, другие аналогичные объекты.

К землям историко-культурного назначения относятся земли объектов культурного наследия народов РФ (памятников истории и культуры), в том числе объектов археологического наследия; достопримечательных мест, в том числе мест бытования исторических промыслов, производства и ремесел; военных и гражданских захоронений. Земли этого вида используются строго в соответствии с их целевым назначением. На отдельных из них может быть запрещена любая хозяйственная деятельность.

К особо ценным относятся земли, в пределах которых имеются природные объекты и объекты культурного наследия, представляющие особую научную, историко-культурную ценность (типичные или редкие ландшафты, культурные ландшафты, сообщество растительных, животных организмов, редкие геологические образования, земельные участки, предназначенные для осуществления деятельности научно-исследовательских организаций). На собственников, землепользователей, землевладельцев и арендаторов таких земельных участков возлагаются обязанности по их сохранению. Сведения об особо ценных землях должны отражаться в документах земельного кадастра, документах государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним и иных документах, удостоверяющих права на землю.

5. Земли лесного фонда – это лесные земли, покрытые и не покрытые лесной растительностью, но предназначенные для ее восстановления (вырубки, гари, редины, прогалины и др.), а также нелесные земли (просеки, дороги, болота и др.), предназначенные для ведения лесного хозяйства. Границы земель лесного фонда определяются путем их отграничения от земель иных категорий в соответствии с материалами лесоустройства. Данные о границах земель лесного фонда заносятся в Государственный земельный кадастр. Порядок использования и охраны земель лесного фонда регулируется Земельным кодексом и лесным законодательством.

6. Земли водного фонда – это земли, занятые водными объектами, земли водоохранных зон водных объектов, а также земли, выделяемые для установления полос отвода и зон охраны водозабора, гидротехнических сооружений и иных водохозяйственных сооружений и объектов.

Земли водного фонда могут использоваться для строительства и эксплуатации сооружений, обеспечивающих удовлетворение потребностей населения в питьевой воде, бытовых, оздоровительных и других потребностях населения, а также для водохозяйственных, сельскохозяйственных, природоохранных, промышленных, рыбохозяйственных, энергетических, транспортных и иных государственных или муниципальных нужд, при соблюдении установленных требований.

Для охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения устанавливаются зоны охраны, в пределах которых вводится особый правовой режим использования земель. Порядок использования и охраны земель водного фонда определяется Земельным кодексом и водным законодательством.

7. **Земли запаса** находятся в государственной или муниципальной собственности и не предоставляются гражданам или юридическим лицам, за исключением земель фонда перераспределения, формируемого в соответствии с Земельным кодексом. Использование земель запаса допускается после перевода их в другую категорию [3].

Вопросы для самоконтроля:

- 1. Раскройте понятие «земля» как природного ресурса и как объекта недвижимости.*
- 2. Дайте определение земельного участка в соответствии с Земельным кодексом РФ.*
- 3. Какие показатели используются при описании земельного участка?*
- 4. Приведите классификацию земель по категориям.*
- 5. Охарактеризуйте состав земель поселений.*

Библиографический список

1. Гражданский Кодекс Российской Федерации. № 51 – ФЗ, от 30.11.1994.
2. Градостроительный Кодекс Российской Федерации, № 190 – ФЗ, декабрь, 2004. – М.: Омега-Л, 2008. – 104 с. (с изменениями и дополнениями).
3. Земельный Кодекс Российской Федерации, № 136-ФЗ, октябрь, 2001. – М.: Омега-Л, 2007. – 115 с.
4. СНиП 2.07.01-89. Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений / Госстрой России. – М.: ГП ЦПП, 1994. – 57 с.
5. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и объектов: СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. – М., 2003. – 47 с.
6. Асаул, А. Н. Экономика недвижимости : учеб. для вузов / А. Н. Асаул. – СПб.: Питер, 2004.
7. Синянский, И. А. Типология зданий и сооружений : пособие для студентов / И. А. Синянский, Н. И. Манешина. – М.: Академия, 2008.
8. Синянский, И. А. Типология объектов недвижимости : учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования / И. М. Синянский, А. В. Севостьянов, В. А. Севостьянов, Н. И. Манешина. – М.: Академия, 2013.
9. Буга, П. Г. Гражданские, промышленные и сельскохозяйственные здания / П. Г. Буга. – М.: Высшая школа, 1987.
10. Скоров, Б. М. Гражданские и промышленные здания / Б. М. Скоров. – М.: Высшая школа, 1987.
11. Управление недвижимостью и земельными ресурсами предприятий / под ред. Л. Э. Лимонова. – СПб.: Леонтьевский центр, 2002.
12. Варламов, А. А. Государственный кадастр недвижимости : учеб. пособие для студентов высш. и сред. учеб. заведений / А. А. Варламов; ассоц. «Агрообразование». – М.: Колосс, 2012.

13. СНиП 31-01-2003. Здания жилые многоквартирные. – М.: Стройиздат, 1989.
14. СНиП 2.08.01-89. Общественные здания. – М.: Стройиздат, 1989.
15. СНиП 31-03-2001. Производственные здания. – М.: Стройиздат, 2001.

Груздев Валентин Михайлович

ТИПОЛОГИЯ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ

Учебное пособие

Редактор
Н. П. Гришуткина

Подписано в печать _____ Формат
Бумага газетная. Печать трафаретная.
Уч. изд. л. _____ Усл. печ. л. _____ Тираж _____ экз.
Заказ № _____

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет» 603950, Н.Новгород, Ильинская, 65
Полиграфцентр ННГАСУ, 603950, Н.Новгород, Ильинская, 65