

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич

Должность: ректор

Дата подписания: 26.01.2020 17:54:06

Уникальный программный ключ:

9ba7d3e34c012eba476ffd2d064cf2781953be730df2374d16f3c0ce536f6fcb

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Юго-Западный государственный университет»
(ЮЗГУ)

Кафедра архитектуры, градостроительства и графики



ПОСЕЛОК НА 1000-2000 ЖИТЕЛЕЙ

Методические указания по выполнению практической работы для студентов направления подготовки 07.03.01 - Архитектура

Курск 2020

УДК 621.(076.1)

Составитель: Т.О. Цурик

Рецензент

Кандидат педагогических наук М.Е. Кузнецов

ПОСЕЛОК НА 1000-2000 ЖИТЕЛЕЙ: Методические указания по выполнению практической работы / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: Т.О. Цурик. – Курск, 2020. – 34 с.: ил. 11, прилож. 1. Библиогр.: с. 34.

Содержат методические указания по выполнению практической работы на заданную тему. Изложены сведения об основных аспектах и требованиях к проектированию поселка. Отражена специфика проектирования поселка, с учетом природного окружения и современного образа жизни человека. Определяются цели и условия учебного проектирования, состав и основные этапы выполнения проекта.

Методические указания соответствуют требованиям программы, утвержденной учебно-методическим объединением по направлению подготовки 07.03.01 - Архитектура.

Предназначены для студентов направления подготовки 07.03.01 - Архитектура очной формы обучения.

Текст печатается в авторской редакции

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

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ ПОСЕЛКА

1.1 Взаимосвязь сельской архитектуры с природным окружением

1.2 Планировочные элементы поселка

1.3 Планировка и застройка территории поселка

2. ЗАДАНИЕ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОЕКТА «Поселок на 1000-2000 жителей»

2.1 Методика выполнения задания, основные этапы и сроки

2.2. Состав проекта

2.3 Термины и определения

ПРИЛОЖЕНИЕ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

ВВЕДЕНИЕ

В современных условиях в России становится все более актуальной реализация проектов строительства малой и средней этажности, составляющих конкуренцию городскому многоэтажному жилью. С развитием транспортной инфраструктуры фактор отдаленности расположения жилого поселка играет все меньшую роль. Ухудшение состояния природной среды в городах приводит горожан к стремлению переселиться в пригородные районы с чистым воздухом, сменить расселение в многоэтажных зданиях на проживание в собственных домах.

Исторически в России существовали такие топонимические понятия, как село и деревня. Село отличалось от деревни несколько большим размером и наличием в нём церкви или другого храма. В двадцатом веке крупные сёла и деревни стали наполняться различными объектами социального значения: клубами, школами, детскими садами, поликлиниками. Такие градостроительные формации стали называть посёлками.

Распространенная в середине XX века идея укрупнения сельских населенных мест под предлогом удобства обслуживания, ликвидация так называемых неперспективных деревень обернулась для многих сельских жителей потерей своей малой родины, запустением и безлюдностью многих поселений. Новые социально-экономические условия открыли для организации жизни сельских жителей новые перспективы.

Тенденции слияния и укрупнения поселений меняются на противоположные – рассредоточенного расселения и создания небольших поселений, формируемых на базе производства, обслуживаемого малыми социальными группами (семья, группа фермеров) и других факторов. Исключение необходимости предприятий на территории поселка привело к возникновению новых типов поселков эксклюзивного характера: туристическая деревня, экопоселок, артдеревня, резиденция фирм и банков и т. п.

Таким образом, современный посёлок — это созданная в сельской местности комплексная застройка территории, отвечающая новым экономическим возможностям, технологиям и требованиям экологического жилища, с новыми формами использования природных ресурсов и эстетики среды в соответствии с современным уровнем культуры.

Основы проектирования сельского поселения изучаются в рамках дисциплины «Архитектурное проектирование (2 уровень)» по направлению подготовки «Архитектура».

1 ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ ПОСЕЛКА

1.1 Взаимосвязь сельской архитектуры с природным окружением

В отличие от урбанизированной среды, в которой доминирующим фактором является высокая плотность населения и достаточный уровень функционально-пространственных связей, в сельском поселке неприемлемо механическое повторение стереотипов застройки площадей и улиц, приемов организации жилой застройки. Ориентация на комфорт проживания в городской среде формирует специфическую функцию городской застройки – селитебную, при этом на территории жилых образований в городах зоны активности общегородского масштаба принадлежат городскому центру. Поселки в большей степени ориентированы на обеспечение комфорта при доминировании природной, ландшафтной основы.

Близость к природе, меньшая по сравнению с городами величина поселков, иной характер застройки и общения, а также наличие подсобного хозяйства – все это в совокупности составляет специфику сельских населенных пунктов, которую необходимо учитывать при проектировании застройки и благоустройстве. Специфические для сельского хозяйства отношения между человеком и природой в процессе труда диктуют особые приемы композиции поселка и его пространственной структуры.

Архитектура села должна приспосабливаться к природе, представляющей собой вечный, живой организм. Пространственность и свобода как всей композиции в целом, так и ее отдельных элементов являются решающим фактором, определяемым природным окружением, включающим наличие водоемов, полей, панорам лесов, рельефом. Таким образом, архитектурно-пространственная композиция поселка должна учитывать природный ландшафт и органично вписываться в природное окружение.

1. 2. Планировочные элементы поселка

Генплан сельского поселения имеет следующие функциональные зоны: селитебная, производственная, коммунально-складская и, при необходимости, санитарно-защитная.

Селитебная зона включает: жилую застройку, общественные учреждения, зеленые насаждения общего пользования, улицы, проезды, площади.

Производственная зона включает территории всех предприятий основного обслуживания и сопутствующего назначения со всеми зданиями, сооружениями и коммуникациями.

Коммунально-складская зона включает территории предприятий и учреждений коммунального назначения (склады, гаражи, бани, прачечные, пожарное депо и другие объекты), устраивается для больших поселков.

Санитарно-защитная зона – территория, отводимая по санитарным нормам для устранения вредных воздействий производственной зоны на другие зоны. Зона представляет собой озелененную полосу, сквер, парк, лесопарк, имеющие строго определенную ширину. Эта зона предусматривается при вредных производствах.

Баланс территории поселка (расчет)

Баланс территории (определение площадей всех функциональных зон поселка) производится в соответствии с нормативами, приведенными в табл. 1

Таблица 1.

Нормативы для определения баланса территории поселка

Территория	Размер территории, м ² , при норме жилой площади на одного жителя	
	9 м ²	12 м ²
Жилая одноэтажная застройка с участками, м ²		
600	150	200
800	200	266
1000	250	333
1200	300	400
Двухэтажная блокированная застройка с приквартирными участками, м ²		
300	85	115
200	57	75
3-х этажная застройка	27	36

4-х этажная застройка	24	32
Площадь участков учреждений культурно-бытового обслуживания для поселков:		
малых	22	
средних	25	25–40
больших и крупных	27	
Площадь зеленых насаждений общего пользования	10	12
Площади улиц и проездов		
При усадебной застройке с участками, м ² :		
1 200	64	
1 000	57	
При 2-х этажной застройке с участками 200–300 м ²	10	
При 3-4-х этажной застройке	5–7	

2 ПЛАНИРОВКА И ЗАСТРОЙКА ТЕРРИТОРИИ

2.1 Охрана окружающей среды и санитарно-гигиенические требования

При размещении застройки на территории поселка следует учитывать:

- состояние природной среды, включая количественные показатели загрязнения воды, воздуха, почвенного покрова;
- физические факторы (шум, вибрация, электромагнитные воздействия, радиационная обстановка);
- ценность территории (природоохранная, культурная, национальная, особо охраняемые природные территории и объекты);
- планировочные ограничения;
- характер застройки;
- потребность в энергетических ресурсах;
- возможные изменения в окружающей природной среде в результате реализации проекта.

Противопожарные требования

Количество въездов на территорию комплекса загородной застройки должно быть не менее 2-х.

К каждому участку застройки необходимо предусматривать проезды с твердым покрытием шириной не менее 3,5 м с

устройством, в случае необходимости, разъездных карманов. Расстояние от края основной проезжей части улиц и проездов до линии застройки следует принимать не более 25 м.

На земельных участках площадью более 0,5 га должны быть устроены проезды с твердым покрытием к каждому зданию или сооружению, расположенному на участке.

Тупиковые проезды должны заканчиваться разворотными площадками размерами 12х12 м.

Территории загородных поселков должны быть обеспечены обслуживанием пожарным депо. Радиус обслуживания пожарного депо не должен превышать 3 км.

Функционально-планировочная организация территории.

По функциональному составу поселок и комплекс застройки включают в свои расчетные границы: участки жилой застройки, участки общественной застройки, территории зеленых насаждений (парк, озелененные общественные площадки), улицы, проезды, стоянки.

Обязательный перечень и расчетные показатели минимальной обеспеченности объектами обслуживания поселков (в зависимости от планировочных особенностей загородных поселков, от уровня развития инфраструктуры) (таб. 2).

Таблица 2

Минимальная обеспеченность поселков объектами обслуживания

Учреждения и предприятия обслуживания	Показатели	Размеры земельных участков
Дошкольные учреждения %	В зависимости от охвата демографической структуры охват в пределах 50 %	Не менее 35 м ² на 1 место
Общеобразовательные школы % охвата	В зависимости от демографической ситуации, охват учащихся основной школы (I и II ступени), 50% учащихся средней (III ступени)	Не менее 16 м ² на 1 место

Спортивно-досуговый комп, м ² общ. площ. на 1000 чел.	300,0	0,2 - 0,5 га на объект
Амбулаторно-поликлинические учреждения:поликлиники,посещ. в смену на 1000 чел.	17,6	0,5 га на объект
амбулатории, м ² общ. площ.на 1000 чел.	50,0	0,2 га на объект
Аптечные киоски, м ² общ. площ. на 1000 чел.	10,0	0,05 га на объект
Предприятия повседневной торговли, м ² торг.площ. на 1000 чел.:		0,2-0,3 га на объект
продовольственные магазины	160,0	
непродовольственные магазины	80,0	
Предприятия бытового обслуживания, раб. мест на 1000 чел.	2	0,15 га на объект
Отделение связи, объект	1	
Отделение сбербанка, м ² общ. площ. на 1000 чел	40,0	
Опорный пункт охраны порядка, объект	1	0,1-0,15 га на объект
Центр административного самоуправления, объект	1	

Примечания:

1. Школы размещаются: средние и основные – начиная с численности населения 2 тыс. чел., начальные – с 500 чел.

2. Размещение поликлиник и амбулаторий возможно предусматривать на территории ближайших жилых массивов без соблюдения нормативных расстояний доступности.

Для поселка все учреждения обслуживания обязательного перечня необходимо размещать на территории поселка в следующих пределах нормативной доступности:

Таблица

Радиусы пешеходной доступности объектов обслуживания

Учреждения и предприятия обслуживания населения	Радиусы обслуживания, м
Дошкольные учреждения	500
Общеобразовательные школы:	750
для начальных классов	500
Помещения для физкультурно-оздоровительных и досуговых занятий	800

Амбулаторно-поликлинические учреждения	1000
Аптеки	800
Предприятия торгово-бытового обслуживания повседневного пользования	800
Отделения связи и Сбербанк, опорный пункт охраны порядка	800
Центр административного самоуправления	1200

Выделены рекомендуемые к применению типы застройки с оптимальным процентом застроенности участков: для коттеджей - 15-30%, для блокированных жилых домов - 30-50% (таб. 3).

Таблица 3.

Нормативное соотношение территории различного функционального назначения в составе жилых образований застройки (%).

Вид жилого образования	Участки жилой застройки	Участки общественной застройки	Территории зеленых насаждений	Улицы, проезды, стоянки
Загородный поселок	не менее 75,0	3,0-8,0	не менее 3,0	14,0- 16,0

При проектировании поселка необходимо соблюдать следующие принципы планировочной организации:

- участки застройки объединять в группы территориями общего пользования (разворотная, озелененная, спортивная площадки);

- группы участков объединять учреждениями общего пользования (дошкольные, общеобразовательные учреждения, объекты обслуживания);

- общественный центр поселка совмещать с конечными остановками городского транспорта, формируя его объектами обслуживания и административно-деловыми учреждениями (администрация поселка, офисы, деловой центр, банк и т.п.); парк, спортивный и развлекательный комплексы территориально могут быть включены в состав центра, либо расположены отдельно, в системе озелененных территорий загородного поселка.

В случае примыкания поселка к общегородским зеленым массивам возможна организация части их территории для

обеспечения потребности населения поселка в озелененных территориях общего пользования, но не далее, чем в 15 минутной пешеходной доступности с условием выполнения требований охраны территорий природного комплекса (ПК).

Транспортная инфраструктура.

При организации транспортного обслуживания населения поселков следует ориентироваться на преимущественное использование легковых автомобилей при поездках с различными целями.

При расчете загрузки уличной сети на территории поселка и в зоне ее тяготения расчетный уровень насыщения легковыми автомобилями следует принимать 650-700 ед. на 1000 жителей.

Уличная сеть:

- Транспортные связи поселков и комплексов загородной застройки с улично-дорожной сетью города обеспечиваются через магистральную сеть городского и районного значения.

- Въезды и выезды с территорий поселков и комплексов загородной застройки, размещаемых вдоль магистральной сети, осуществляются двумя способами: непосредственно с самой магистрали при организации на ней регулируемого движения, за счет устройства местного проезда – при организации на магистрали непрерывного движения.

- Уличная сеть поселков и комплексов загородной застройки, обеспечивающая их внутренние транспортные связи, включает главные улицы поселка, основные и второстепенные проезды.

- Главные улицы поселка являются основными транспортными и функционально-планировочными осями их территорий. Они обеспечивают транспортное обслуживание собственно поселков и комплексов застройки и не осуществляют пропуск транзитных общегородских транспортных потоков.

- Основные проезды обеспечивают подъезд транспорта к группам домов.

- Второстепенные проезды обеспечивают подъезд транспорта к отдельным домам.

- Поперечный профиль подъездных дорог включает проезжую часть и укрепленные обочины. Число полос на проезжей части в обоих направлениях принимается не менее двух.

- Ширину полос движения на проезжей части подъездных дорог при необходимости пропуска наземного массового

пассажирского транспорта следует принимать 3,75 м, без пропуска маршрутов наземного массового транспорта - 3,0 м. Ширину обочин следует принимать 2,0 м.

Поперечный профиль главных улиц поселка включает проезжую часть и тротуары. Число полос на проезжей части в обоих направлениях принимается не менее двух. Ширину полос движения на проезжих частях главных улиц следует принимать 3,5 - при пропуске маршрутов наземного массового пассажирского транспорта, 3,0 м - без пропуска маршрутов.

- Тротуары устраиваются, как правило, с двух сторон. Ширина тротуаров принимается не менее 1,5 м.

- Поперечный профиль основных проездов включает проезжую часть и тротуары. Основные проезды, как правило, устраиваются с двусторонним движением с шириной проезжей части 6,0 м.

- Допускается устройство основных проездов с кольцевым односторонним движением транспорта протяженностью не более 300 м и проезжей частью в одну полосу движения шириной не менее 4,0 м. На однополосных проездах необходимо предусматривать устройство разъездных площадок шириной 6,0 м и длиной 15 м на расстоянии 75 м одна от другой.

- Вдоль основных проездов необходимо устройство тротуаров шириной не менее 1,5 м. Тротуары могут устраиваться с одной стороны.

- Второстепенные проезды допускается принимать однополосными шириной не менее 4 м. Устройство тротуаров вдоль второстепенных проездов не регламентируется.

- Допускается устройство тупиковых второстепенных проездов шириной 4,0 м и протяженностью не более 150 м; при протяженности более 150 м необходимо предусматривать устройство разъездных площадок.

- При устройстве тупиковых проездов необходимо предусмотреть возможность разворота мусоровозов, уборочных и пожарных машин.

- Необходимость устройства и параметры разделительных озелененных полос между тротуарами и проезжей частью на всех категориях улиц в застройке определяется потребностями прокладки инженерных сетей.

- При размещении поселков и загородных комплексов на пересеченной местности уличную сеть следует проектировать в

соответствии с принципами ландшафтного проектирования: как плавные линии в пространстве с использованием рациональных сочетаний и взаимной увязкой элементов плана, продольного и поперечного профилей между собой и с окружающим ландшафтом, с оценкой их влияния на условия движения и зрительное восприятие дороги.

Длина пешеходных подходов не должна превышать:

- до остановочных пунктов транспорта для внешних связей от мест проживания - 400-500 м;

- до обязательных остановочных пунктов транспорта для внутренних связей от мест проживания - 200 м, от объектов массового посещения - 50 м.

Пешеходные связи.

- На территориях поселков и комплексов загородной застройки следует формировать непрерывную систему пешеходных коммуникаций, включающую пешеходное пространство общественного назначения, тротуары вдоль проезжей части уличной сети, прогулочные пешеходные дороги и аллеи.

Система пешеходных пространств и коммуникаций должна планировочно и функционально объединять территорию застройки, обеспечивая удобство, безопасность и комфорт пешеходных передвижений.

- Пешеходное пространство общественного назначения следует предусматривать в составе общественного центра. Его размеры следует определять из условий обеспечения плотности пешеходного потока, не превышающей 0,15 чел. на кв.м.

- Озеленение и оборудование малыми формами пешеходного пространства должно выявлять основные пути следования пешеходов, отделять основные пешеходные потоки от площадок с элементами рекреации. При размещении малых форм следует обеспечивать отступы от объектов с интенсивной посещаемостью - не менее 4,5 м от фасада здания.

- Пешеходные коммуникации должны обеспечивать по кратчайшим расстояниям связи между жилыми домами и остановками массового пассажирского транспорта, объектами торгового и бытового обслуживания, гаражами-стоянками, школьными и дошкольными учреждениями и другими объектами.

- Ширину прогулочной пешеходной дороги следует принимать с учетом конкретной градостроительной ситуации, но не менее 1,5 м.

Следует обеспечивать удобные связи жилой застройки с площадками для отдыха, спорта, развлечений, зоной отдыха (организованной на базе имеющегося лесопарка или водоема). Следует при этом учитывать особенности рельефа местности, наличие природных и градостроительных доминант режим использования природного комплекса.

- Ширину прогулочной дороги (аллеи) следует определять в зависимости от вида зеленых насаждений: при озеленении кустарником - не менее 1,5 м, при озеленении деревьями - не менее 2,25 м.

- При расчетах следует принимать ширину одной полосы пешеходного движения 0,75 м.

Хранение и паркирование легковых автомобилей.

- На территории поселка следует предусматривать, как правило, 100%-ную обеспеченность машино-местами для хранения и паркирования легковых автомобилей.

- Для хранения легковых автомобилей постоянного населения территорий загородной застройки, следует предусматривать гаражи-стоянки и автостоянки, размещая их:

- на территориях с застройкой блокированными жилыми домами – как правило, на приквартирном участке. В отдельных случаях (в сложных гидрогеологических условиях, при значительных перепадах рельефа, при площади приквартирных участков, меньшей, чем 0,02 га и др.) допускается устраивать коллективные гаражи (на несколько автомобилей, принадлежащих разным семьям), размещаемые на участках коммунального и общественного назначения (в том числе совмещенные с паркингами) – в радиусе не более 200 м от мест проживания автовладельцев (заезды в коллективные гаражи-стоянки должны, как правило, устраиваться вне пересечений с основными путями движения пешеходов);

- на территориях с застройкой многоквартирными коттеджами - как правило, в пределах отведенного участка.

Требуемое количество машино-мест для хранения легковых автомобилей следует определять, исходя из ожидаемого уровня насыщения легковыми автомобилями, с учетом характера застройки:

при застройке блокированными жилыми домами - 1,0-2,0 машино-места на 1 квартиру; при застройке коттеджами - 2,0-3,0 машино-места на 1 коттедж.

На территории с застройкой коттеджами допускается организация хранения легковых автомобилей на открытой автостоянке в пределах отведенного участка.

Гостевые стоянки следует устраивать, как правило, в виде открытых площадок (Таблица 4).

Таблица 4.

Количество машино-мест для хранения автомобилей

Объект посещения	Количество машино-мест
Офисы и административные здания	1 машино-место на 30-40 кв.м полезной площади здания
Объекты торгового обслуживания с площадью торгового зала более 200 кв.м	2-3 машино-места на 100 кв.м торговой площади
Магазины с площадью торговых залов менее 200 кв.м	1 машино-место на 60-80 кв.м, но не менее 2 машино-мест на объект
Спортивные залы, закрытые бассейны	1 машино-место на 5 мест в раздевалке
Теннисные корты	2 машино-места на корт при одном корте, 1 машино-место на корт – при нескольких кортах
Поля для мини-гольфа	3 машино-места на 1 поле
Кафе	1 машино-место на 15-25 посадочных мест, но не менее 4 машино-мест на объект
Поликлиника	5 машино-мест на 100 посещений в смену, но не менее 4 машино-мест на объект
Отделение милиции	3 машино-места на объект
Общеобразовательные и специальные школы	1 машино-место на 25 учащихся, но не менее 4 машино-мест на объект
Дошкольные детские учреждения	3 машино-места на объект
Отделение связи	2 машино-места на объект
Отделение банка	2 машино-места на объект
Пункт охраны при въезде на территорию	4 машино-места на объект

2 ЗАДАНИЕ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОЕКТА «Поселок на 1000-2000 жителей»

2.1 Методика выполнения задания, основные этапы и сроки

Задание на проектирование: задание предусматривает разработку проекта «Поселок на 1000-2000 жителей». Загородный поселок - территория размером более 30 га (как правило, более 50 га), формируемая как самостоятельное жилое образование в системе городских и районных транспортных магистралей, с собственной системой внутренних улиц и проездов, объектов обслуживания, территорий общественного назначения, возможно с местами приложения труда.

Студенту выдается исходный материал - геоподоснова в масштабе 1:4000 для последующего копирования 200% (основной чертеж М 1:2000), уменьшения 80% (опорный план М 1:5000 масштабе 1:10 000) с чертежом проектируемой территории, на котором обозначены исходные данные для курсового проекта:

- направление севера обычно указывается в розе ветров;
- роза ветров (лепестковая диаграмма с обозначением направлений ветров и преобладания их по сторонам света);
- существующие элементы рельефа (горизонтالي либо высотные отметки, откосы, холмы, горы, обрывы, русла рек, берега водоемов и др.);
- существующие природные элементы (леса, водоемы, луга, поля, реки, заболоченные территории и др.)
- существующие инженерные коммуникации регионального значения с обозначением зон влияния (транспортные магистрали. продуктопроводы и др).

При разработке генерального плана поселка должны найти отражение особенности развития сельских населенных пунктов в природном окружении. Наиболее характерными из них являются многообразие форм селитебной территории, многопрофильность занятости населения, высокая степень обслуживания и благоустройства территории.

Решение генерального плана необходимо вести с учетом возможного развития всех зон поселка на перспективу. Площади всех зон поселка принимаются по расчету, составляется баланс территории сельского населенного пункта для заданной градостроительной ситуации.

Проект выполняется студентами 3-го курса, в 5-ом семестре.

Основная цель проекта: овладение навыками проектирования градостроительных систем (поселок) в реальном природном окружении.

Задачи проекта:

1. Проанализировать конкретную природную ситуацию и выявить наиболее существенные для проектирования поселка факторы внешней среды;
2. Составить функциональную и планировочную структуру поселка с учетом реальной ситуации;
3. Создать структуру поселка, с учетом градостроительной, социально-демографической, природно-климатической, социально-культурной, экологической ситуации;
4. Соблюсти требования художественной выразительности и инженерной целесообразности.

Условия проектирования:

Выдается реальный участок под проектирование, с конкретной градостроительной ситуацией. Следует учитывать особенности топографии, климатических условий выбранного участка.

Основные принципы проектирования:

Разработка проекта загородного поселка с развитой инфраструктурой является сложным процессом с большим количеством нюансов, которые необходимо учитывать на всех этапах проектирования поселка.

В реальной проектной практике проектирование посёлков ведётся в полном соответствии с требованиями государственных стандартов (ГОСТ), строительных норм, правил (СП) и других стандартов для строительства, проектирования.

В рамках учебного проектирования обязательными является ряд нормативных требований, которые необходимо учитывать при создании полноценной и комфортной загородной жилой среды.

Этапы и сроки выполнения проекта

Выполнение проекта включает в себя 4 основных этапа:

1. Подготовительный этап;
2. Этап творческого поиска;
3. Этап разработки проекта;
4. Этап графического оформления проекта.

1. Подготовительный этап.

На этом этапе студент должен:

1. Четко понять смысл задания, поставленных перед ним задач, собрать необходимую информацию осуществить предпроектный анализ существующего состояния участка, понять транспортную схему, пешеходную сеть, функции, образ застройки, природно-климатические условия, на топографической подоснове провести оценку физических качеств и природно-климатических факторов, провести анализ градостроительных и визуальных факторов.

2. Определить и обосновать схему застройки поселка, функциональных зон поселка и процентное соотношение их площадей, нормативные данные; определить оптимальное место для размещения поселения, детализировать селитебную территорию – жилье, центр, коммунально-складская зона, детские учреждения, транспорт, пешеходные пути, провести корректировку функциональных зон в соответствии с характером рельефа.

3. Предложить планировку поселка – на уровне концептуальной идеи и пространственной композиции с учетом предпроектных исследований.

Этап завершается клаузурой с разработкой общей структуры поселка (аналитические схемы, зонирование поселка). Задача клаузуры – определить размещение поселка в ландшафтной среде, определить взаимоотношения функциональных зон поселка с использованием ведущего композиционного приема его пространственной организации.

2. Этап творческого поиска

Этап творческого поиска включает в себя ряд проектных задач:

- разработать принципиальные варианты планировки поселка;
- проанализировать и выбрать окончательный вариант планировки, с уточнением функционального зонирования;
- сформировать композиционную модель поселка;
- уточнить планировочную структуру поселка, типы жилых домов и общественных зданий.

Этап завершается утверждением эскиза поселка и клаузурой на разработку фрагмента жилой застройки и общего вида застройки центра поселка. Задача клаузуры – разработка общего стилового решения в организации селитебной территории, для жилых домов и общественного центра, с грамотной ориентацией жилых домов, проездов и пешеходных связей.

3. Этап разработки проекта

Цель этого этапа – привести все чертежи по поселку в соответствие с существующими нормами и правилами проектирования. Чертежи выполняются в требуемых масштабах на кальках или в электронном виде.

Необходимо решить следующие проектные задачи:

- доработать планировку генплана;
- уточнить объемно-пространственную организацию элементов планировочной структуры селитебной территории поселка;
- выделить в планировочной структуре поселка типы жилых домов по этажности, провести функциональное зонирование в каждом из выделенных планировочных элементов жилой зоны;
- разработать эскизы застройки;
- уточнить объемно-пространственную организацию поселкового центра, выполнить эскиз застройки центра;
- разработать эскиз застройки поселка, используя объемно-пространственные модели жилых групп;
- построить поперечные разрезы по главной улице поселения.

Этап работы завершается утверждением всех чертежей, проекта в целом.

4. Графическое оформление проекта

Графическое оформление проекта выполняется на 3-х планшетах. На занятиях студент компоует материал, выбирает технику оформления (в ручном или электронном исполнении, выбор компьютерных программ), разрабатывает общее цветовое решение планшетов.

Этап завершается кафедральным просмотром с утверждением оценок за проект и обсуждением его результатов в учебной группе.

Календарный план выполнения проекта

1	Выдача задания. Ознакомление с ситуацией	1 неделя
2	Представление эскиза-идеи, клаузура №1	2 неделя

3	Утверждение эскиза проектного решения, клаузура №2	3-4 неделя
4	Выполнение чертежей в карандаше	5-6 неделя
5	Выполнение чертежей в графической подаче	7 неделя
6	Сдача проекта, защита, обсуждение итогов	8 неделя

2.2. Состав проекта

Практическая работа «Поселок на 1000-2000 жителей» состоит из текстовой (пояснительная записка) и графической частей.

Пояснительная записка к проекту (15-20 стр.):

- оглавление;
- введение (актуальность темы);
- ландшафтно-градостроительный анализ территории с описанием природно-географических условий и техногенных факторов, влияющих на планировочно-композиционную структуру проектируемого населенного пункта.
- функциональное зонирование с обоснованием выбора и размещения функциональных зон и пешеходно-транспортных связей.
- технико-экономические показатели проектного решения поселка: общая площадь территории поселка, расчетные параметры количества жителей и состава семей, проектный баланс территории поселка. Рекомендуемый для представления в проекте перечень ТЭП планировки и застройки селитебной территории поселка: территория поселка – га, численность населения – чел., жилой фонд – м², обеспеченность жильем – м²/чел., баланс территории – га, плотность жилого фонда – м²/га, плотность застройки – %, уровень озеленения поселка – %.

- список литературы.

Состав графической части проекта:

1. Ситуационный план М 1:10000
2. Генеральный план М 1: 2000
3. Схема функционального зонирования поселка М 1:5000
4. Схема транспортных дорог и проездов М 1: 5000
5. План застройки центра поселка М 1: 1000
6. Общий вид застройки центра поселка (формат А 3)
7. Общий вид фрагмента жилой застройки (формат А 3)

8. План застройки приквартирного участка М 1: 200
9. Поперечные профили улиц М 1: 100, 1: 200.

Рекомендуется объединять отдельные схемы между собой, например, схему транспортных дорог и проездов со схемой озеленения.

На схеме зонирования территории поселка на основании расчета представляются территории всех зон: селитебной, производственной, коммунальной, озеленения с показом межпоселковых и внутренних транспортных связей между зонами.

В пояснительной записке концептуально излагаются обоснования, в целом и по каждой схеме, объясняющие принятые решения.

2.3 Термины и определения

Базовые объекты - учреждения и предприятия, организующие и обеспечивающие периодическое обслуживание группы поселений в границах территории местного самоуправления.

Блокированный жилой дом - дом, состоящий из двух и более квартир, каждая из которых имеет непосредственный выход на свой приквартирный участок.

Встроенные, встроенно-пристроенные и пристроенные учреждения и предприятия - учреждения и предприятия, входящие в структуру жилого дома или другого объекта.

Жилое образование - функционально-планировочное образование в виде: поселения (поселка) малоэтажной застройки, комплекса малоэтажной застройки, группы участков малоэтажной застройки.

Индивидуальное жилищное строительство - форма обеспечения граждан жилищем путем строительства домов на праве личной собственности, выполняемого при непосредственном участии граждан или за их счет.

Индивидуальные застройщики (физические лица) - граждане, получившие в установленном порядке земельный участок для строительства жилого дома с хозяйственными постройками для ведения личного подсобного хозяйства и осуществляющие это строительство либо своими силами, либо с привлечением других лиц или строительных организаций.

Малоэтажная жилая застройка - жилая застройка этажностью до 4 этажей включительно с обеспечением, как правило, непосредственной связи квартир с земельным участком.

Микроцентры - объекты, объединяющие учреждения и предприятия первой необходимости и минимальной вместимости для обслуживания малых поселений.

Обслуживание населения - обеспечение жителей необходимыми услугами; на территориях малоэтажной жилой застройки организуется, как правило, повседневное обслуживание, предоставляющее жителям услуги первой необходимости, и в отдельных случаях - периодическое обслуживание, предоставляющее услуги еженедельного и более редкого спроса.

Общественный центр - территория для преимущественного размещения объектов обслуживания и осуществления различных общественных процессов (общение, отдых, торговля и др.). Общественный центр имеет границы и режим целевого функционального назначения, установленные градостроительной документацией.

Одноквартирный жилой дом - жилой дом, предназначенный для проживания одной семьи и имеющий приквартирный участок.

Приквартирный участок - земельный участок, примыкающий к квартире (дому), с непосредственным выходом на него.

Социальная инфраструктура - комплекс объектов обслуживания и взаимосвязей между ними, наземных и дистанционных, в пределах градостроительного образования (территории, поселения, группы поселений и др.).

Территория малоэтажного жилищного строительства - часть селитебной территории поселения или поселение в целом. Предназначена для размещения малоэтажной жилой застройки, объектов социальной инфраструктуры, инженерных и транспортных коммуникаций.

Усадебный жилой дом - одноквартирный дом с приквартирным участком, постройками, для подсобного хозяйства.

Красные линии - линии, которые обозначают существующие, планируемые (изменяемые, вновь образуемые) границы территорий общего пользования, границы земельных участков, на которых расположены сети инженерно-технического обеспечения, линии электропередачи, линии связи (в том числе линейно-кабельные

сооружения), трубопроводы, автомобильные дороги, железнодорожные линии и другие подобные сооружения. За пределы красных линий в сторону улицы или площади не должны выступать здания и сооружения. В пределах красных линий допускается размещение конструктивных элементов дорожно-транспортных сооружений (опор путепроводов, лестничных и пандусных сходов подземных пешеходных переходов, павильонов на остановочных пунктах городского общественного транспорта).

Линии застройки - условные линии, устанавливающие границы застройки при размещении зданий, строений, сооружений с отступом от красных линий или от границ земельного участка.

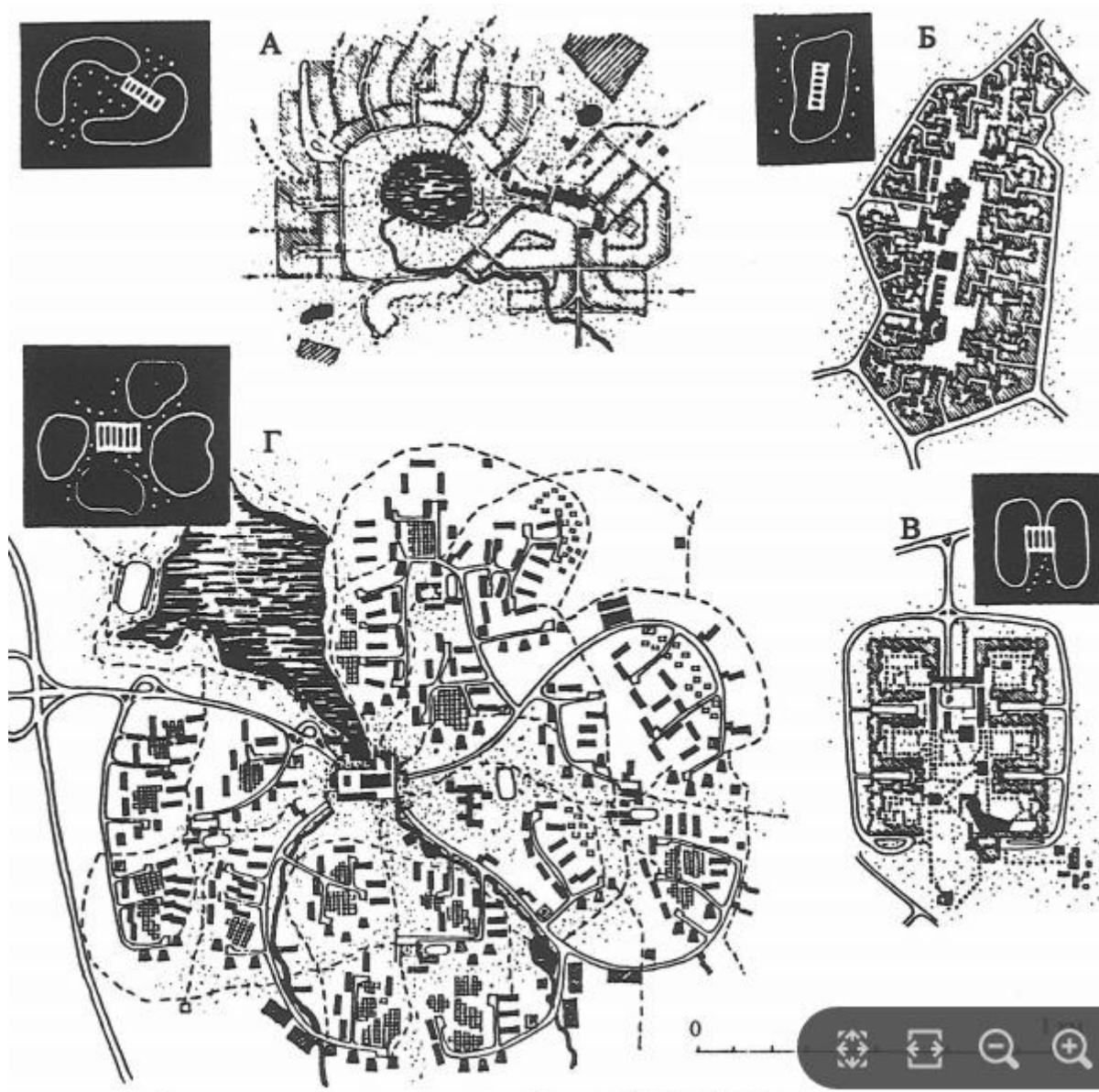
Отступ застройки - расстояние между красной линией или границей земельного участка и стеной здания, строения, сооружения.

Улица - территория, предназначенная для движения транспорта и пешеходов, включающая двуполосную проезжую часть, обочины, кюветы и укрепляющие бермы.

Проезд - территория, предназначенная для движения транспорта и пешеходов, включающая однополосную проезжую часть, обочины, кюветы и укрепляющие бермы.

Жилое здание секционного типа - здание, состоящее из одной или нескольких секций, отделенных друг от друга стенами без проемов, с квартирами одной секции, имеющими выход на одну лестничную клетку непосредственно или через коридор.

Приложения



Одноступенчатая система культурно-бытового обслуживания:

А – 1 тыс. жителей, сельский поселок, 1971 /Борисов/

Б – 1 тыс. жителей, пригородный поселок, 1964, конкурсный проект /Лесуа, Ро/

В – 1 тыс. жителей, пригородный поселок, 1964, конкурсный проект /Жоми/

Г – 10 тыс. жителей, город-спутник; 1957 /Кюн/

общественные здания
 жилая застройка
 производственная зона

Рис.1 Примеры композиции планировки и застройки малого населенного места

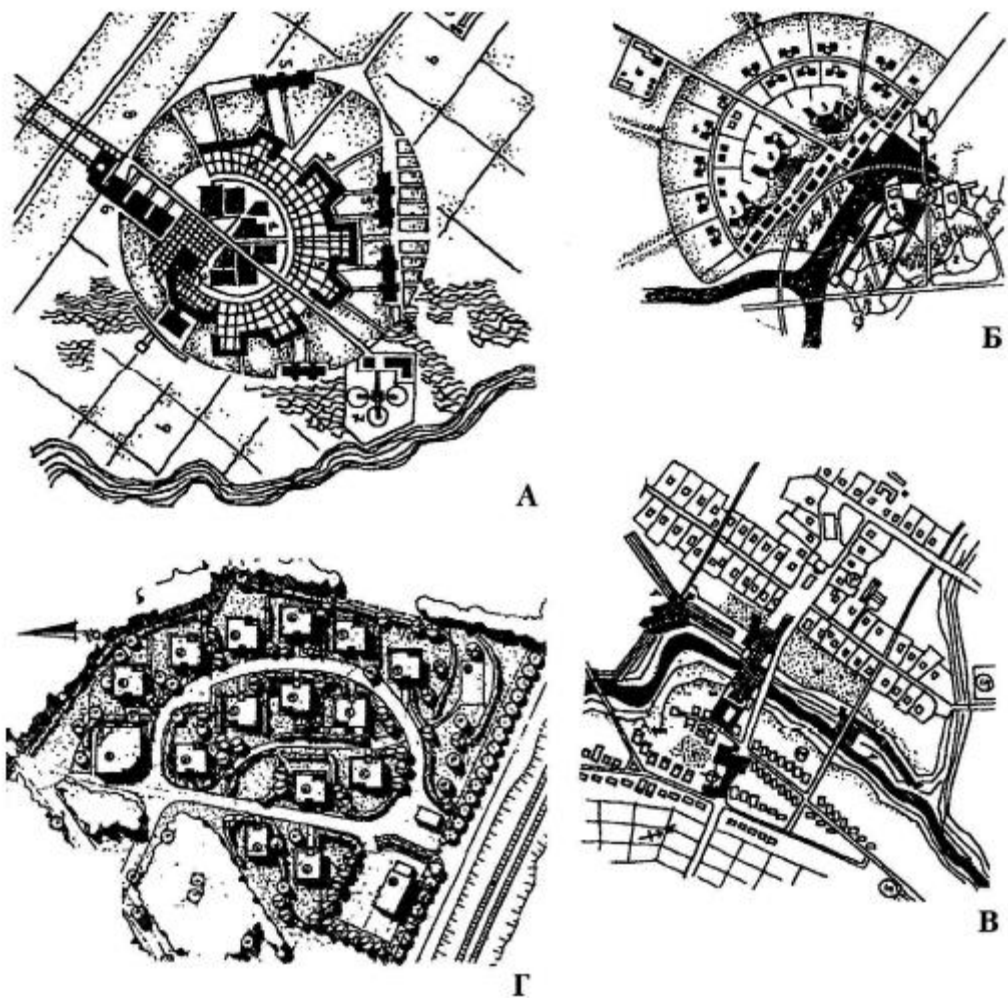


Рис. 2. Типы сельских поселений 90-х годов XX века:

А – экопоселок – центр экологической реабилитации с/х территории и высоких аграрных технологий (МарХИ); Б – пригородный поселок как туристический центр (МарХИ); В – пос. переселенцев на базе существ. деревни (МарХИ); Г – детская деревня в Томилино Московской обл. (ЦНИЭП жилища)

СХЕМА ПОСЕЛКА,
РАЗРАБОТАННАЯ С УЧЕТОМ
СОВРЕМЕННЫХ ТРЕБОВАНИЙ
К ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ
И ОРГАНИЗАЦИИ ВЕДЕНИЯ
ЛИЧНОГО ПОДСОБНОГО
ХОЗЯЙСТВА



- 1 — детский сад на 75 мест
- 2 — детский сад на 10—180 мест
- 3 — детский сад на 180 мест
- 4 — культурно-просветительный кабинет
- 5 — административно-культурный центр: клуб с залом на 500 мест, киноаудиториум
- 6 — торговый центр: продовольственный магазин, промтоварный магазин, РБС, аптека на 27 мест, лавка на 130 мест
- 7 — спортивный центр: стадионный зал, бассейн
- 8 — школа на 750 учащихся
- 9 — детский садик
- 10 — гаражно-стояночная
- 11 — двор с выгребными ямами
- 12 — бассейн индивидуальной тарелки
- 13 — бассейн на 20 мест
- 14 — курительная санобслуживающая
- 15 — акбулятория

Рис. 3. Генплан поселка

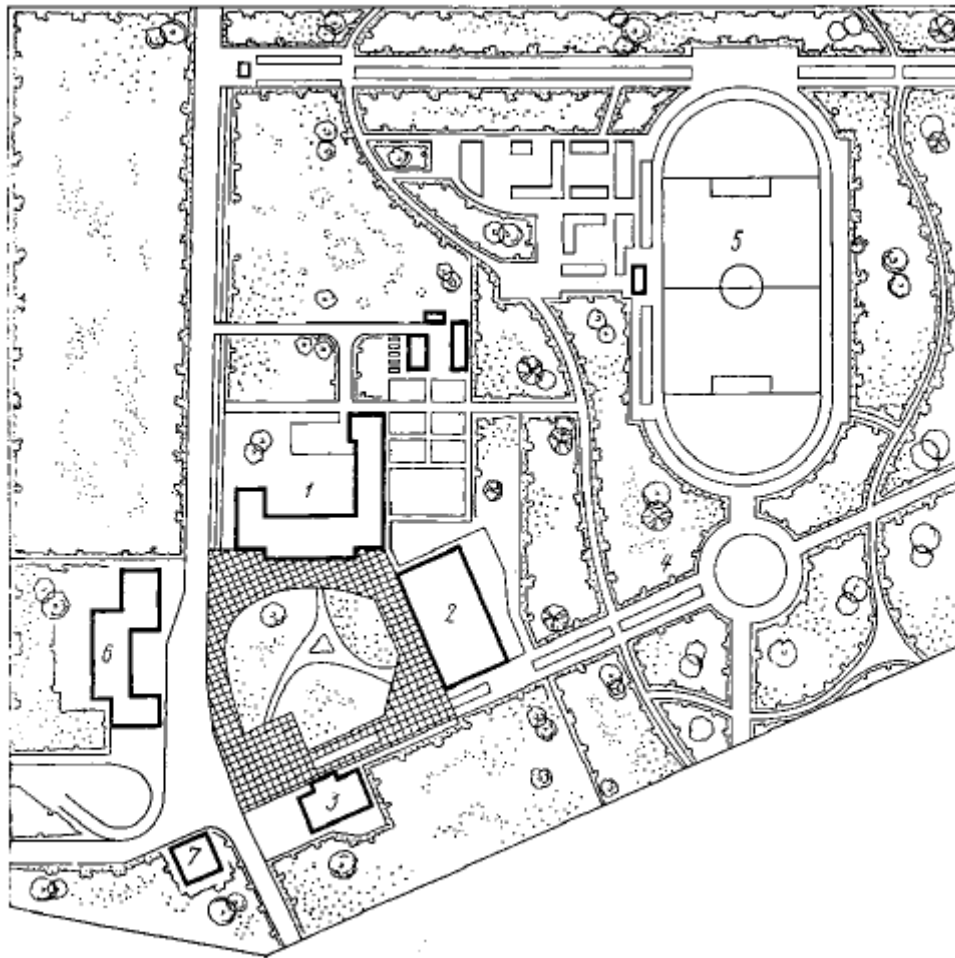


Рис.4. Объединенный участок школы и Дома культуры в селе Кодаки: 1— средняя школа; 2 — Дом культуры; 3 — здание администрации и почта; 4 — парк; 5 — стадион; 6 — торговый центр; 7 — 4-этажный жилой дом

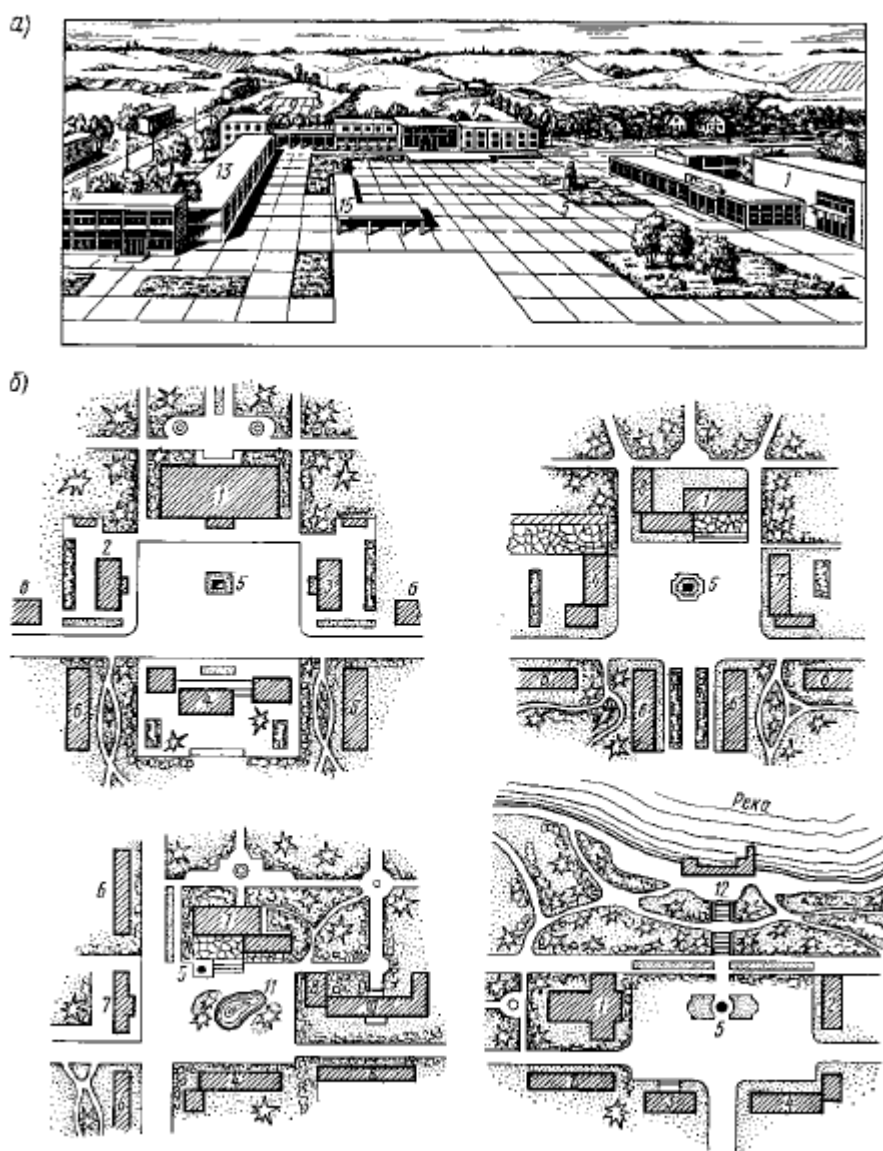


Рис.5. Варианты планировки общественных центров крупных сел:
 а – перспектива центра; б – варианты планировки; 1 – дом культуры (клуб); 2 – поселковый совет; 3 – агролаборатория; 4 – магазин, столовая или гостиница; 5 – монумент; 6 – жилые дома; 7 – почта, правление; 8 – спортивный зал; 9 – рынок; 10 – школа; 11 – бассейн с фонтаном; 12 – водная станция; 13 – магазин и столовая; 14 – гостиница; 15 – автобусная станция

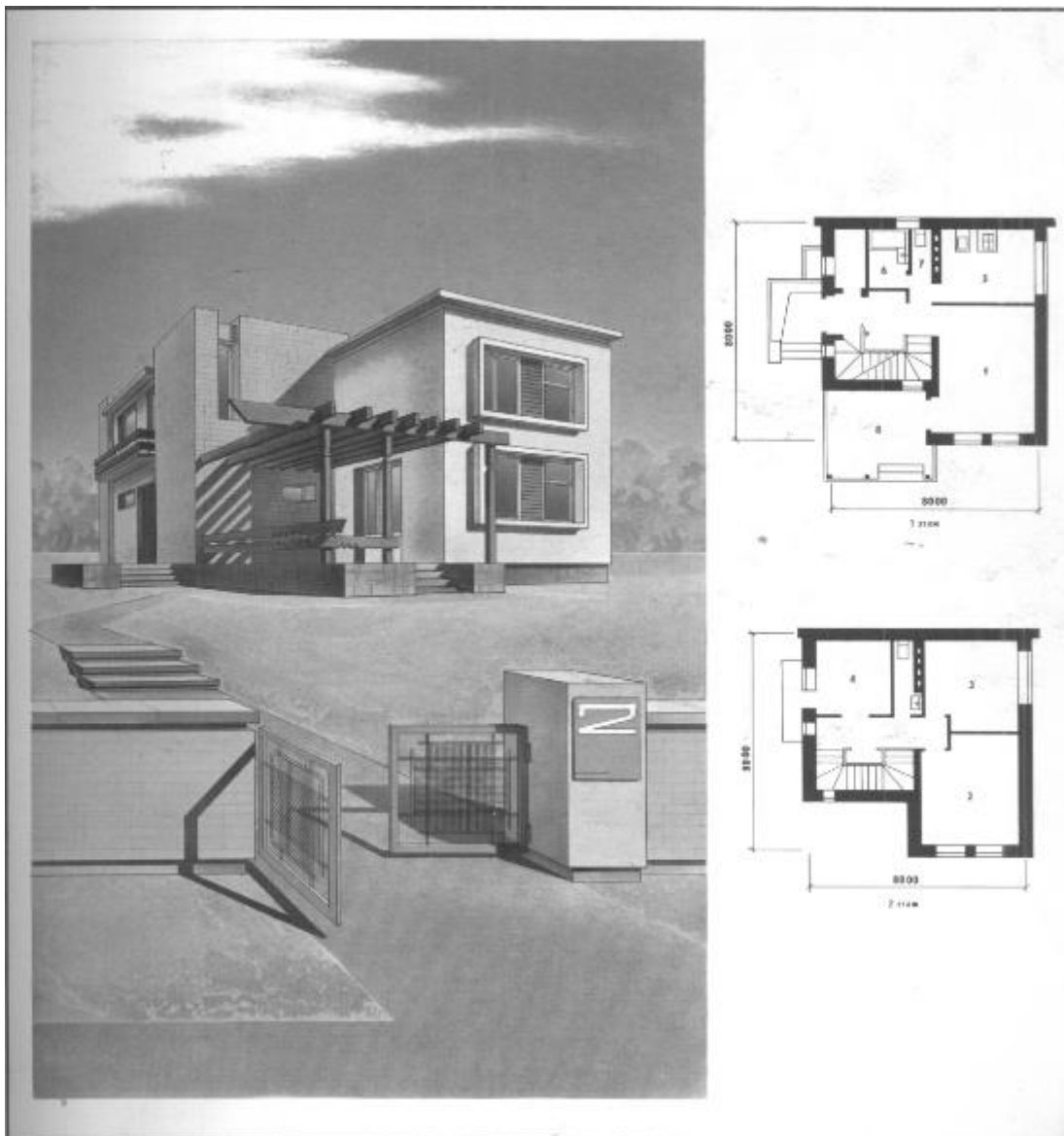


Рис. 6. Двухэтажный многоквартирный 4-комнатный жилой дом (типовой проект, разработан ЦЧОгипросельхозстроем).

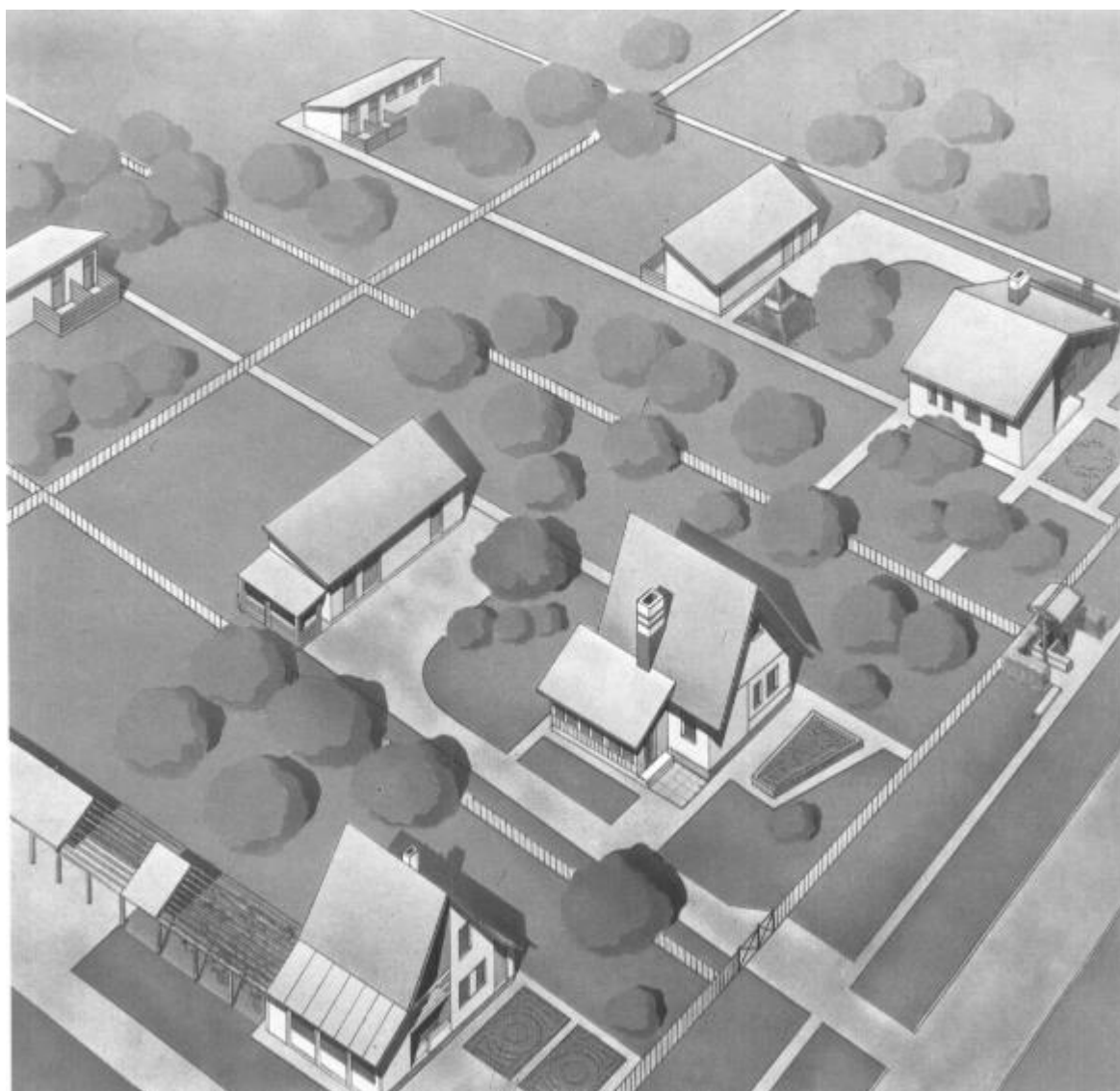


Рис. 7. Общій вид участка индивидуального жилого дома

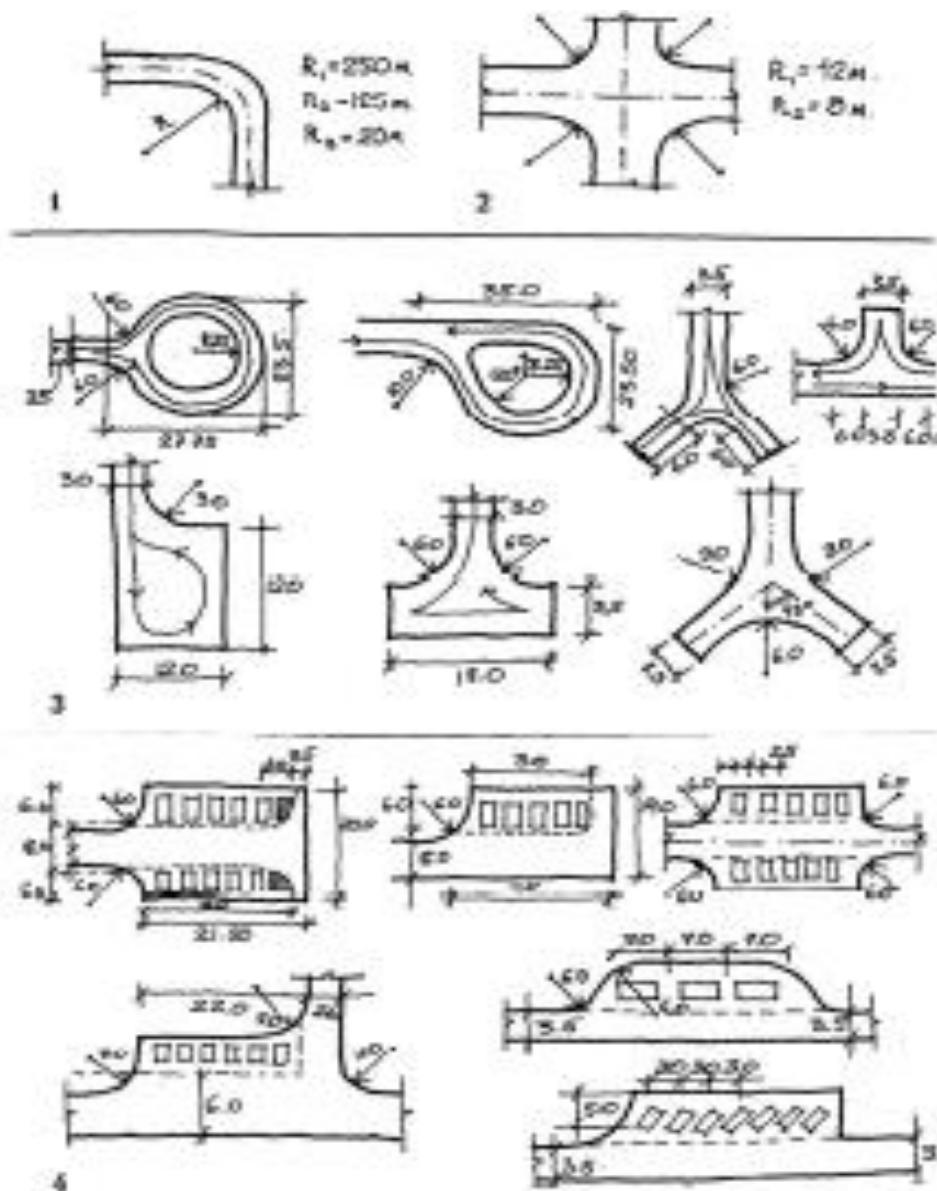


Рис.8. Схемы дорог, разворотов и стоянок автомобилей в сельских поселениях: 1,2 – горизонтальные кривые повороты магистралей (1) и улиц (2); 3 – закругления дорог на перекрестке магистралей и улиц; 4 – разворотные площадки для транспорта

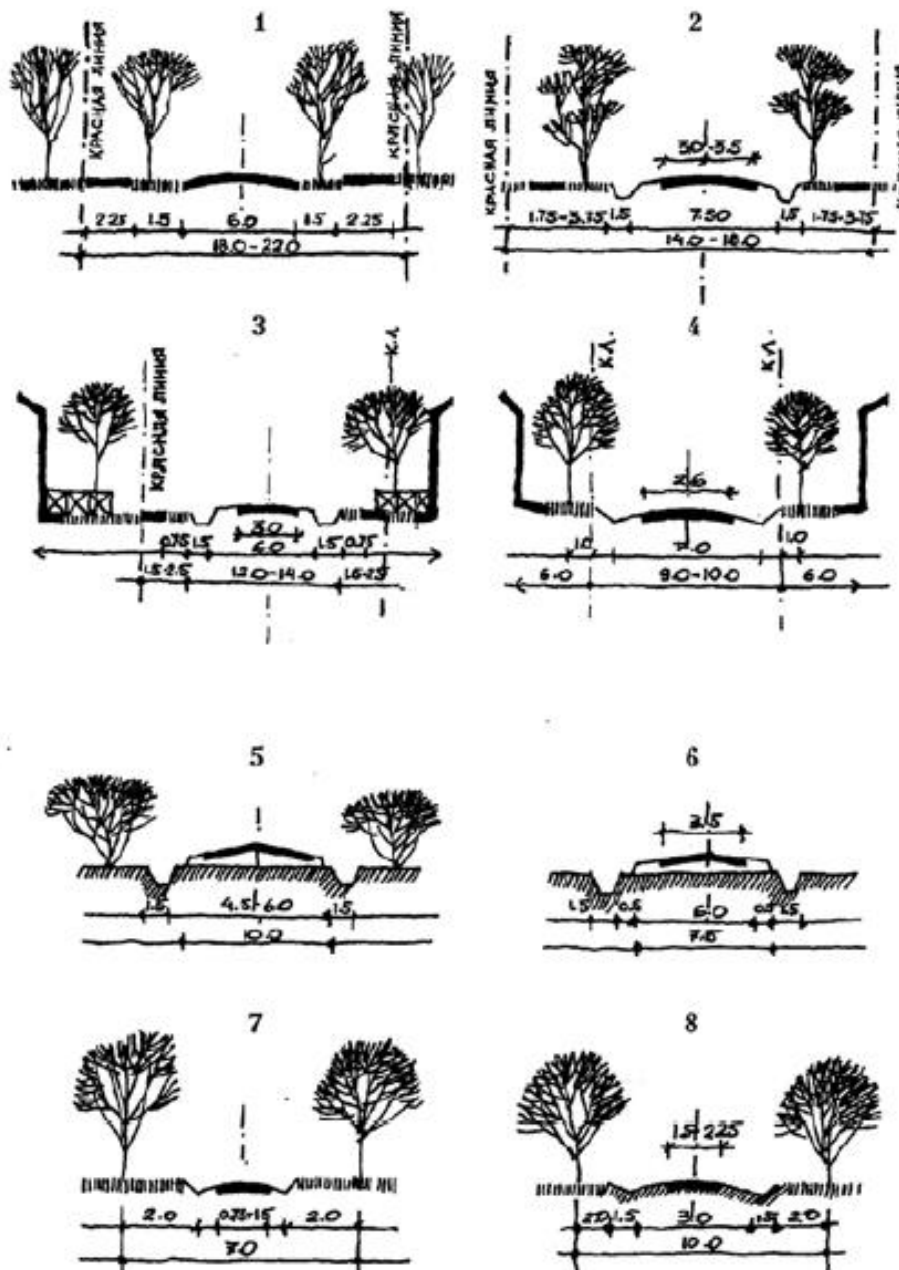


Рис. 9. Поперечные профили дорог сельских поселений:
 1 – главная улица; 2,3 – жилая улица; 4 – проезд; 5,6 – поселковая дорога; 7 – пешеходная аллея (дорожка); 8 – пешеходно-велосипедная дорожка внеуличной сети.



Рис. 10. Пример графического изображения поперечного профиля улицы



Рис.11. Учебный проект планировки и застройки загородного поселка на 1000-2000 жителей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Поздняков А.Л., Цурик Т.О., Позднякова Е.В. Графические и художественные основы архитектурного проектирования [Текст]: учебное пособие / А.Л. Поздняков, Т.О. Цурик, Е.В.Позднякова.- Курск, 2016. -194 с.
2. Архитектурно-дизайнерское проектирование жилой среды (городская застройка) [Текст] / М.Ф.Уткин и др.- М.: Арфа, 2010.
3. Нойферт П. Проектирование и строительство. Дом, квартира, сад [Текст]. –М., Архитектура-С, 2010. - 254 с.
4. Рочегова Н. А. Основы архитектурной композиции. Курс виртуального моделирования [Текст]: учебное пособие / Н.А. Рочегова, Е.В. Барчугова. - М.: Академия, 2010. - 320 с.
5. СП 30-102-99. Планировка и застройка территорий малоэтажного жилищного строительства. - М.: Госстрой России, ГУП ЦПП, 2000.
6. СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* (с Изменениями N 1, 2).
7. СВОД ПРАВИЛ ДОМА ЖИЛЫЕ ОДНОКВАРТИРНЫЕ СНиП 31-02-2001 Detached houses СП 55.13330.2016.