

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ
Дата подписания: 26.04.2021 13:15:53
Уникальный программный ключ:
5b8335c1f3d6e7bd91a51b28834cdf2b81866538

Министерство сельского хозяйства РФ
ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ им.Н.И.Вавилова

Факультет Инженерии и природообустройства
Кафедра «Лесное хозяйство и ландшафтное строительство»

ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО С ОСНОВАМИ АРХИТЕКТУРЫ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ к выполнению курсового проекта

Направление подготовки 35.03.10 –Ландшафтная архитектура

Саратов–2019

Градостроительство с основами архитектуры. Методические указания к выполнению курсового проекта/ Направление подготовки–35.03.10
Ландшафтная архитектура / О.Б.Сокольская. – Саратов: ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, 2019. – 61 с.

©О.Б.Сокольская, 2019

©ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, 2019

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	4
1 ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ И ЛАНДШАФТНЫЕ УСЛОВИЯ.....	5
2 ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗОНЫ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ	7
3 АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНАЯ СТРУКТУРА НАСЕЛЕННОГО ПУНКТА.....	8
4 СИСТЕМА ОЗЕЛЕНЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ НАСЕЛЕННОГО ПУНКТА	31
5 ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТА.....	43
6 СОСТАВ КУРСОВОГО ПРОЕКТА	44
7 ОФОРМЛЕНИЕ КУРСОВОГО ПРОЕКТА	51
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	54

ВВЕДЕНИЕ

Целью курсового проекта по дисциплине «Градостроительство с основами архитектуры» является применение обучающимися знаний современного градостроительства по формированию городов и населенных мест и овладение практическими основами их планировки, застройки, ландшафтной организации территорий, благоустройства и озеленения.

Задачами курсового проекта являются: освоение методики поэтапного проектирования; наработка приемов и навыков для решения основных функционально-практических задач ландшафтного строительства в процессе градостроительного проектирования, разработка проектных предложений по планировке и ландшафтному благоустройству населенных мест и локальных ландшафтных участков, включая территорию общественного центра.

Работа над курсовым проектом является первым опытом обучающегося в этой области. В качестве учебного задания предлагается проектирование анализ населенного пункта, по функциональному зонированию, дорожно-транспортной структуре, по системе озеленения, а также выявлению и реконструкции территории общественного центра. Проект выполняется на топографической основе с реальной застройкой или с использования сайта Яндекс.Карта, откуда берется схема реального генплана населенного пункта. Предполагается, что населенный пункт обеспечен водопроводом, канализацией, электричеством.

1 ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ И ЛАНДШАФТНЫЕ УСЛОВИЯ

Климат. Особенности температурного, влажностного, ветрового режимов той или иной местности оказывают значительное влияние на планировочную структуру населенного пункта, соотношение закрытых и открытых пространств поселения, ориентацию улиц, характер застройки, степень благоустройства.

Направления улиц в климатических районах с сильными ветрами не должны совпадать с основными направлениями неблагоприятных ветров, общественные зоны поселения необходимо располагать внутри селитебной зоны, для защиты его от сильных ветров, пыльных бурь и других неблагоприятных воздействий. Наряду с соответствующими приемами планировки для защиты от ветров используются зеленые насаждения.

В районах, где преобладают штили, для проветривания пространств населенного пункта необходимо создание ветровых коридоров. Для усиления естественного движения воздуха улицы ориентируются по направлению господствующих ветров и водных трасс. Вдоль пешеходных путей организовываются системы зеленых насаждений в виде зеленых коридоров.

Для северных районов используются средства планировки смягчающие неблагоприятное воздействие внешней среды на человека (максимальная концентрация жилых зданий и объектов культурно-бытового обслуживания, оптимизация пешеходных связей в пределах поселения, формирование закрытых пространств при организации застройки).

Особое значение для здоровья человека имеет инсоляция жилых помещений. Недостаток солнечного освещения жилых комнат в северных районах или избыток солнца на юге создают неблагоприятные условия жизни, поэтому при градостроительном проектировании необходимо учитывать оптимальную ориентацию здания по странам света для каждого природно-климатического района страны.

Основные данные по климату содержатся в соответствующих справочниках и на сайтах интернета.

Ландшафт. Любой населенный пункт является органичной частью реального ландшафтного комплекса (растительность, рельеф, водоемы), его искусственным продолжением.

Обучающийся, должен изучить ландшафтно-климатические условия, в которых расположен анализируемый объект градостроительства. При этом в пределах выбранной территории производится дифференцированный анализ:

- а) природно-климатических условий с комплексной оценкой инсоляции, температурного, влажностного и ветрового режима;
- б) топографическая и инженерно-строительная оценка территории с уточнением характеристик форм рельефа, затопляемых и подтопляемых участков берегов водохранилищ и рек, участков образования оврагов и т. д.;
- в) архитектурно-ландшафтное изучение территории, необходимое для создания архитектурно-планировочной композиции поселения, достижения органического сочетания планировки и природных особенностей местности, выявления основных видовых точек, раскрывающих перспективы местности или панорамы будущей застройки.

Предварительно необходимо знать типы поселений в России, указанные ниже в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Типы поселений в России

№ п/п	Наименование населенного места	Население
1	Сверхкрупные города	Более 3 млн. чел
2	Крупнейшие города	От 1 до 3 млн. чел
3	Крупные города	От 250 тыс. до 1 млн. чел
4	Большие города	От 100 до 250 тыс. чел
5	Средние города	От 50 до 100 тыс. чел
6	Малые города и поселки	До 50 тыс. чел
7	Крупные сельские поселения	Свыше 5 тыс. чел
8	Большие сельские поселения	От 1 до 5 тыс. чел
9	Средние сельские поселения	От 200 до 1 тыс. чел
10	Малые сельские поселения	Менее 200 чел

2 ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗОНЫ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ

Функциональное зонирование – это дифференциация территории поселения по функциональному назначению.

Выделение функциональных зон позволяет создать наилучшие условия для основных форм жизнедеятельности населения – труда, быта, отдыха.

Действующие правила и нормы планировки и застройки поселений, предусматривают выделение следующих *функциональных основных зон*: селитебной, промышленной, коммунальной, складской, внешнего транспорта, санитарно-защитные и рекреационные зоны различного назначения.

Каждая из этих зон характеризуется определенными количественными параметрами, условиями взаимного расположения по отношению друг к другу.

Селитебные зоны предназначены для размещения жилищного фонда, общественных зданий и сооружений. В зависимости от величины поселения и характера застройки она может проектироваться из расчета 80-180 кв. м на 1 жителя. Около 50% территории селитебной зоны приходится на жилую застройку. Участки общественных зданий и сооружений, как правило, занимают 15-20%, улицы и площади –15-20%, озелененные территории –10-15%.

Промышленные зоны предназначены для размещения промышленных предприятий поселения с общими вспомогательными производствами и объектами инфраструктуры. В зависимости от характера производства и его вредности промышленные объекты требуют санитарно-защитных разрывов от 50 до 3000 м, озелененных на менее, чем на 40%.

Коммунально-складские зоны предназначены для размещения складского хозяйства, обслуживающего населенного пункта. Эти зоны помимо складских территорий включают территории водозаборов, очистных сооружений канализации, теплоцентрали, сооружения систем инженерного оборудования и других коммунальных объектов, размещаемых в поселении.

Зоны внешнего транспорта предназначены для размещения транспортных коридоров, узлов, объектов внешнего транспорта – железных и автомобильных дорог, вокзалов и автостанций. Их размещение требует значительных санитарных разрывов от селитебных зон поселений. Так железная дорога

требует разрыва от селитебной территории не менее 100 м, автомобильные дороги I-II классов – 200 м.

Санитарно-защитные зоны предназначены для снятия негативного влияния и вредных воздействий промышленных, энергетических, транспортных и других объектов на жилую застройку, общественные и рекреационные зоны городов и населенных мест.

Рекреационные зоны предназначены для массового кратковременного отдыха населения. Проектируются они из расчета 50 м² - 100 м² на 1 жителя.

Зоны отдыха входят в планировочную структуру поселений, в пригородные и лесопарковые зоны.

3 АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНАЯ СТРУКТУРА НАСЕЛЕННОГО ПУНКТА

Общие требования к планировочной структуре населенного пункта

Под архитектурно-планировочной и пространственной структурой населенного пункта подразумевается гармоничное единство всех составляющих элементов.

Размещение селитебной, производственной и ландшафтно-рекреационных территорий определяет основу планировочной структуры, обуславливает направление транспортных, пешеходных, визуальных связей.

Умелое использование природных условий местности дает возможность средствами планировки и застройки создать гармоничную среду для жизни и деятельности людей.

Общественный центр населенного пункта

В небольших поселениях особую роль играют *общественные центры*, являющиеся средоточием общественной жизни и во многом определяющие архитектурно-градостроительную композицию всего населенного пункта. Не столь важно, где находится общественный центр, в малом городе, или в поселке, или в селе – он воспринимается как единое целое, там, где наиболее удобное и

красивое место. Общественный центр –это доминанта ансамбля всего населенного пункта.

Общественная жизнь любого поселения связана с формированием системы учреждений и центров культурно-бытового обслуживания.

Малый населенный пункт обычно имеет компактный общегородской центр, выполняющий одновременно функции периодического и повседневного обслуживания.

Территорию центра формируют *общественные здания, озелененные территории, площади, пешеходные пути, проезды и стоянки*. Размеры территории центра значительно различаются в зависимости от состава объектов, характера планировки и застройки. До 50% территории центра занимают транспортные и пешеходные пути, озелененные территории.

Общие требования к планировочному решению центра:

- удобная связь его с селитебной зоной поселения,
- изоляция от транзитного движения,
- организация пешеходных путей, связывающих все функциональные зоны и элементы центра.

Общей чертой компактных пешеходных центров является объемно-пространственное единство, несложная планировочная конфигурация и возможность единовременного зрительного восприятия элементов центра.

Жилая застройка. Важную роль в архитектурно-пространственном облике населенного пункта играет объемно-пространственная организация жилой застройки. Соотношение домов различного типа (усадебные, блокированные, малоэтажные, средней этажности, многоэтажные) обуславливается социально-демографической структурой, образом жизни, производственным профилем населенного пункта. Например, в поселке в застройке могут преобладать дома с индивидуальными участками до 2000 м² и блокированные дома из 2-х или более квартир, с приквартирными участками до 600 м². Площадь застройки индивидуального дома зависит от количества комнат в нем и колеблется от 65 до 150 м², ширина блокированных домов может колебаться в пределах 7-10 м, длина вдоль улицы – 12-30 м.

Необходимо помнить, что в жилой зоне поселка городского типа (ПГТ) обычно выделяют следующие участки:

- с преобладающей застройкой средней этажности (4-6 этажей);
- малоэтажная секционная или блокированная (2-3 этажа) с приквартирными участками по 50-150 м² на 1 семью;
- застройка отдельными домами (коттеджами) с участками от 600 м² и более.

Особенно четко следует проводить зонирование для многоэтажной застройки и традиционной коттеджной застройки, не допуская неоправданного смешивания их территорий. В то же время желательно использовать композиции из зданий переменной этажности.

Ориентировочные размеры жилой территории:

- для 1-2 этажной усадебной застройки – 12-18 га на 1000 жителей;
- для застройки средней этажности – 8-12 га на 1000 жителей;
- для застройки 6 и более этажей – 6-10 га на 1000 жителей.

В настоящее время значительное развитие получает высокоплотная застройка, обеспечивающая удобную связь с землей. Такая застройка получила название «ковровая». Она формируется из жилых блок-секций, образующих компактные озелененные площадки и внутренние дворики, соединяющие природу с жилым пространством, создающие благоприятный микроклимат и дающие возможность находиться под открытым небом, не выходя из квартиры. Жилая территория поселка должна формироваться на принципах соразмерности зданий, пространства и человека. Композиция жилой среды должна приобрести целостность, масштабность, иметь единый архитектурный замысел.

Архитектурно-художественное качество жилой застройки зависит от умелого использования градостроительных принципов контраста, ритма, чередования архитектурных акцентов на фоне рядовой застройки, смены видовых перспектив, раскрытия их на привлекательные пейзажи, общественный центр, парк и т.п.

Повышение этажности застройки, концентрация групп секционных и блокированных домов ближе к поселковому общественному центру усиливает

его восприятие, сокращает расстояние пешеходных связей, дает экономию протяженности инженерных сетей.

Кроме утилитарного значения, увеличение или уменьшение этажности служит и архитектурно-художественным целям: подчеркивает значение общественного центра, выделяет значимые узлы и направления, позволяет органично сочетать планировку и застройку с рельефом местности. Для снижения затрат на инженерную подготовку, оборудование и благоустройство территории поселений, для создания компактной застройки необходимо рационально использовать территорию. Интенсивность ее использования характеризуется плотностью населения.

Плотность населения на селитебной территории сельского поселения (чел/га), устанавливается региональными строительными нормами, а при их отсутствии принимаются в соответствии СНиП 2.07.01-89*.

Организация транспортного и пешеходного движения

Внешний транспорт. Объекты внешнего транспорта (вокзалы, автовокзалы и станции, порты и т.п.) увязываются с планировочной структурой конкретного населенного пункта. При их размещении должны обеспечиваться транспортные связи с центром населенного пункта.

Жилую застройку следует отделять от железных дорог санитарно-защитной зоной, где допускается размещение автомобильных дорог, гаражей, стоянок, складов, учреждений коммунального обслуживания. Не менее 50 % площади санитарно-защитной зоны должно быть озеленено.

Межселенные автомобильные дороги, связывающие города и населённые пункты области, следует проектировать в обход населенного пункта, соблюдая расстояние от жилой застройки. Для защиты от шума и выхлопных газов следует предусматривать полосу зеленых насаждений шириной не менее 20 м.

Внутренняя сеть улиц и дорог. Улично-дорожная сеть населенных пунктов проектируется в виде непрерывной системы транспортного, велосипедного и пешеходного движения с учетом архитектурно-планировочной организации застройки. Сеть улиц и проездов должна быть простой по начертанию,

продиктованному рельефом местности, обеспечивать минимальные затраты времени на передвижение.

По функциональному назначению улицы малого города или посёлка подразделяются на мало-поселковые дороги, главные и жилые улицы, жилые и хозяйственные проезды. Расчетные параметры улиц и дорог сельских поселений следует принимать согласно СНиП 2.07.01-89*.

Главные улицы, как правило, выделяются из состава транспортно-пешеходных улиц и являются основой архитектурно-планировочного построения общепоселкового центра. Внутри поселка городского типа (ПГТ) целесообразно разделить транспортных и пешеходных путей, изоляция главной площади от транспорта. В зонах массового отдыха и на других озелененных территориях следует предусматривать велосипедные дорожки, изолированные от улиц, дорог, пешеходного движения.

Улично-дорожная сеть (УДС) малого города должна обеспечить удобное и безопасное передвижение населения в жилой зоне, а также связать жилую зону со следующими территориями:

- промышленными объектами и сельскохозяйственным производством;
- городским общественным центром;
- объектами внешнего транспорта – вокзалами, автостанцией, водной пристанью, аэродромом;
- городской спортивно-оздоровительной зоной и внешними зонами отдыха.

В малых населенных пунктах, имеющих небольшую территорию, основным видом связи следует считать пешеходные передвижения. Разумеется, УДС должна соответствовать требованиям общественного и индивидуального транспорта, особенно, если радиус доступности основных объектов превышает 1 км.

Основой для построения УДС является главная улица, на которой, как правило, размещается административный и торгово-общественный центр. Главная улица связывает центр, зону отдыха и объекты внешнего транспорта (автостанцию, ж/д вокзал, водные пристани). Взаимосвязь между центральной частью и жилыми образованиями обеспечивают жилые улицы, которые вместе с главной улицей и местными проездами образуют основу каркаса УДС.

Ширина проезжей части главной улицы равна 4 полосам движения ($4 \times 3,5 = 14$ м), жилых улиц – 2 полосы ($2 \times 3,5 = 7$ м), местных проездов к зданиям – 3-4 м. Для улиц рекомендуется добавить ширину по 1-1,5 м в каждую сторону для организации велосипедных дорожек, или запроектировать велодорожки за пределами проезжей части. Внутри жилых групп автостоянки проектируют в виде отдельных площадок или карманов на местных проездах из расчета 25 м^2 на 1 машину. Вместимость отдельно расположенных стоянок желательно принимать не менее 10 машино-мест. На стоянках до 20 машин въезд и выезд можно объединить, при большей вместимости въезд и выезд должны быть отдельными (см. Рисунки 3.1, 3.2, 3.3).

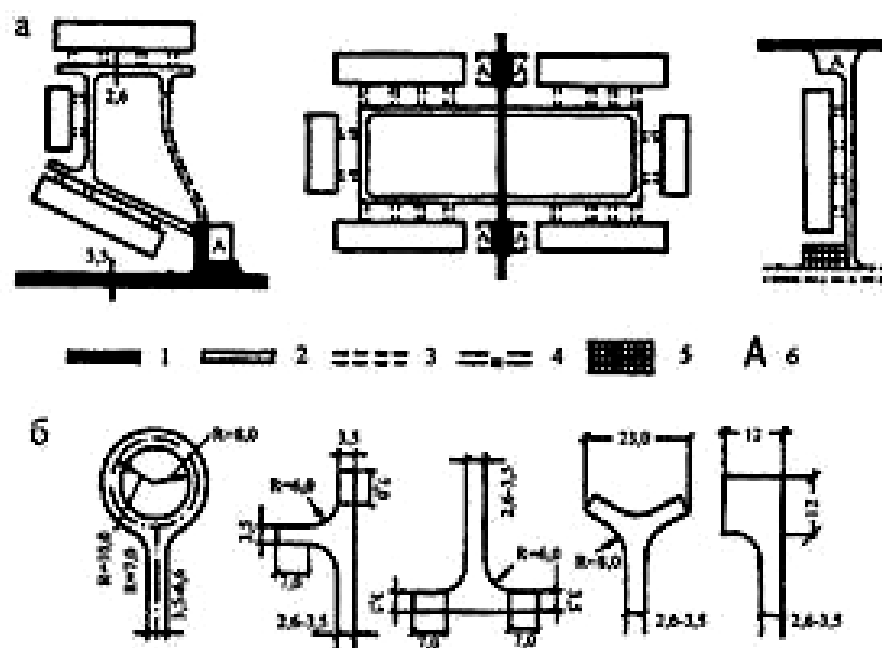


Рисунок 3.1 – Организация автостоянок в жилых группах. а – организация местных проездов в жилых группах; б – основные типы разворотных и тупиковых площадок для автомобилей

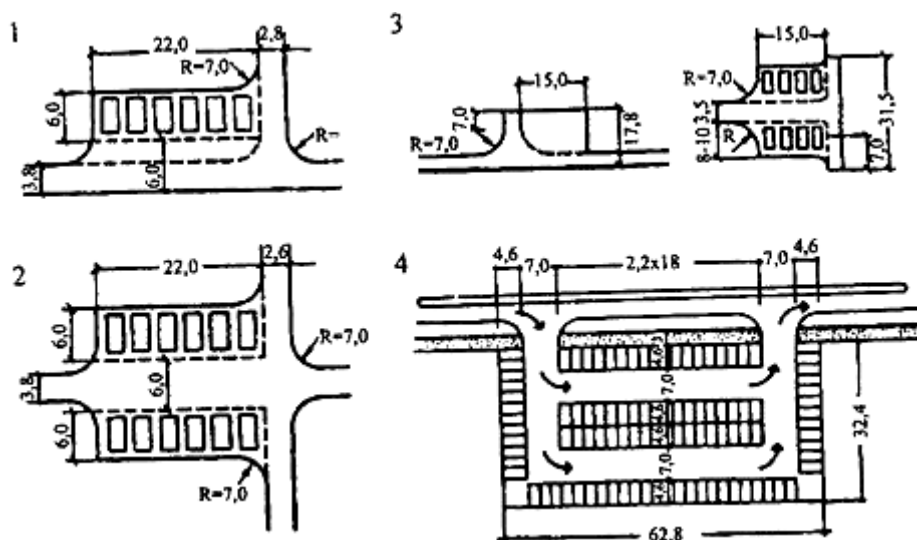


Рисунок 3.2 – Организация автостоянок в жилых группах

Стоянки для автомобилей: Для жилого квартала, жилой группы, жилого здания требуемое количество машино-мест для организованного хранения легкового автотранспорта следует определять с учетом категории комфортности жилой застройки, предусматривая: • при застройке жилыми домами II категории (с обеспеченностью общей площадью до 30 м² на одного жителя) – не менее 1, 0 машино-места на квартиру; • при застройке жилыми домами I категории (с обеспеченностью общей площадью от 30 до 50 м² на одного жителя) – не менее 1, 7 машино-места на квартиру; • при застройке жилыми домами повышенной комфортности (с обеспеченностью общей площадью свыше 50 м² на одного жителя) – не менее 2, 0 машино-мест на квартиру. В пределах жилых территорий следует предусматривать открытые площадки (гостевые автостоянки) для парковки легковых автомобилей посетителей, из расчета 40 машино-мест на 1000 жителей, удаленные от подъездов обслуживаемых жилых домов не более чем на 200 м (проектирование автостоянок надо осуществлять в соответствии с СНи. П 21 -02 -99 и МГСН 1. 0199).

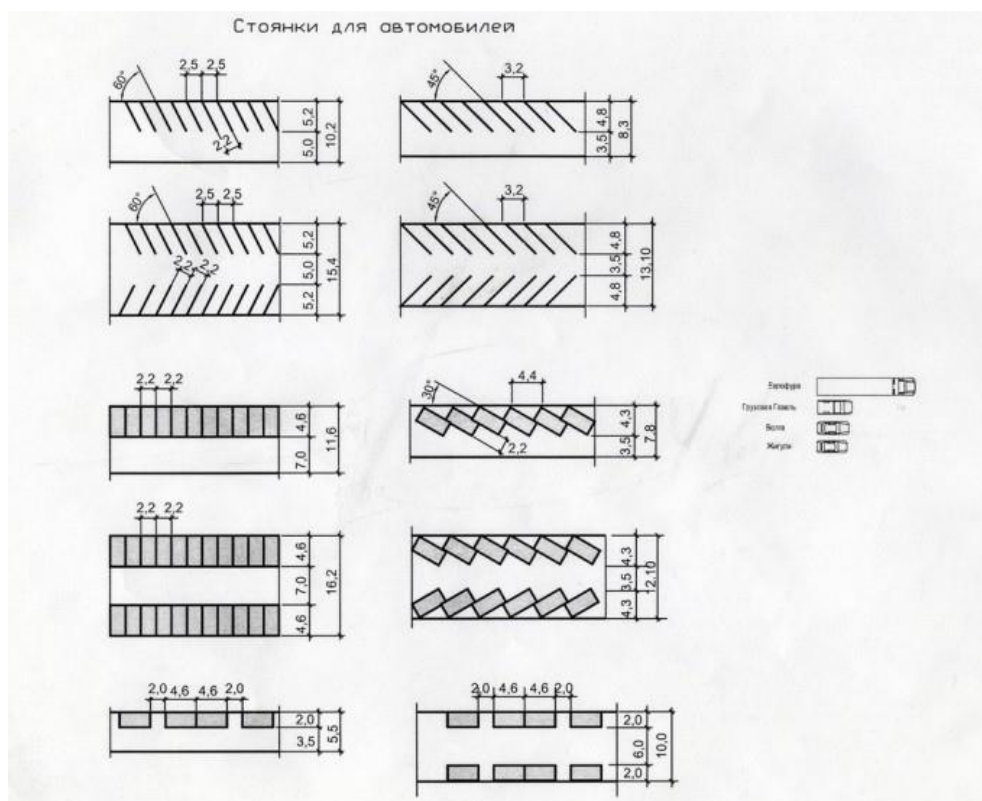
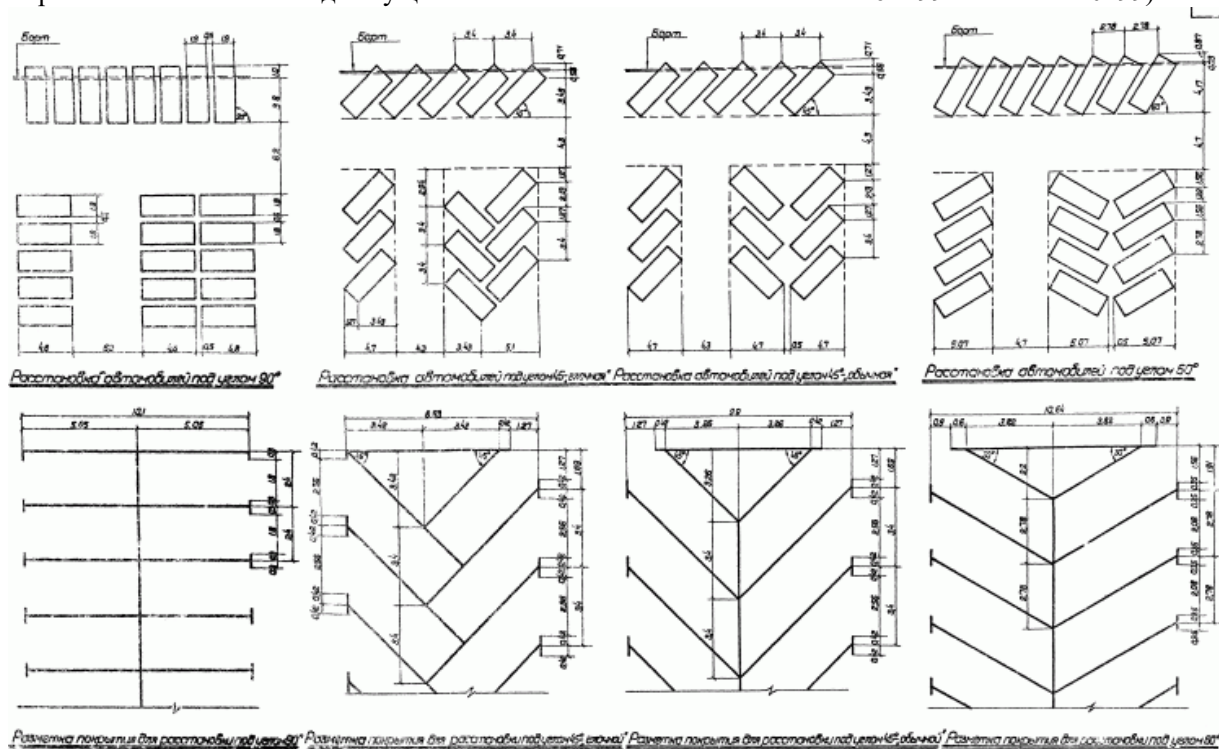


Рисунок 3.3 – Организация автостоянок

Основные общественные объекты должны иметь автостоянки либо на выделенной полосе движения, либо на отдельной территории.

Решение вопросов организации УДС и размещение транспортных объектов должно быть отражено в схеме транспортных и пешеходных связей или дорожно-транспортной схеме (ДТС).

Магистральные улицы общегородского значения

– непрерывного движения ($V_f=100$ км/ч) для связи между жилыми, промышленными районами и общественными центрами в крупнейших, крупных и больших городах, с другими магистральными улицами, городскими и внешними автомобильными дорогами; число полос движения от 4 до 8; ширина полос 3,75 м; пешеходная часть тротуара 4,5 м;

– регулируемого движения ($V_r=80$ км/ч) для связи между жилыми, промышленными районами и центром города, центрами планировочных районов, между жилыми и промышленными районами, выхода на магистральные улицы и дороги, внешние автомобильные дороги; число полос движения от 4 до 8; ширина полос 3,5 м; пешеходная часть тротуара 3,0 м;

– транспортно-пешеходные ($V_p=70$ км/ч) для транспортной и пешеходной связи между жилыми районами, жилыми и промышленными районами, общественными центрами; число полос движения от 2 до 4; ширина полосы движения 3,5 м; пешеходная часть тротуара до 2,25 м;

– пешеходно-транспортные ($V_f=50$ км/ч) для транспортной и пешеходной связи в пределах планировочного района; 2 полосы движения; ширина полосы движения 4,0 м; пешеходная часть тротуара 3,0 м;

– улицы и дороги местного значения (V_v до 40 км/ч) для транспортной и пешеходной связи на территории жилой застройки, в промышленных и коммунально-складских районах, на территориях парков; число полос движения от 1 до 4; ширина полосы движения от 1 м до 3,75 м; пешеходная часть тротуара до 1,5 м.

Транспортная сеть города должна обеспечивать скорость, комфорт и безопасность передвижения между функциональными зонами города и в их пределах, связь с объектами внешнего транспорта и автомобильными дорогами региональной и общероссийской сети.

Основой уличной сети города являются магистрали, соединяющие между собой зоны и узловые точки территории города, формирующие транспортный каркас города. В связи с этим основным требованием к магистральной сети является обеспечение высокой интенсивности и скорости передвижения, а также необходимого уровня транспортного обслуживания территории города. Эти требования могут обеспечиваться оптимальной трассировкой магистральных направлений, повышением пропускной способности магистралей, увеличением плотности магистральных путей, распределением их по классам в зависимости от интенсивности движения. Безопасность движения в значительной мере достигается разобщением отдельных видов движения, устройством транспортных развязок в разных уровнях.

Согласно СНиП 2.07.01-89* нормативные затраты времени в городах на передвижение от мест проживания до мест работы в один конец для 90% работающих не должны превышать 30 минут в малых и средних городах, 35-45 минут в больших, крупных и крупнейших. Для городов с численностью населения свыше двух миллионов человек максимально допустимые затраты времени определяются по специальным обоснованиям. Следует заметить, что в современных условиях фактические затраты времени населения на передвижение в большинстве городов значительно выше.

Категории и параметры автомобильных дорог систем расселения указаны в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Категории и параметры автомобильных дорог систем расселения

Категории дорог	Расчетная скорость движения, км/ч	Ширина полосы движения, м	Число полос движения	Наименьший радиус кривых и в плане, м	Наибольший продольный уклон, ‰	Наибольшая ширина земельного полотна, м
Магистральные						
: скоростного движения	150	3,75	4-8	1000	30	65
основные	120	3,75	4-6	600	50	50

секторальные непрерывного и регулируемого движения	100	3,75	2-4	400	60	40
основные зональные непрерывного и регулируемого движения						
Местного значения: грузового движения	70	4,0	2	250	70	20
парковые	50	3,0	2	175	80	15
<p>Примечания</p> <p>1 В сложных топографических и природных условиях допускается снижать расчетную скорость движения до величины последующей категории дороги с соответствующей корректировкой параметров горизонтальных кривых и продольного уклона.</p> <p>2 При высокой неравномерности автомобильных потоков в часы "пик" по направлениям допускается устройство обособленной центральной проезжей части для реверсивного движения легковых автомобилей и автобусов.</p> <p>3 На магистральных дорогах с преимущественным движением грузовых автомобилей следует увеличивать ширину полосы движения до 4 м, а при доле большегрузных автомобилей в транспортном потоке более 20% – до 4,5 м.</p>						

Нормы расчета стоянок автомобилей указаны в таблице 3.2.

Таблица 3.2– **Норма расчёта стоянок автомобилей**

Рекреационные территории, объекты отдыха, здания и сооружения	Расчетная единица	Число машино-мест на расчетную единицу
Рекреационные территории и объекты отдыха		
Пляжи и парки в зонах отдыха	100 единовременных посетителей	15-20
Лесопарки и заповедники	То же	7-10
Базы кратковременного отдыха (спортивные, лыжные, рыболовные, охотничьи и др.)	"	10-15
Береговые базы маломерного флота	"	10-15
Дома отдыха и санатории, санатории-профилактории, базы отдыха предприятий и туристские базы	100 отдыхающих и обслуживающего персонала	3-5
Гостиницы (туристские и курортные)	То же	5-7
Мотели и кемпинги	"	По расчетной вместимости
Предприятия общественного питания, торговли и коммунально-бытового обслуживания в зонах отдыха	100 мест в залах или единовременных посетителей и персонала	7-10
Садоводческие товарищества	10 участков	7-10
Здания и сооружения		

Учреждения управления, кредитно-финансовые и юридические учреждения, значений:		
республиканского	100 работающих	10-20
местного	То же	5-7
Научные и проектные организации, высшие и средние специальные учебные заведения	"	10-15
Промышленные предприятия	100 работающих в двух смежных сменах	7-10
Больницы	100 коек	3-5
Поликлиники	100 посещений	2-3
Спортивные здания и сооружения с трибунами вместимостью более 500 зрителей	100 мест	3-5
Театры, цирки, кинотеатры, концертные залы, музеи, выставки	100 мест или единовременных посетителей	10-15
Парки культуры и отдыха	100 единовременных посетителей	5-7
Торговые центры, универмаги, магазины с площадью торговых залов более 200 м	100 м торговой площади	5-7
Рынки	50 торговых мест	20-25
Рестораны и кафе общегородского значения	100 мест	10-15
Гостиницы высшего разряда	То же	10-15
Прочие гостиницы	"	6-8
Вокзалы всех видов транспорта	100 пассажиров дальнего и местного сообщений, прибывающих в час "пик"	10-15
Конечные (периферийные) и зонные станции скоростного пассажирского транспорта	100 пассажиров в час "пик"	5-10
<p>Примечания</p> <p>1 Длина пешеходных подходов от стоянок для временного хранения легковых автомобилей до объектов в зонах массового отдыха не должна превышать 1000 м.</p> <p>2 В столицах республик, городах-курортах и городах - центрах туризма следует предусматривать стоянки автобусов и легковых автомобилей, принадлежащих туристам, число которых определяется расчетом. Указанные стоянки должны быть размещены с учетом обеспечения удобных подходов к объектам туристского осмотра, но не далее 500 м от них и не нарушать целостный характер исторической среды.</p> <p>3 Число машино-мест следует принимать при уровнях автомобилизации, определенных на расчетный срок.</p>		

Общественный центр населенного пункта

Общественный центр населенного пункта представляет собой сочетание общественных зданий, главной улицы, площади, бульвара, скверов и т.д. Вследствие того, что общественные здания по своим размерам, архитектуре, строительным материалам, уровню благоустройства отличаются от всех

остальных зданий, этот элемент проекта является композиционным центром населённого пункта (см. Рисунок 3.4)

Общественные центры бывают двух видов: многофункциональные и монофункциональные.

Классифицируются общественные центры по функциональному назначению следующим образом: административные, культурные, культурно-развлекательные, торговые, специальные.

Общественный центр должен быть чётко организован и ясно выделен в общей структуре населенного пункта. В его состав входят следующие общественные здания: клуб, кинотеатр, торговый центр, комбинат бытового обслуживания, административные здания и др.

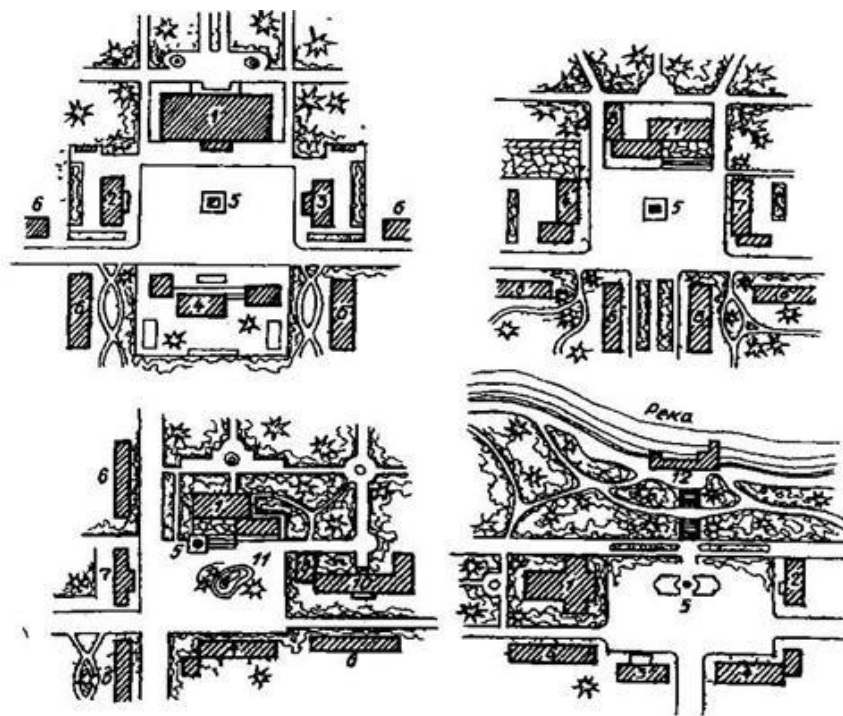


Рисунок 3.4 – Композиционное решение общественного центра

Выбирая место для общественного центра, кроме условий, определяющих это место самой планировочной системой, необходимо учитывать, что:

- площадь общественного центра размещается в ансамбле с главной улицей, являющейся, как правило, основной композиционной осью генерального плана;
- зданиям общественного центра отводятся возвышенные места с таким расчётом, чтобы они были видны с основных улиц населенного пункта;
- при наличии естественных лесных массивов, крупных водоёмов и других живописных мест, общественный центр желательно размещать так, чтобы эти элементы природного ландшафта были включены в него;

- не следует общественный центр размещать вблизи дорог с интенсивным движением;
- административные здания общественного центра желательно размещать ближе к производственной зоне населенного пункта. В этом случае он будет являться связующим звеном между жилой и производственной зонами;
- при размещении зданий и площадей общественного центра желательно создавать замкнутые перспективы на наиболее красивые места;
- улицы должны выходить на площадь общественного центра. В то же время площадь не должна быть расширенным перекрёстком, т.к. это создаёт неблагоприятные санитарно-гигиенические условия и трудности в архитектурной организации площади. Удобнее всего площадь размещать на перекрёстке за счёт территории одного квартала. Это позволит вынести всё движение транспорта за её границы. Вынесение площади с перекрёстка внутрь квартала в малых населённых пунктах нецелесообразно, т.к. в этом случае площадь получает форму «кармана» и не будет являться композиционным и архитектурным центром населенного пункта.

Процесс проектирования общественного центра включает размещение административно-общественных и культурно-бытовых зданий. Административно-общественные и культурно-бытовые здания размещают с учётом назначения каждого из них и возможности их использования в оформлении населенного пункта. В свою очередь, на размещение административно-общественных и культурно-бытовых зданий оказывают влияние размер населённого пункта и численность обслуживаемого населения, а также принятые радиусы обслуживания, природно-климатические, ландшафтные условия и др.

Каждому общественному зданию отводится земельный участок, обеспечивающий нормальное функционирование учреждения.

По условиям размещения все административно-общественные и культурно-бытовые здания делятся на две группы: здания, требующие размещения в центре населенного пункта, и здания, которые могут быть размещены обособленно в составе жилых кварталов.

Здания первой группы проектируются обычно в составе общественного центра или на главной улице. К ним относятся клуб, административные здания: торговый центр, гостиница, столовая, почта (узел связи) и др. Не относятся к общественному центру такие объекты, как: школа, детский сад, медицинские учреждения, бани, хлебопекарня и др., они формируют вторую группу. Это связано с функциональным использованием зданий и обусловлено действующей системой строительных, санитарно-гигиенических и иных норм и правил. При проектировании общественного центра учитываются следующие особенности размещения зданий:

1. По первой группе:

1) Клуб (или дом культуры) – центральное здание, оформляющее площадь общественного центра. В зависимости от местных природных условий, клуб может быть расположен вблизи естественного водоёма, лесного массива и других живописных мест и запроектирован в ансамбле с парком; у входов и выходов из клуба предусматриваются разгрузочные площадки из расчёта 0, 15 м² на 1 чел. Здание клуба размещается с отступом от красной линии квартала не менее, чем на 15м. Если клуб проектируется отдельно от парка, при нем предусматривается устройство сквера площадью не менее 0,5 га.

2) Торговый центр объединяет учреждения торговли и общественного питания в небольших и средних населённых пунктах. Его лучше всего размещать в составе общественного центра на площади или главной улице. При торговом центре возможно формирование небольшой торговой площади.

3) Административное здание проектируется в составе общественного центра или в квартале, находящемся ближе к производственной зоне. В населённом пункте может быть предусмотрено размещение двух административных зданий.

4) Комбинат бытового обслуживания (мастерские по пошиву и ремонту одежды, обуви или приемные пункты, радио-, теле- и другие виды мастерских, фотоателье) размещаются на площади или главной улице.

5) Гостиница (гостиничный комплекс) проектируется в границах общественного центра с использованием основных средств ландшафтного

дизайна. Однако возможен вариант размещения гостиничного комплекса вблизи водоёма или иного природного ландшафта.

2. По второй группе:

1) Средняя школа обычно располагается на обособленном экологически благоприятном участке с учётом удобства обслуживания населения. Радиус обслуживания 500 метров (установлен СНиП 2.07.01-89* (2011г.)). При выборе места для школы необходимо учитывать необходимость выделения пришкольного участка, площадью до 2,5 гектара. Движение к школе основной массы учащихся не должно пересекать улицы с оживлённым транспортным движением. Здание школы размещается не ближе 25 м от красной линии квартала и границ соседних участков, а также с соблюдением ориентации классных комнат на юг и юго-восток.

2) Детский сад желательно размещать вблизи естественных зелёных массивов или парка, на участках, удалённых от дорог, экологически благоприятном, с учётом радиуса обслуживания (300 м, но не более 500 м), а также путей движения основной массы населения на работу. Здание детского сада проектируют в глубине участка (площадью 1,5 га) не ближе 25 м от красной линии квартала и с ориентацией детских комнат на юг и юго-восток. Наилучшим считается проектное решение по размещению детского сада, когда он находится вблизи участка школы (напротив, без пересечения улиц с оживлённым транспортным движением).

3) Лечебно-профилактические учреждения (больница, амбулатория, фельдшерско-акушерский пункт) располагаются в стороне от общественного центра и транспортного движения. В благоприятном относительно санитарно-гигиенических требований массиве, вблизи с водным источником и лесными массивами.

4) Коммунальные предприятия (баня, прачечная, котельная, хлебопекарня, пожарное депо) группируются на одном участке, вспомогательные устройства и сооружения кооперируются. Участки для коммунальных предприятий целесообразно размещать между жилой и производственной зонами с учётом транспортной связи между ними.

При разработке данного задания студенту необходимо нанести основные элементы общественного центра (здания – согласно принятым типовым проектам) на чертёж с системой улиц в масштабе 1: 500 или 1:1000.

Общественный центр жилого района

В соответствии с градостроительными нормами в состав общественных центров жилых районов должны входить: учреждения культуры (клубы, библиотеки, кинотеатры), предприятия торговли, общественного питания, бытового обслуживания, которые рекомендуется объединять в торговые центры. Комплекс спортивных сооружений со спортивными залами и открытым бассейном, здания администрации, офисные и гостиничные комплексы.

По своей структуре общественный центр жилого района – это единый многофункциональный комплекс, в котором обычно объединены учреждения двух уровней: группа учреждений районного значения и группа повседневного (местного) торгово-бытового обслуживания. Общественный центр жилого района носит открытый характер, но при размещении на периферии города рассчитывается главным образом на жителей данного района.

Состав общественного центра жилого района имеет свои особенности, определяемые характером входящих в него учреждений; структура и состав общественных центров модифицируются в зависимости от градостроительных условий. К ним можно отнести величину города и его планировочную структуру, связь с транспортными магистралями, близость к центру города. Наличие мест приложения труда, мест отдыха, рядом расположенные крупные общественные здания и комплексы.

В зависимости от степени кооперирования учреждений общественные центры жилых районов могут иметь разнообразные объемно-пространственные решения. Во всех случаях при объединении учреждений в общественном центре необходимо учитывать обеспечение комплексности обслуживания, функциональную и технологическую общность, интенсивность и направленность потоков посетителей, персонала и грузов, а также ведомственную принадлежность учреждений центра.

Основные приемы архитектурно-пространственной композиции зависят от конкретных градостроительных условий и поэтому могут быть разнообразны по своему решению. Выделяются два композиционных принципиально различных признака: по организации пространств и по использованию территории. Во всех случаях важным требованием архитектурного построения общественного центра является его пространственная связь с городом (сомасштабность городу (макроструктура) и одновременно связь с ближайшим окружением (микроструктура), и сомасштабность человеку).

Как правило, общественный центр решают в виде площади с размещенными по периметру её зданиями. Площадь представляет собой расширенное уличное пространство. По назначению можно выделить четыре основные группы площадей: общественные, транспортные, разгрузочные, торговые. Но чаще всего площадь выполняет несколько функций. Площади многофункционального назначения проектируют в сельских населенных местах и называют их площадями общественного центра. В крупном селе в зависимости от сложившихся условий может быть создано более одной площади, более одного общественного центра. Один из них будет главным, а остальные композиционно подчинены ему. От назначения ведущего здания, размещенного на площади, она может быть названа административно-общественной, административно-торговой и т. д.

Обычно, на площади размещают здания общественного назначения. Но могут быть и жилые дома. Эти здания в сельских поселениях небольшие по объему, высота их один-два этажа. Поэтому и размеры площади сельского общественного центра бывают небольшими, чтобы не потерялось впечатление замкнутости пространства. Если в городах площади имеют размер 2...5 га и благодаря крупности размещаемых на них объектов композиционное единство площади не нарушается, то в сельских поселениях размер площади не превышает 1 га. Наиболее же распространенный размер площади 0,3...0,5 га.

Основные планировочные решения площадей общественных центров

Площади населенных мест организуют или в местах пересечения улиц на территориях угловых частей кварталов, или на отрезках улиц путем их расширения в одну или обе стороны также на территориях, примыкающих к ним кварталов. Бывают площади, занимающие целый квартал и окруженные улицами. Это, как правило, рыночные площади.

Площади общественных центров могут быть устроены любым из рассмотренных приемов. Однако для транспортных площадей более пригоден первый прием, для разгрузочных – второй. Рассмотрим схемы планов площадей различного назначения (см. Рисунок 3.5).

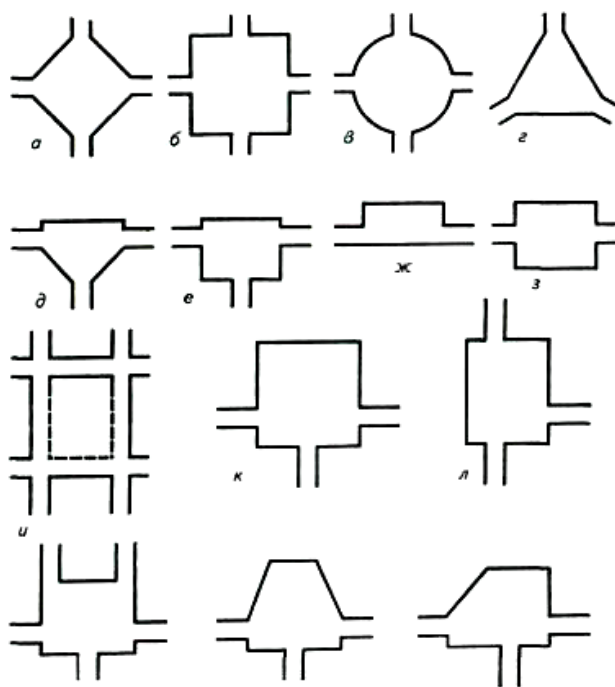


Рисунок 3.5– Схемы планов площадей различного назначения

Все они представляют собой правильные геометрические фигуры, что преимущественно и преобладает в практике проектирования. Площади по схемам: а, б, в, образовались путем расширения простых прямоугольных перекрестков. Они обеспечивают удобную и безопасную развязку транспортного движения в том случае, если при их проектировании использованы формы ромба или квадрата видимости. По таким схемам целесообразно проектировать площади транспортного назначения. Аналогичную оценку можно дать и площадям, показанным на схемах г, д, е. Площади по схемам ж и з, так

называемые «площади-карманы», относятся к типу разгрузочных площадей. По схеме и обычно устраивают рыночные площади, обеспеченные подъездами и подходами со всех сторон. Остальные схемы: к...о, наиболее удобны для площадей общественных центров. Проектированию площадей общественных центров уделяют особое внимание, так как они являются центрами композиции населенных мест. Эти площади должны быть архитектурно выразительными, парадными, запоминающимися.

Площади общественных центров могут быть устроены с использованием любого из рассмотренных приемов. При этом необходимо решить проблему пропорциональности пространства: найти соотношения между сторонами площади, зависимость между размерами пространства и высотой окружающей застройки и т. п.

Форму плана площади, ее размеры, положение по отношению к примыкающим улицам решают комплексно и одновременно с размещением на площади зданий, зеленых насаждений, других компонентов ее архитектурно-пространственного содержания, а также в тесной связи с планировкой населенного места в целом.

Площадь должна быть наиболее проста, компактна, по возможности правильна и удобна для выполнения функций, соответствующих ее основному назначению. Площадь квадратной формы в силу равенства сторон статична, не дает повода к выделению какой-либо из них для возведения главного здания, и чаще всего такую форму не рекомендуют в качестве площади общественного центра. Наиболее рациональной фигурой плана площади общественного центра для сельских населенных мест можно считать несколько удлиненный прямоугольник.

Соотношение сторон площади прямоугольной формы рекомендуют принимать в пределах 2:3...3:5, у вытянутых площадей это соотношение может быть 1:3...1:4. При организации центра на завершении главной улицы соотношение ширины площади к ширине улицы должно быть не менее 3:1. Определенная зависимость существует между размерами площади и высотой окружающей застройки. При оптимальном угле восприятия (28° ... 34°) для двух-

трехэтажной застройки соотношение между высотой здания и наибольшими габаритами замкнутой площади составляет 1:6...1:8.

При свободной застройке центра отдельными объемами, когда композиция строится на чередовании зданий и пространств, размер внутреннего свободного пространства должен быть не менее двух высот окружающей застройки. При островном размещении центра вступают в силу свои закономерности – здесь пространство может меняться от самого малого размера (три-четыре высоты объема, размещенного в центре застройки) до значительного – при размещении островного объема не среди застройки, а с использованием особенностей местности (на холме, в излучине реки, на оконечности мыса). При этом застройка площади может быть закрытого или открытого типа (см. Рисунок 3.6)

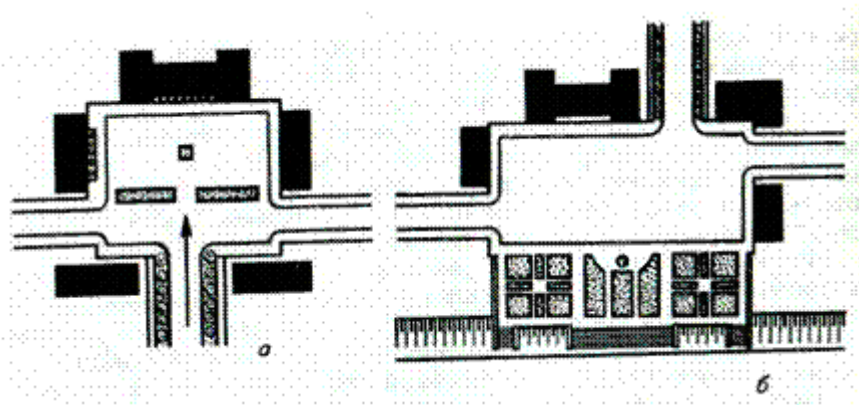


Рисунок 3.6– Застройка площади общественного центра:

а – закрытого типа; б – открытого на водное пространство

Условия целесообразной связи площади с прилегающими улицами
Любая площадь в населенном месте связана с улицами. Одни улицы приводят к площади и здесь оканчиваются, другие проходят через нее, третьи примыкают к одной из ее сторон. Таким образом, площадь – всегда некий транспортный узел, где происходит развязка направленного к ней или проходящего через нее движения транспорта и пешеходов. Поэтому площадь должна сочетаться с примыкающими к ней улицами.

В сельском поселении нет постоянного и непрерывного движения транспорта, а значит, и организация связи площади с улицами имеет не столько транспортное, сколько архитектурно-планировочное значение. Исходя из этого условия, связи площади с прилегающими улицами могут быть такими:

– связь площади с улицами учитывают при проектировании системы улиц в окружающем площадь районе, а иногда и при построении всей системы улиц в населенном месте в целом; на площадь выходит небольшое (3...5) число улиц; суммарная ширина вливающихся в площадь улиц меньше половины ее общего периметра;

– улицы включают в общее пространство площади или прокладывают по ее краю, улицы лишь примыкают к территории площади (улицы сквозного движения);

– проход улиц через площадь не должен разрезать ее террито-рию на мелкие, неудобные для использования части;

– вся система выходов улиц на площадь должна быть удобно организована (лучшее примыкание получают в тех случаях, когда ось улицы и граница площади образуют прямой угол);

– оси главных улиц направлены в главные части площади (центр площади, середина фасада главного здания, монумент и т. п.);

– при проектировании развязки улиц на площади обязательно прорабатывают графики возможного движения на ней.

Соблюдение этих условий должно быть согласовано со всеми другими вопросами проектирования площадей, с видом и значением той или иной площади в населенном месте, с ее застройкой и местными условиями.

Архитектурная организация площади

На композиционное решение центров большое влияние оказывают национально-бытовые особенности и традиции народного зодчества, складывающиеся веками. В средней полосе России традиционный прием размещения зданий – их постановка на участках рельефа, просматриваемых с больших расстояний. Отсюда – преимущественное использование приема островной композиции. Другой распространенный прием организации центра поселков средней поносы – развитие его в виде протяженного отрезка главной улицы. Первый прием чаще используют в условиях ярко выраженного рельефа, второй – на равнинных участках. В первом случае архитектура здания, занимающего островное положение и имеющего равнозначные фасады,

рассчитана на дальнейшее обозрение, во втором – преимущественно на восприятие с близких расстояний.

В условиях Севера специфический прием размещения центра – полное или частичное окружение его жилой застройкой, защищающей от ветра.

В условиях сухого жаркого климата общественный центр решают различными приемами, направленными на уменьшение перегрева зданий и открытых участков. Для этого используют замкнутые композиции зданий с внутренними дворами, со сквозным горизонтальным и вертикальным проветриванием. Комфортную среду создают с помощью ширококронных деревьев и кустарников, систем арыков, тенистых аллей, бассейнов, фонтанов и т. д.

Основой построения архитектурного ансамбля центра всегда является конкретный замысел: стремление выделить общественный центр в жилой застройке; обеспечить его обзор с больших расстояний (или, наоборот, камерное, интерьерное восприятие всех его деталей вблизи); добиться органичного соединения существующих сооружений и новой застройки в единое целое; согласовать его с ландшафтными особенностями местности.

Общие для общественных зданий условия размещения. Так, согласно СНиП учреждения и предприятия обслуживания в сельских поселениях следует размещать из расчета обеспечения жителей каждого поселения услугами первой необходимости в пределах пешеходной доступности не более 30 мин. Какие же здания относятся к этому типу учреждений, называемых учреждениями повседневного пользования? Это ясли-сад, начальная школа, клуб с передвижной библиотекой, контора с отделением связи, магазин с буфетом, медицинский пункт, открытые плоскостные спортивные сооружения.

Обеспечение объектами более высокого уровня обслуживания следует предусматривать на группу сельских поселений. Например, более крупный поселок по численности населения и более значимый в административном отношении, в нем размещена администрация местного самоуправления, являющаяся центром обслуживания для ряда окружающих его мелких поселений. И вот в этом поселении помимо учреждений повседневного обслуживания для его жителей созданы учреждения периодического

пользования (административное здание, Сберегательный банк, средняя школа с интернатом, торговый центр, комбинат бытового обслуживания с гостиницей и столовой, фельдшерско-акушерский пункт, сельский Дом культуры и др.), которыми пользуются и жители близлежащих сел. Это же правило относится и к учреждениям эпизодического пользования: поликлинике, больнице, районному Дому культуры, универмагу, Дому быта и т. д.

Кроме того, для организации обслуживания необходимо предусматривать помимо стационарных зданий передвижные средства и сооружения сезонного использования (автолавки, кинопередвижка, приемные передвижные пункты по ремонту обуви, одежды, бытовой техники и др.), выделяя для них соответствующие площадки. Малые городские поселения до 50 тыс. человек составляют более 90% общего числа городских поселений страны, куда включены поселки городского типа (ПГТ) с населением до 20 тыс. чел.

В таблице 3.3 показана зависимость формирования планировочных схем от местных естественных и искусственных факторов.

Таблица 3.3 – Зависимость формирования планировочных схем от местных естественных и искусственных факторов

Типы планировочных структур ПГТ	структурообразующие факторы	
		<p>А) по санитарно-гигиеническим требованиям промзона размещается в удалении от ПГТ; река – естественная преграда для юго-западного развития Б) северное развитие ограничивается промзоной и ж/д дорогой. Компактность схемы обусловлена композицией или ландшафтными условиями.</p>
		<p>А) сочетание естественной и искусственной преград – река и транзитная магистраль обуславливают линейное развитие жилой и промышленной зон; Б) крутой рельеф приводит к выбору линейной планировочной схемы.</p>
		<p>А) большая акватория делит поселок на три планировочных узла. Благоприятные микроклимат и ландшафт. Б) Наличие небольшой реки, рельефные условия приводят к схеме, состоящей из 3-4 планировочных узлов, имеющих собственные промышленные зоны с невредным производством.</p>

Планировочная композиция общественного центра в общих чертах может быть представлена линейной, компактной и расчлененной схемами (см. Рисунок 3.7), а основные планировочные структуры населённых пунктов показаны на рисунке 3.8.



Рисунок 3.7 – Схемы планировочной композиции общественного центра

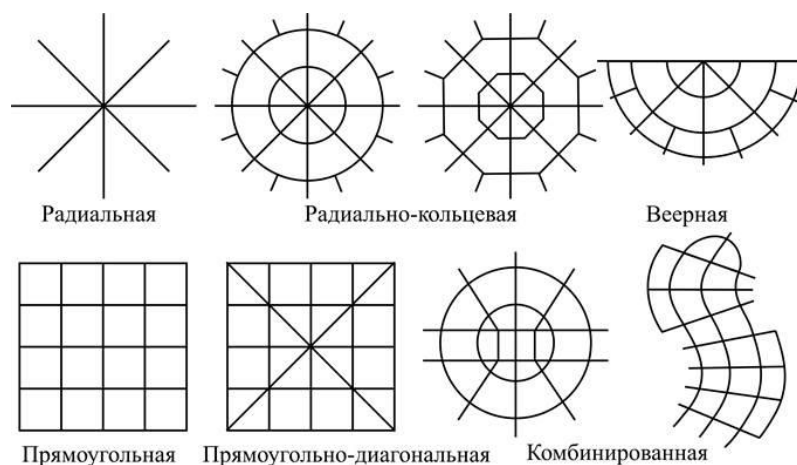


Рисунок 3.8– Основные планировочные структуры населенных пунктов

4 СИСТЕМА ОЗЕЛЕНЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ НАСЕЛЕННОГО ПУНКТА

В городских и сельских поселениях необходимо предусматривать непрерывную систему озеленения. Озелененные территории различного назначения в пределах застройки должны составлять не менее 40 %, в границах поселения – не менее 25 %. Расчетная площадь озеленения сельских поселений должна составлять не менее 12 кв. м. на 1 чел.

Каждый элемент системы озеленения населённого пункта участвует в формировании архитектурно-художественного облика города или поселка, обеспечивает рекреационные потребности населения, защищает от транспортного и других шумов, от выхлопных газов и пыли, регулирует температурно-влажностный, радиационный и ветровой режимы.

Зеленые насаждения, в зависимости от характера использования, размеров, размещения, подразделяются на насаждения общего пользования – парки,

скверы, бульвары, насаждения на улицах, площадях, стадионах, на участках при общественных зданиях; насаждения ограниченного пользования – на участках лечебных и детских учреждений, производств, коммунально-складских и хозяйственных зон, индивидуальных и блокированных жилых домов, доступных ограниченному числу жителей или являющихся насаждениями личного пользования; насаждения специального назначения – ветрозащитные, санитарно-защитные полосы, противопожарные, плодово-ягодные сады и т.п.

Малоэтажное сельское строительство, малая плотность застройки, большая связь с природным окружением определяют специфику организации архитектурно-планировочной и объемно-пространственной структуры сельского поселка, где озелененные территории общественных учреждений и групп жилых домов непосредственно вливаются в парковую зелень, при этом бульвары и пешеходные аллеи отделяются от транспортных улиц и располагаются в направлении массового движения населения к местам отдыха, работы, общественному центру.

Норму насаждений на одного жителя в городах различного размер определяют по таблице 4.1.

Таблица 4.1– Нормы насаждений на одного жителя в городах различного размера (на первую очередь), м²*

Зеленые насаждения	Город		
	Крупнейший, крупный и большой	Средний	Малый
Общегородские парки, сады и скверы	5	4	7
Районные парки, сады и скверы	7	5	-
Сады микрорайонные и межквартальные	5	5	5
Насаждения стадионов (спортивных парков)	2,6	2,6	2,8
Насаждения на улицах	5	4	3
Итого насаждений общего пользования	24,6	20,6	17,8
<i>Насаждения на участках:</i>			
детсадов	1,2	1,2	1,2
яслей	0,75	0,75	0,75
школ	3,3	3,3	3,3
высших учебных заведений	0,34	0,34	-
техникумов	0,24	0,24	0,24
профессионально - технических училищ	0,34	0,34	0,34
учреждений здравоохранения	1,24	1,24	1,24

культурно-просветительных учреждений (клубы, Дома пионеров, кинотеатры и т. д.)	0,79	0,79	0,79
<i>Насаждения жилых микрорайонов и кварталов:</i>			
при 9 м ² жилой площади на одного человека	15,6	18	22,4
при 12 м ² жилой площади на одного человека	20,3	22,8	27,8
при 15 м ² жилой площади на одного человека	24,7	27,1	32,6
Насаждения на территориях промышленных предприятий	8	8	8
<i>Итого насаждений ограниченного пользования:</i>			
при 9 м ² жилой площади на одного человека	31,8	34,2	38,06
при 12 м ² жилой площади на одного человека	36,5	39,0	43,46
при 15 м ² жилой площади на одного человека	40,9	43,3	48,25
Насаждения санитарно-защитных зон	7	7	7
Насаждения на территории кладбищ	0,77	0,77	0,77
Прочие городские насаждения	5	5	5
Итого насаждений специального назначения	12,77	12,77	12,77
<i>Всего по городу:</i>			
при 9 м ² жилой площади на одного человека	69,2	67,6	68,6
при 12 м ² жилой площади на одного человека	73,8	79,4	74
при 15 м ² жилой площади на одного человека	78,3	76,7	78,8
Лесопарки (вне города)	150-200	70-100	50-75

*При разработке проектов системы зеленых насаждений конкретного города приведенные выше нормы рекомендуется уточнять. Так, норма насаждений в жилых кварталах и микрорайонах может изменяться в зависимости от удельного веса застройки различной этажности. Площадь насаждений на территориях промышленных предприятий и санитарно-защитных зон будет изменяться в зависимости от размеров территорий фабрик и заводов, размещенных в данном городе, а также от их профиля.

В состав зон рекреационного назначения могут включаться зоны в границах территорий, занятых городскими лесами, скверами, парками, городскими садами, прудами, озерами, водохранилищами, пляжами, также в границах иных территорий, используемых и предназначенных для отдыха, туризма, занятий физической культурой и спортом.

В пределах черты городских, сельских поселений могут выделяться зоны особо охраняемых территорий, в которые включаются земельные участки, имеющие особое природоохранное, научное, историко-культурное, эстетическое, рекреационное, оздоровительное и иное особо ценное значение. На территории рекреационных зон и зон особо охраняемых территорий не допускаются строительство новых и расширение действующих

промышленных, коммунально-складских и других объектов, непосредственно не связанных с эксплуатацией объектов рекреационного, оздоровительного и природоохранного назначения. Режим использования территорий курортов определяется специальным законодательством.

В городских и сельских поселениях необходимо предусматривать, как правило, непрерывную систему озелененных территорий общего пользования и других открытых пространств в увязке с природным каркасом.

Суммарная площадь озелененных территорий общего пользования – парков, лесопарков, садов, скверов, бульваров и др. должна быть не менее, м /чел.:

для крупнейших, крупных и больших городов	16
" средних	13
" малых	8

Существующие массивы городских лесов допускается преобразовывать в лесопарки и относить дополнительно к озелененным территориям общего пользования. При этом следует сохранять и улучшать сложившиеся ландшафты, обеспечивая их пространственную взаимосвязь с природными экосистемами.

Примечание. В зависимости от природно-климатических условий указанные нормы могут быть уменьшены или увеличены, но не более чем на 20%.

Время доступности городских и районных парков на общественном транспорте (без учета времени ожидания транспорта) должно быть не более 20 мин.

Размещение зоопарков следует предусматривать в составе рекреационных зон. Расстояние от границ зоопарка до жилой и общественной застройки устанавливается по согласованию с местными органами здравоохранения, но не менее 50 м.

При размещении парков и садов следует максимально сохранять участки с существующими насаждениями и водоемами.

Площадь территории парков, садов и скверов следует принимать не менее, га:

городских парков	15
парков планировочных районов	10
садов жилых районов	3
скверов	0,5

Для условий реконструкции площадь указанных элементов допускается уменьшать.

Ширину бульваров с одной продольной пешеходной аллеей следует принимать не менее, м, размещаемых:

по оси улиц	18
с одной стороны улицы между проезжей частью и застройкой	10

Расстояние от зданий и сооружений, а также объектов инженерного благоустройства до деревьев и кустарников следует принимать в соответствии с таблицей 4.2.

Таблица 4.2– Расстояние от зданий и сооружений, а также объектов инженерного благоустройства до деревьев и кустарников

Здание, сооружение, объект инженерного благоустройства	Расстояния, м, от здания, сооружения, объекта до оси	
	ствола дерева	кустарника
Наружная стена здания и сооружения	5,0	1,5
Край трамвайного полотна	5,0	3,0
Край тротуара и садовой дорожки	0,7	0,5
Край проезжей части улиц, кромка укрепленной полосы обочины дороги или бровка канавы	2,0	1,0
Мачта и опора осветительной сети, трамвая, мостовая опора и эстакада	4,0	-
Подошва откоса, террасы и др.	1,0	0,5
Подошва или внутренняя грань подпорной стенки	3,0	1,0
Подземные сети:		
газопровод, канализация	1,5	-
тепловая сеть (стенка канала, тоннеля или оболочка при бесканальной прокладке)	2,0	1,0
водопровод, дренаж	2,0	-
силовой кабель и кабель связи	2,0	0,7
Примечания. 1 Приведенные нормы относятся к деревьям с диаметром кроны не более 5 м и должны быть увеличены для деревьев с кроной большего диаметра. 2 Расстояния от воздушных линий электропередачи до деревьев следует принимать по <u>Правилам устройства электроустановок (ПУЭ)</u> . 3 Деревья, высаживаемые у зданий, не должны препятствовать инсоляции и освещенности жилых и общественных помещений с учетом раздела 1.		

Размещение объектов массового кратковременного отдыха населения, расположенных в зонах рекреационного назначения, следует предусматривать с учетом доступности этих зон на общественном транспорте, как правило, не более 1,5 ч.

Размеры территории объектов массового кратковременного отдыха (далее - зон отдыха) следует принимать из расчета не менее 500 м на 1 посетителя, в том числе интенсивно используемая ее часть для активных видов отдыха должна составлять не менее 100 м на одного посетителя. Площадь участка отдельной зоны массового кратковременного отдыха следует принимать не менее 50 га.

В составе зон особо охраняемых территорий могут выделяться участки лечебно-оздоровительных местностей (курортов) на землях, обладающих природными лечебными факторами, наиболее благоприятными микроклиматическими, ландшафтными и санитарно-гигиеническими условиями. На территории курортов следует размещать санаторно-курортные и оздоровительные учреждения, учреждения отдыха и туризма, учреждения и предприятия обслуживания лечащихся и отдыхающих, курортные парки и другие озелененные территории общего пользования, пляжи, формируя курортные зоны.

Размеры озелененных территорий общего пользования курортных зон следует устанавливать из расчета 100 м на одно место в санитарно-курортных и оздоровительных учреждениях.

Примечание – В курортных зонах степных районов участки озелененных территорий общего пользования допускается уменьшать, но не более чем на 50%.

Размещение учреждений отдыха и санаторно-курортных в прибрежной полосе зон отдыха и курортных зон необходимо предусматривать с учетом раздела 14, но на расстоянии не менее 50 м – при размещении на берегу рек и водохранилищ.

Размеры территорий пляжей, размещаемых в курортных зонах и зонах отдыха, следует принимать на одного посетителя, не менее, м :

речных и озерных	8
речных и озерных (для детей)	4

Размеры речных и озерных пляжей, размещаемых вне курортных зон на землях, пригодных для сельскохозяйственного использования, следует принимать из расчета 5 м на одного посетителя.

Размеры территории специализированных лечебных пляжей для лечащихся с ограниченной подвижностью следует принимать из расчета 8-12 м на одного посетителя.

Расстояния от границ земельных участков вновь проектируемых санаторно-курортных и оздоровительных учреждений следует принимать не менее, м:

до жилой и общественной застройки (не относящейся к обслуживанию курортных и зон отдыха), объектов коммунального хозяйства и складов (в условиях реконструкции не менее 100 м)	500
до железных дорог общей сети	500
до автомобильных дорог категорий:	
I, II, III	500
IV	200
до садово-дачной застройки	300

В городских и сельских поселениях необходимо предусматривать, как правило, непрерывную систему озелененных территорий и других открытых пространств. Удельный вес озелененных территорий различного назначения в пределах застройки городов (уровень озелененности территории застройки) должен быть не менее 40%, а в границах территории жилого района не менее 25% (включая суммарную площадь озелененной территории микрорайона).*

*Примечания. 1 В зонах тундры, лесотундры, пустыни и полупустыни уровень озелененности территории в пределах застройки должен устанавливаться в соответствии с региональными нормами. 2 В городах с предприятиями, требующими устройства санитарно-защитных зон шириной более 1 км, уровень озелененности территории застройки следует увеличивать не менее чем на 15%.

Площадь озелененных территорий общего пользования – парков, садов, скверов, бульваров, размещаемых на территории городских и сельских поселений, следует принимать по таблице 4.3.

Таблица 4.3 – **Площадь озелененных территорий общего пользования**

Озелененные территории общего пользования	Площадь озелененных территорий, м ² /чел.			
	крупнейших, крупных и больших городов	средних городов	малых городов	сельских поселений
Общегородские	10	7	8 (10)*	12
Жилых районов	6	6	-	-

* В скобках приведены размеры для малых городов с численностью населения до 20 тыс. чел.

Примечания. 1 Для городов-курортов приведенные нормы общегородских озелененных территорий общего пользования следует увеличивать, но не более чем на 50%. 2. Площадь озелененных территорий общего пользования в поселениях допускается уменьшать для тундры и лесотундры до 2 м² /чел.; полупустыни и пустыни - на 20-30%; увеличивать для степи и лесостепи на 10-20%. 3. В средних, малых городах и сельских поселениях, расположенных в окружении лесов, в прибрежных зонах крупных рек и водоемов, площадь озелененных территорий общего пользования допускается уменьшать, но не более чем на 20%.

В крупнейших, крупных и больших городах существующие массивы городских лесов следует преобразовывать в городские лесопарки и относить их дополнительно к указанным в таблице 4 озелененным территориям общего пользования исходя из расчета не более 5 м² /чел.

В структуре озелененных территорий общего пользования крупные парки и лесопарки шириной 0,5 км и более должны составлять не менее 10%.

Время доступности городских парков должно быть не более 20 мин, а парков планировочных районов – не более 15 мин. В сейсмических районах необходимо обеспечивать свободный доступ парков, садов и других озелененных территорий общего пользования, не допуская устройства оград со стороны жилых районов.

Расчетная численность единовременных посетителей территории парков, лесопарков, лесов, зеленых зон следует принимать не более, чел./га, для:

городских парков	100
парков зон отдыха	70
парков курортов	50
лесопарков (лугопарков, гидропарков)	10
лесов	1-3

Примечания. 1 В зоне пустынь и полупустынь указанные нормы следует уменьшать на 20%. 2. При численности единовременных посетителей 10-15 чел./га необходимо предусматривать дорожно-тропиночную сеть для организации их движения, а на опушках полей - почвозащитные посадки, при численности единовременных посетителей 50 чел./га и более - мероприятия по преобразованию лесного ландшафта в парковый.

В крупнейших, крупных и больших городах наряду с парками городского и районного значения необходимо предусматривать специализированные – детские, спортивные, выставочные, зоологические и другие парки, ботанические сады, размеры которых следует принимать по заданию на проектирование.

Ориентировочные размеры детских парков допускается принимать из расчета 0,5 м /чел., включая площадки и спортивные сооружения

На территориях с высокой степенью сохранности естественных ландшафтов, имеющих эстетическую и познавательную ценность, следует формировать национальные и природные парки. Архитектурно-пространственная организация национальных и природных парков должна предусматривать использование их территории в научных, культурно-просветительных и рекреационных целях с выделением, как правило, заповедной, заповедно-рекреационной, рекреационной и хозяйственной зон. При размещении парков и садов следует максимально сохранять участки с существующими насаждениями и водоемами. Площадь территории парков, садов и скверов следует принимать не менее, га: городских парков – 15, парков планировочных районов – 10, садов жилых районов – 3, скверов – 0,5; для условий реконструкции площадь скверов может быть меньших размеров. В общем балансе территории парков и садов площадь озелененных территорий следует принимать не менее 70%. Для городов в зоне тундры и лесотундры

следует предусматривать преимущественно сады и скверы площадью до 1-1,5 га, а также зимние сады в зданиях.

Бульвары и пешеходные аллеи следует предусматривать в направлении массовых потоков пешеходного движения. Размещение бульвара, его протяженность и ширину, а также место в поперечном профиле улицы следует определять с учетом архитектурно-планировочного решения улицы и ее застройки. На бульварах и пешеходных аллеях следует предусматривать площадки для кратковременного отдыха. Ширину бульваров с одной продольной пешеходной аллеей следует принимать не менее, м, размещаемых:

по оси улиц	18
с одной стороны улицы между проезжей частью и застройкой	10

Озелененные территории общего пользования должны быть благоустроены и оборудованы малыми архитектурными формами: фонтанами и бассейнами, лестницами, пандусами, подпорными стенками, беседками, светильниками и др. Число светильников следует определять по нормам освещенности территорий.

Дорожную сеть ландшафтно-рекреационных территорий (дороги, аллеи, тропы) следует трассировать по возможности с минимальными уклонами в соответствии с направлениями основных путей движения пешеходов и с учетом определения кратчайших расстояний к остановочным пунктам, игровым и спортивным площадкам. Ширина дорожки должна быть кратной 0,75 м (ширина полосы движения одного человека).

В зеленых зонах городов следует предусматривать питомники древесных и кустарниковых растений и цветочно-оранжерейные хозяйства с учетом обеспечения посадочным материалом группы городских и сельских поселений. Площадь питомников должна быть не менее 80 га.

Площадь питомников следует принимать из расчета 3-5 м /чел. в зависимости от уровня обеспеченности населения озелененными территориями общего пользования, размеров санитарно-защитных зон, развития садоводческих товариществ, особенностей природно-климатических и других

местных условий. Общую площадь цветочно-оранжерейных хозяйств следует принимать из расчета 0,4 м²/чел.

Зоны отдыха

Размещение зон массового кратковременного отдыха следует предусматривать с учетом доступности этих зон на общественном транспорте, как правило, не более 1,5 ч.

Размеры территорий зон отдыха следует принимать из расчета 500-1000 м² на одного посетителя, в том числе интенсивно используемая ее часть для активных видов отдыха должна составлять не менее 100 м² на одного посетителя. Площадь участка зоны массового кратковременного отдыха следует принимать не менее 50 га, в зоне пустынь и полупустынь – не менее 30 га.

Зоны отдыха следует размещать на расстоянии от санаториев, пионерских лагерей, дошкольных санаторно-оздоровительных учреждений, садоводческих товариществ, автомобильных дорог общей сети и железных дорог не менее 500 м, а от домов отдыха – не менее 300 м.

Размеры стоянок автомобилей, размещаемых у границ лесопарков, зон отдыха и курортных зон, следует определять по заданию на проектирование, а при отсутствии данных – по своду правил.

Курортная зона должна быть размещена на территориях, обладающих природными лечебными факторами, наиболее благоприятными микроклиматическими, ландшафтными и санитарно-гигиеническими условиями. В ее пределах следует размещать санаторно-курортные и оздоровительные учреждения, учреждения отдыха и туризма, учреждения и предприятия обслуживания лечащихся и отдыхающих, формирующие общественные центры, включая общекурортный центр, курортные парки и другие озелененные территории общего пользования, пляжи.

При проектировании курортных зон следует предусматривать: – размещение санаторно-курортных учреждений длительного отдыха на территориях с допустимыми уровнями шума; детских санаторно-курортных и

оздоровительных учреждений изолированно от учреждений для взрослых с отделением их полосой зеленых насаждений шириной не менее 100 м; – вынос промышленных и коммунально-складских объектов, жилой застройки и общественных зданий, не связанных с обслуживанием лечащихся и отдыхающих;

– ограничение движения транспорта и полное исключение транзитных транспортных потоков.

Размещение жилой застройки для расселения обслуживающего персонала санаторно-курортных и оздоровительных учреждений следует предусматривать вне курортной зоны, при условии обеспечения затрат времени на передвижение до мест работы в пределах 30 мин.

Однородные и близкие по профилю санаторно-курортные и оздоровительные учреждения, размещаемые в пределах курортных зон, как правило, следует объединять в комплексы, обеспечивая централизацию медицинского, культурно-бытового и хозяйственного обслуживания в единое архитектурно-пространственное решение.

Расстояние от границ земельных участков вновь проектируемых санаторно-курортных и оздоровительных учреждений следует принимать не менее, м:

до жилой застройки учреждений коммунального хозяйства и складов (в условиях реконструкции не менее 100 м)	500
до автомобильных дорог категорий:	
I, II, III	500
IV	200
до садоводческих товариществ	300

Размеры территорий общего пользования курортных зон следует устанавливать из расчета в санаторно-курортных и оздоровительных учреждениях, м на одно место: общекурортных центров – 10, озелененных – 100. Примечание - В курортных зонах сложившихся приморских, а также горных курортов размеры озелененных территорий общего пользования допускается уменьшать, но не более чем на 50%.

Размеры территорий пляжей, размещаемых в курортных зонах и зонах отдыха, следует принимать не менее, м на одного посетителя:

речных и озерных	8
морских, речных и озерных (для детей)	4

Размеры речных и озерных пляжей, размещаемых на землях, пригодных для сельскохозяйственного использования, следует принимать из расчета 5 м на одного посетителя.

Размеры территории специализированных лечебных пляжей для лечущихся с ограниченной подвижностью следует принимать из расчета 8-12 м на одного посетителя.

Минимальную протяженность береговой полосы пляжа на одного посетителя следует принимать не менее, м: для морских пляжей – 0,2, речных и озерных – 0,25.

Рассчитывать численность единовременных посетителей на пляжах следует с учетом коэффициентов одновременной загрузки пляжей:

санаториев	0,6-0,8
учреждений отдыха и туризма	0,7-0,9
пионерских лагерей	0,5-1,0
общего пользования для местного населения	0,2
санаториев	0,6-0,8
отдыхающих без путевок	0,5

5 ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

Подготовительно-информационный этап: ознакомление с предложенной схемой генерального плана поселения, ознакомление с литературой и материалами по теме курсового проекта; изучение современной практики проектирования и строительства.

Творческий поиск: определение количественных показателей и соотношений структурных элементов населенного пункта; выявление планировочного принципа организации труда, отдыха, быта населения изучаемого и реконструируемого населенного пункта; проведение градостроительного анализа схемы генплана или топографической ситуации территории по трем позициям:

природно-ландшафтный анализ (климат, морфология, уклон, затопляемость), структурно-пространственный анализ (градостроительные ограничения площадки, естественные и искусственные преграды, пространственные оси, узлы, планировочная схема и т.д.), эстетически-визуальный (определение видовых точек, ценных в эстетическом отношении элементов ландшафта и т.д.); выбор градостроительных приемов, учитывающих и подчеркивающих основные природные факторы территории (водоем, зеленый массив, характер рельефа).

Проектная разработка: конкретизация границ функциональных зон; анализ дорожно-транспортной структуры; анализ системы озеленения; изучения структуры жилой застройки, выявление общественного центра и анализ существующих градостроительных решений; детальная реконструкция территории общественного центра с исправлением установленных недостатков, проблем и несоответствий СНиПу; разработка схемы движения транспорта, пешеходов в общественном центре, организация стоянок автотранспорта, а также планировочно-ландшафтное обустройство общественного центра при помощи МАФ и озеленённых пространств.

6 СОСТАВ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

6.1 Пояснительная записка с текстовым описанием и расчетами

Введение (1-2 страницы)

Дается обоснование актуальности и целесообразности выполнения курсового проекта, указываются цели, задачи работы, намечаются вопросы для проработки.

1 Природно-климатические и ландшафтные условия (2-4 страниц)

Дается описание особенностей температурного, влажностного, ветрового режимов местности и возможности их влияния на проектируемую местность. Краткое описание и оценка рельефа местности, гидрологическая характеристика территории, выявление ландшафтных особенностей территории, включая озеленение.

2 Архитектурно-планировочная структура генплана населенного пункта

2.1 Ситуационный план (1 страница)

Анализируется ситуационный план. Указывается, где расположен населенный пункт по отношению к другим такого рода объектам, его общая площадь, пространственно-ландшафтное окружение: лесные территории, которые примыкают к населенному пункту или окружают его, характерный рельеф, водные артерии или пространства, а также основные транспортные связи.

2.2 Функциональные зоны населенного пункта (2-5 страницы)

Приводится дифференциация территории по функциональному назначению. Обоснование выделенных функциональных зон с их описанием (по составленной схеме функционального зонирования): селитебной; промышленной; коммунально-складской; внешнего транспорта; санитарно-защитных и рекреационных зон. Рассчитывается баланс территории по функциональным зонам в кв.м и в процентах.

2.3 Дорожно-транспортная схема населенного пункта (3-5 страниц)

Анализируются дороги по категориям в населенном пункте с их описанием. Приводится расчёт баланс дорожно-транспортной сети.

2.4 Система озеленения населенного пункта (3-5 страниц)

Анализируется существующая система озеленения населенного пункта. Обосновываются количественные и качественные показатели, характер использования зеленых насаждений общего пользования, ограниченного пользования, специального назначения, описываются приемы организации зеленых зон различного назначения. Определяются типы пространственных структур озеленения в населенном пункте (А– Кольцевая без сквозных визуальных связей через центр; Б– кольцевая с объединяющим открытым пространством в центре; В– компактная с замкнутым пространством; Г– лучевая с доминирующим пространством в центре (сооружение); Д– компактная с «улицами» и «площадками» паркового типа; Е- линейно-замкнутая с внутренней ориентацией; Ж– линейно-пространственная с внешней ориентацией; З – линейно-узловая; И- смешанная).

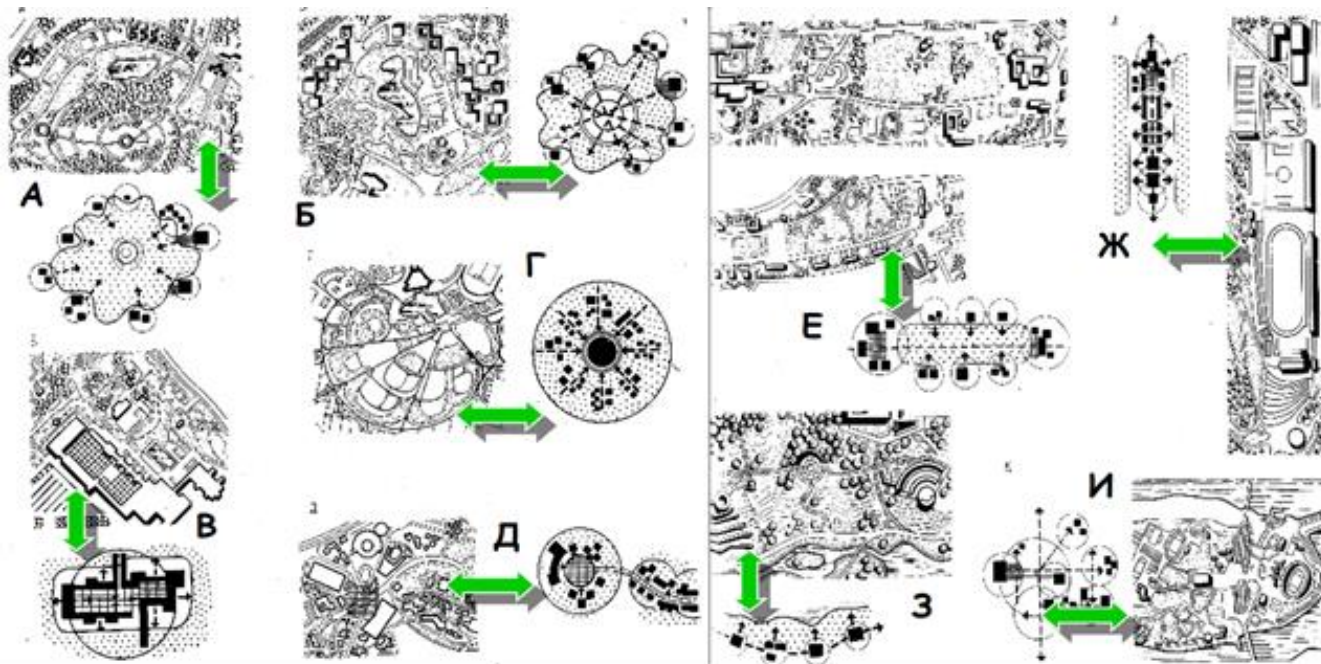


Рисунок 6.1 – Типы пространственных структур озеленения в населенном пункте

Указываются элементы этой системы с их описанием и с подсчётом площадей в кв.м и в процентах.

2.5 Генплан населенного пункта (2-5 страниц)

Краткая историческая справка. Характерная планировочная структура. Основные композиционные центры и узлы. Расположение административно-общественного центра и других общественных территорий. Современный экономический и хозяйственный профиль населенного пункта.

3 Реконструкция общественного центра населенного пункта (3-6 страницы)

Выявляется общественный центр, его общая площадь. Устанавливается его тип и обосновывается назначение. Определяются несоответствия и недостатки с основными позициями СП 42.13330.2011. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*» (утв. Приказом Минрегиона РФ от 28.12.2010 N 820) [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://www.dostupnigorod.ru/wp-content/uploads/2015/11/sp-42.13330.2011.pdf> и «СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (утв. Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, Приказ от 19 сентября 2019 г. N 557/пр) [Электронный ресурс] / Режим доступа:

<http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=344799&fld=134&dst=1000000001,0&rnd=0.7928487120318466#09694105352246287>.

Обосновываются принятые решения по архитектурно-планировочной и пространственной структуре общественного центра населенного пункта с организацией транспортного и пешеходного движения, формированием отмоеток, обустройством площадей, площадок, автостоянок, парковок, озеленения, предложением МАФ.

4 Технико-экономические показатели проекта (1-2 страницы)

Характеристика застройки генплана:

- Численность населения, чел.
- Количество квартир, шт.
- Принятая норма жилой площади, м²/чел.
- Плотность населения, чел/га

Баланс территории генплана:

- Жилая территория, га.
- Участки общественных и культурно-бытовых учреждений, га.
- Зеленые насаждения общего пользования, га.
- Улицы, проезды, км.
- Прочие территории, га (см.Таблицу 6.1).

Таблица 6.1 – **Баланс территорий генплана**

Наименование	Существующие	
	м ²	%
Зоны селитебного назначения		
Зоны общественно-делового назначения, в т.ч:		
Зоны делового, общественного и коммерческого назначения;		
Зоны капитального строительства.		
Зоны рекреационного назначения, в т.ч:		
Зоны водной рекреации.		
Зоны производственных, инженерных и транспортных инфраструктур		
Дорожно-транспортная сеть		
Итого:		100

Устанавливают баланс территории общественного центра (см.Таблицу 6.2)

Таблица 6.1 – Баланс территорий генплана общественного центра

Наименование	До проектирования		После проектирования	
	м ²	%	м ²	%
Здания и сооружения				
<i>Озелененные пространства</i>				
Зеленные насаждения в т.ч:				
Деревья				
Кустарники				
Газон				
Цветники				
Всего:				
<i>Дорожно-тропиночная сеть</i>				
Дорожно-тропиночная сеть в т.ч:				
Площадки				
Проезжая часть				
Тротуары				
Площади				
Всего:				
<i>Водные пространства</i>				
Фонтаны				
Пруды или озера				
Открытые бассейны				
Реки, входящие в населенный пункт				
Всего:				
Итого:		100		100

Заключение (1-2 стр.)

Общие выводы по курсовому проекту, которые соответствуют решениям поставленных во введении задач. Основные рекомендации по проекту общественного центра.

6.2 Графическая часть проекта

Графическая часть выполняется на формате А0 или А1, или на двух листах. Примеры расположения схем, генпланов, условных обозначений к ним, экспликаций, таблиц, 3D визуализаций, перспектив, фотографий и пр. см.Рисунки 6.2-6.4

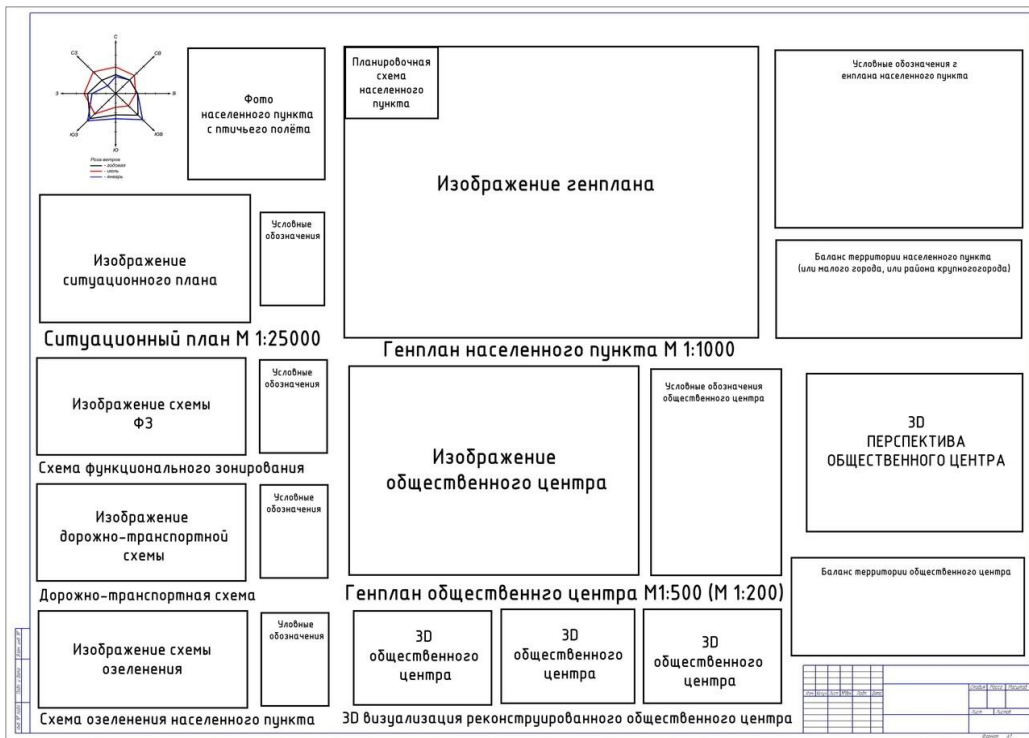


Рисунок 6.2 – Расположение на листе формата А0 курсового проекта



Рисунок 6.3 – Расположение на листе формата А0 или А1 первой части курсового проекта (Розы ветров, ситуационный план, фотография населенного пункта с птичьего полёта, аналитические схемы, условные обозначения, экспликация, генплан населенного пункта, баланс территории генплана населенного пункта)



Рисунок 6.4 – Расположение на листе формата А0 или А1 второй части курсового проекта (Розы ветров, ситуационный план (размещение общественного центра в структуре населенного пункта), генплан территории общественного центра, условные обозначения, экспликация, 3D визуализации, перспектива, баланс территории генплана общественного центра)

- В верхнем левом углу размещается роза ветров из анализа природно-климатических условий.
- Под розой ветров располагают ситуационный план (в масштабе 1:5000, 1:10000, 1:25000) с условными обозначениями и выделением исследуемого населенного пункта.
- Аналитические схемы (функционального зонирования (1), дорожно-транспортная схема (2), системы озеленения населенного пункта (3)) с условными обозначениями – без указания масштаба.
- Генплан населенного пункта представляют в масштабе в зависимости от его общей площади (М 1:1000, М 1:2000, М 1:5000), рядом или под ним указывают условные обозначения и экспликацию.
- Баланс территории генплана населенного пункта и общественного центра располагают над угловым штампом.
- Генплан реконструкции общественного центра выполняют в масштабах в зависимости от территории (М 1:200, М 1:500, М 1:1000), рядом или под ним указывают условные обозначения и экспликацию.

- 3D визуализации (2-3 шт.) и перспективу (1 шт.) делают только для общественного центра.
- Фотографию с птичьего полёта размещают вверху на свободное место.

7 ОФОРМЛЕНИЕ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

7.1 Пояснительная записка

Пояснительная записка набирается на компьютере на листах формата А 4. Основной текст набирается шрифтом TimesNewRoman, размером 14 пт; текст таблиц и их названия, а также подрисуночные подписи набираются размером 12 пт. Форматирование – по ширине текстового поля. Красная строка 1,5 см. Межстрочный интервал – полуторный. Размеры полей: левое – 30 мм, правое – не менее 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 25 мм.

Заголовки разделов помещаются в начале новой страницы и отделяются от текста двумя пустыми строками, заголовки подразделов отделяются от текста сверху и снизу одной пустой строкой; при необходимости деления подразделов на пункты заголовки этих пунктов записывают в подтекст к основному тексту.

Заголовки разделов размещают по левому краю страницы, заголовки подразделов и пунктов начинают с абзацного отступа, вторую и последующие строки заголовков подразделов и пунктов начинают от края левого поля; точка в конце заголовка не ставится; переносы слов в заголовках не допускаются.

Разделы проекта должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего текста в виде арабских цифр с точкой.

Подразделы нумеруются арабскими цифрами в пределах каждого раздела; номер подраздела состоит из номера раздела и номера подраздела, разделенных точкой, в конце номера подраздела должна быть точка.

Заголовки структурных элементов: содержание, введение, заключение, список использованной литературы не нумеруются; их форматировать по левому краю, точки в конце не ставят, не подчеркивают.

Таблицы и схемы в пояснительной записке должны быть выполнены на листах стандартных размеров А4 и расположены так, чтобы их можно было рассматривать без поворота листа или с поворотом на 90° по часовой стрелке.

Все страницы проекта нумеруют по порядку, начиная с титульного листа до последней страницы, включая весь текстовый и табличный материал.

Титульный лист, задание на проектирование, введение, содержание включаются в число страниц, но номера на них не проставляются. Страницы нумеруются в правой нижней части листа.

Ссылки на литературу в тексте должны содержать номер источника по библиографическому списку и номер страницы: [1, с.6]; [1]; [1,2,3]. Литература оформляется по ГОСТу. Должно быть использовано в курсовом проекте не менее 40 источников, включая учебные пособия, учебники, монографии, справочная литература, СНиПы, ГОСТы, СП, СН, кадастры, градостроительные законы и т.п. Обязательно, помимо основной литературы, включать Интернет-ресурсы, а также сведения об исследуемом населенном пункте по истории развития, природно-климатическим условиям, современному состоянию, экологии и пр.

В тексте недопустимы общие рассуждения, непосредственно не относящиеся к выполняемому проекту.

Графический материал

Основные схемы и чертежи, включая генеральный план населенного пункта, и общественного центра выполняется на листе формата А0 или двух листах А0 (или А1) и располагается согласно направлению С - Ю (север - вверх планшета). В левом верхнем углу рабочего поля демонстрационного чертежа наносится указатель направления севера в виде стрелки и «роза ветров»

Проектируемые элементы генерального плана – здания и сооружения изображаются сплошными основными линиями толщиной 1.0 - 1.5 мм; дороги проезды, площадки наносят более тонкими линиями, толщиной кратной 0,5 мм.

Архитектурная подача и цветовое оформление чертежей – произвольное (отмывка, графические решения, компьютерная графика).

Надпись наименования проекта, основные схемы, технико-экономические показатели, экспликация зданий и сооружений, условные обозначения

выполняются однотипным шрифтом различной величины и располагаются на планшете с учетом равномерного заполнения свободного пространства рабочего поля. Использовать только чертежные шрифты: Arial (курсив), или GOST Common, или GOST type A.

В правом нижнем углу располагается штамп установленного образца.

Список используемой литературы:

1. Алексеенко, В.А. Геохимия ландшафта и окружающая среда /В.А. Алексеенко. – М.: Недра, 1990. – 142с.
2. Арманд, Д.Л. Наука о ландшафте / Д.Л. Арманд. – М., 1975. –288с.
3. Авдоткин, Л. Н. Градостроительное проектирование / Л. Н. Авдоткин, И. Г. Лежава, И. М. Смоляр. – М., 1989.
4. Атопов, В. И. Россия: стратегия прорыва. Синергетические идеи развития / В. И. Атопов, В. А. Кабанов, А. В. Антюфеев, К. М. Галиярова.– М., 2003.
5. Белоусов, В. Н. Основы формирования архитектурно-художественного облика городов/ В.Н.Белоусов, Л.М.Кулага.– М., 1981.
6. Бочаров, Ю. П., Фильваров Г. И. Производство и пространственная организация городов/ Ю.П.Бочаров, Г.И. Фильваров. – М., 1987.
7. Брылев, В.А. Природные зоны и ландшафты / В.А.Брылев, Н.О.Рябинина// Природные условия Волгоградской области. – Волгоград: Перемена, 1995. – С, 223-224.
8. Владимиров, В. В. Градостроительство и экология / В. В. Владимиров, Т. Ф. Саваренская, Д. О. Швидковский.– М., 2000.
9. Владимиров В. В. Градостроительство как система научных знаний / В. В. Владимиров, Т. Ф. Саваренская, И. М. Смоляр. – М., 1999.
- 10.Власова, О.С. Экология. Основы защиты окружающей среды: Учебное пособие / Власова О.С. Электрон.–Волгоград.: ВолгГАСУ, 2014.–214с. [Электронный ресурс] /Режим доступа: <http://www.vgasu.ru/publishing/online/>
11. Гельфонд, А.Л. Архитектурное проектирование общественных пространств: Учебное пособие/ Гельфонд А.Л. – Н-Новгород.: ННГАСУ, 2013. – 240 с. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.bibl.nngasu.ru/electronicresources/uch-metod/>.
- 12.Городков, А.В. Основы территориально-пространственного развития городов: учеб. Пособие/А.В.Городков. – СПб.: Проспект науки, 2014. – 327 с.
- 13.«Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 02.08.2019) (с изм. и доп., вступ. в силу с 13.08.2019)– [Электронный

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040/

14. Гутнов, А. Э. Эволюция градостроительства/А.ЭГутнов.– М., 1984.
15. Косицына, Э. С. Архитектурно-ландшафтные основы проектирования городов: учебное пособие / Э. С. Косицына, Г. А. Птичникова, Н. В. Иванова. – ВолгГАСУ, Волгоград, 2002.
16. Красильников, В. А. Промышленное зодчество и экология/ А.А.Красильников. – М., 1992.
17. Ларионова, К.О. Основы архитектуры и строительных конструкций: учебник для академического бакалавриата / К. О. Ларионова [и др.]; под общей редакцией А. К. Соловьева. – Москва: Издательство Юрайт, 2019.– 490 с.
18. Лисицкий, Э. Россия. Реконструкция архитектуры в Советском Союзе/Э.Лисицкий/ перевод: О.Б. Минчковский, составитель: Д.В.Козлов.– СПб: Изд-во Европейского ун-та в Санкт-Петербурге, 2019. – 150 с.
19. Левин, И.Л. Креативные методы архитектурно-пластического моделирования: учебное пособие/ Левин И.Л. – Электрон. Текстовые данные.– Н-Новгород.: ННГАСУ, 2015.–180с. [Электронный ресурс]/Режим доступа: <http://www.bibl.nngasu.ru/electronicresources/uch-metod/>
20. Мазур, И.И. Курс инженерной экологии: учебник для вузов / И.И. Мазур, О.И. Молдаванов; Под ред. И.И. Мазура. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Высшая школа, 2001. – 509 с.
- 21.Меренков, А.В. Структура общественного здания: учебное пособие / А.В. Меренков, Ю.С. Янковская. – Екатеринбург: Архитектон, 2012. – 128 с.
22. Перцик, Е. Н. Теоретические основы проектирования городов: учебное пособие для академического бакалавриата/ Е.Н. Перцик.–М. : Издательство «Юрайт», 2018. – [Электронный ресурс]/Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/B9160B53-B3A5-4987-A81E-189D65F3C276.
23. Потаев, Г. А. Общественный центр города: учебно-методическое пособие по дисциплине «Архитектурное проектирование» для студентов специальности 1-69 01 01 «Архитектура» / Г. А. Потаев, В. В. Вашкевич, В. А. Сысоева; Белорусский национальный технический университет, Кафедра «Градостроительство». – Минск: БНТУ, 2014. – 94 с.,

24. Потаев, Г.А. Градостроительство. Теория и практика: Учебное пособие / Г.А. Потаев. – М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 432 с. – [Электронный ресурс]/Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/425675>
25. Рой, О. М. Основы градостроительства и территориального планирования : учебник и практикум для вузов / О. М. Рой. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 249 с. – [Электронный ресурс]/Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/445751>.
26. Севостьянов, А.В. Градостроительство и планировка населенных мест: Учебник для ВУЗов (Гриф Мин. сельского хозяйства)/ А.В. Севостьянов. – М., Колос-С, 2012.
27. Сокольская, О.Б. Специализированные объекты ландшафтной архитектуры: проектирование, строительство, содержание: Учебное пособие/О.Б.Сокольская, В.С.Теодоонский. – СПб: Издательство «Лань», 2015. – 720 с.
28. СП 30-102-99 «Планировка и застройка территорий малоэтажного жилищного строительства» – [Электронный ресурс]/Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200004849>
29. «СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (утв. Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, Приказ от 19 сентября 2019 г. N 557/пр) [Электронный ресурс] / Режим доступа:
30. <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=344799&fld=134&dst=1000000001,0&rnd=0.7928487120318466#09694105352246287>.
31. «СП 42.13330.2011. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*» (утв. Приказом Минрегиона РФ от 28.12.2010 N 820) [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://www.dostupnigorod.ru/wp-content/uploads/2015/11/sp-42.13330.2011.pdf>
32. СП 396.1325800.2018 Улицы и дороги населенных пунктов правила градостроительного проектирования (УТВЕРЖДЕН приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 1 августа 2018 г. N 474/пр и введен в действие с 2 февраля 2019 г.)

[Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://mooml.com/d/normativno-pravovye-dokumenty/proektirovanie-inzhenernye-izyskaniya/46933/>

33. Теодоронский, В. С. Озеленение населенных мест: учебное пособие / И. О. Боговая, В. С. Теодоронский. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Изд-во «Лань», 2014. – 240 с.
34. Теодоронский, В. С. Озеленение населенных мест с основами градостроительства: учебник: для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования по специальности «Садово-парковое и ландшафтное строительство» / В. С. Теодоронский, В. И. Горбатова, В. И. Горбатов. – 3-е изд., стер. – Москва: Академия, 2016. – 126 с.

Образец титульного листа пояснительной записки

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение

высшего образования

«Саратовский государственный аграрный университет

имени Н.И. Вавилова»

Факультет инженерии и природообустройства

Кафедра «Лесное хозяйство и ландшафтное строительство»

КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

по дисциплине «Градостроительство с основами архитектуры»

на тему:

**«КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ НАСЕЛЕННОГО ПУНКТА ... С
ДЕТАЛЬНОЙ ПРОРАБОТКОЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ЦЕНТРА»**

Выполнил(а):

студент ___ курса

группы _____

(Ф.И.О.)

Подпись _____

Проверил:

должность преподавателя

(профессор; доцент)

(Ф.И.О.)

Подпись _____

« _____ » _____ 20 __ г.

Саратов – 20 __ г.

