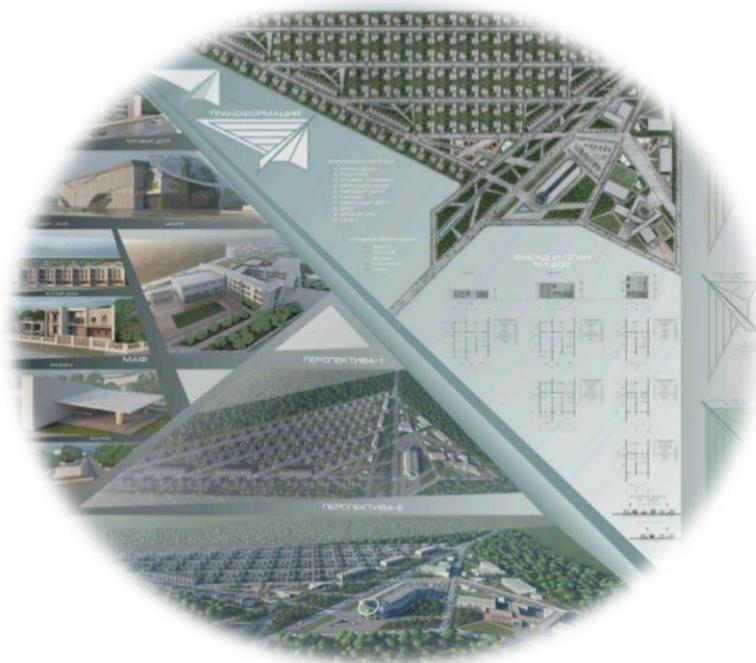


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ  
ОШСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М.М. АДЫШЕВА  
ИНСТИТУТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА  
КАФЕДРА АРХИТЕКТУРЫ, ДИЗАЙНА И ГРАФИКИ

## ПОСЕЛОК НА 1000-1500 ЖИТЕЛЕЙ С ОБЩЕСТВЕННЫМ ЦЕНТРОМ

Методическое указание к курсовому проекту по дисциплине  
“Архитектурное проектирование”  
для студентов по направлению 750100 «АРХИТЕКТУРА»



ОШ-2025

УДК 711  
ББК 85.118  
Р-93

**Рецензенты:** Архитектор, директор ОсОО «Ас Проект», член союза архитекторов КР, ГАП, Анарбаев С. А., заведующий каф. «СП» ОшТУ, к. т. н., доцент Мамытов А. С.

**Составители:** к.т.н., доцент Рысбекова Э. С., преподаватель Назарова А. Н.

**“Поселок на 1000-1500 жителей с общественным центром”:** методические указания к выполнению курсовой работы для студентов IV курса по направлению 750100 «Архитектура», профиль «Архитектура зданий и сооружений» /ОшТУ, 2025. 65 с.: Прилож. 4. Библиогр.: с. 65.

Методическое указание составлено в соответствии с учебной программой дисциплины «Архитектурное проектирование - II уровень» для курсового проектирования (4-курс). В методическом указании рассмотрены требования к проектированию поселка на 1000-1500 жителей с общественным центром, раскрывается методика и последовательность проектирования, принципы функционального зонирования и планировочной организации территории. Содержит программу-задание к курсовому проекту, а также основные нормативные положения СН КР 30-02:2025 «Планировка и застройка территорий сельских населенных пунктов в Кыргызской Республике».

Методическое указание к курсовому проекту по дисциплине «Архитектурное проектирование» составлено для студентов IV курса по направлению 750100 «Архитектура», профиль «Архитектура зданий и сооружений».

## 1. ВВЕДЕНИЕ. КЛАССИФИКАЦИЯ НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ

При отнесении населенного пункта к городу, поселку городского типа или сельскому населенному пункту принимается во внимание: численность населения, преобладающий характер занятий населения, культурное значение населенного пункта.

Населенные пункты подразделяются на следующие группы:

Город – крупный населенный пункт, жители которого заняты главным образом в промышленности и торговле, а также в сферах обслуживания, управления, науки, культуры. Город – обычно административный и культурный центр окружающего района.

Поселок – низовая административно-территориальная единица, населенный пункт, расположенный внегородской черты. Можно выделить следующие виды поселков:

- рабочие – при крупных заводах, шахтах, электростанциях и прочих объектах промышленности, имеющие не менее 3 тысяч жителей, в том числе не менее 80% рабочих, служащих и членов их семей;

- курортные, располагающиеся в местностях, имеющих лечебное значение, с населением не менее 2 тысяч человек, количество приезжающих должно составлять не менее 50% постоянного проживающих;

- дачные (место летнего отдыха горожан), где не более 25% трудоспособных заняты сельским хозяйством;

- коттеджные – стационарные поселения, ареалы распространения которых ограничиваются преимущественно зонами влияния крупных городов и городских агломераций. Функциональное назначение таких поселков – стационарное проживание в загородных условиях.

Тип жилища – 2-3-этажные особняки с 4-мя и более комнатами, как правило, встроенным, или отдельно стоящим гаражом, сауной, зимним садом. Озеленение и внешнее благоустройство земельных участков имеют чисто рекреационные цели. Сельскохозяйственная зона отсутствует.

Традиционные сельские поселения – это населенное место, где жители главным образом заняты сельским или лесным хозяйством, промысловой охотой, а также поселения, связанные с другими видами деятельности (обслуживания промышленности, транспорта, строительства), если они расположены в сельской местности.

Проект планировки поселка представляет собой первое, вводное, задание в курсе архитектурного проектирования, требующее от студентов не только

усвоения теоретических основ, но и развития специфических навыков пространственного мышления и применения специальных знаний на практике.

Данное задание служит отправной точкой для формирования понимания комплексного подхода к градостроительству, позволяя студентам освоить основные принципы планирования и проектирования населенных пунктов.

Цель проектирования – разработка эскизного проекта планировки населенного пункта, основанного на принципах целесообразного размещения функциональных зон, рационального использования земельных ресурсов и художественного осмысления пространственной структуры, формирующей целостный архитектурно-планировочный облик поселка.

Проектирование осуществляется на основе предоставленной студентам топографической основы, включающей данные о рельефе местности (горизонтали) и роза ветров, которые оказывают существенное влияние на выбор оптимальных решений по расположению зданий и сооружений, а также на формирование системы озеленения и организации внешнего пространства.

Учет данных о рельефе позволяет минимизировать затраты на инженерные работы и обеспечить комфортные условия проживания, анализ розы ветров помогает рационально разместить жилые и общественные здания с учетом преобладающих ветровых направлений, обеспечивая их естественную вентиляцию и минимизируя воздействие неблагоприятных климатических факторов.

Предполагается, что проектируемый поселок обеспечен всей необходимой инженерной инфраструктурой, включающей системы электроснабжения, газоснабжения, водоснабжения и канализации. Это условие позволяет студентам сосредоточиться на архитектурно-планировочных аспектах проекта, не отвлекаясь на решение сложных инженерных задач.

Однако, даже при наличии развитой инфраструктуры, студентам необходимо рационально спланировать прокладку инженерных сетей, учитывая их взаимное расположение и влияние на окружающую среду.

Оптимальное размещение сетей способствует минимизации затрат на их строительство и эксплуатацию.

Данный проект позволяет студентам на практике применить полученные теоретические знания, развивая творческое мышление, умение принимать взвешенные решения и работать с пространственными данными.

Он закладывает фундамент для дальнейшего изучения более сложных градостроительных проектов.

## 2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Поселок, как относительно небольшой населенный пункт, численность которого, как правило, не превышает 5000 человек, характеризуется специфическими особенностями планировочной организации, отличающими его от более крупных городских образований. Функциональное назначение поселка, определяемое основным видом деятельности его населения, существенно влияет на его структуру и планировочные решения. Существуют различные типы поселков: отраслевые (научно-производственные, армейские, рабочие, ремесленные, сельскохозяйственные, звероводческие), рекреационные (туристические, оздоровительные, дачные) и жилые.

Территория поселка включает в себя зоны жилой, культурно-бытовой, коммунально-хозяйственной и производственной застройки. Относительно небольшие размеры поселка по сравнению с городом требуют особого внимания к композиционной ясности планировочной структуры, тщательного подбора средств архитектурно-планировочной выразительности и детализации проектных решений. Это обусловлено необходимостью создания гармоничного и функционально эффективного пространства, учитывающего специфику жизни в поселке. Функциональный профиль поселка и его экономический статус напрямую влияют на объемно-планировочные характеристики застройки, ее состав, плотность, а также на взаимосвязи и соотношения между отдельными элементами поселка.

Для поселка сельскохозяйственного профиля характерны большие приусадебные участки, в то время как для поселка лечебно-оздоровительного профиля – наличие специализированных учреждений здравоохранения и проложенных пешеходных маршрутов, благоприятных для прогулок и отдыха. Рекреационные поселки, в свою очередь, органически вписываются в окружающие рекреационные ландшафты, планировочная структура которых учитывается при проектировании (рис. 1).

В рамках данного учебного проекта рассматривается жилой поселок с элементами производственной застройки, расположенный в пригородной зоне крупного города.

Основная функция проектируемого поселка – создание комфортной и благоприятной среды обитания для населения, учитывающей близость к городским центрам, но одновременно обеспечивающей ощущение спокойствия и природной гармонии. Проектирование такого поселка требует внимательного анализа взаимодействия жилой и производственной зон, а также оптимального распределения зеленых насаждений и рекреационных пространств.

Сельские населенные пункты в соответствии с численностью населения подразделяются на: крупные - свыше 5 тыс. чел., средние - до 5 тыс. чел., малые - до 1 тыс. чел.



Рис. 1. Пример поселка рекреационного профиля. Проект студента гр. Арх-21 Абдиназарова Т.

Строительство новых и реконструкция существующих населенных пунктов осуществляется в соответствии с генеральными планами развития. Расчетный срок действия и реализации генеральных планов сельских населенных пунктов 15 - 20 лет на прогнозный период – 25 - 30 лет.

Эти планы играют ключевую роль в обеспечении целостного и рационального развития поселка, представляя собой стратегический документ, определяющий его будущую планировочную структуру и функциональное зонирование территории.

Генеральный план закладывает основу для гармоничного взаимодействия всех элементов поселка, учитывая различные виды использования земельных участков: размещение жилой и общественной застройки, производственных и складских объектов, зон отдыха и рекреации (рис. 2).

Генеральный план представляет собой градостроительную документацию, определяющую стратегию градостроительного развития поселка и условия формирования комфортной среды обитания для его жителей. Генеральный план является необходимым инструментом для планирования и управления

развитием территории, обеспечивая устойчивое и сбалансированное развитие поселка на долгосрочную перспективу. Генеральный план учитывает социально-экономические факторы, экологические требования и перспективы технологического развития. К обязательным положениям генеральных планов относятся:

**Установление зон различного функционального назначения и ограничений на использование территорий:** это позволяет регулировать градостроительную деятельность и предотвращать негативные последствия неправильного расположения объектов. Функциональное зонирование является основой для создания гармоничной и функционально эффективной среды.

**Предложения по установлению границ поселения:** Определение границ поселка является ключевым этапом планирования, определяющим его территориальные рамки и перспективы развития. При этом следует: к территории поселка относятся также приусадебные земли и площадки коммунальных объектов, находящихся в границах и за границами населенного пункта (водозаборные, очистные сооружения, мусоросвалки, кладбища)

**Решения по совершенствованию и развитию планировочной структуры:** Генеральный план должен предлагать оптимальные решения по организации пространства поселка, обеспечивающие его удобство и функциональность. В проектах планировки и застройки для создания взаимоувязанной планировочной структуры сельского населенного пункта должно быть обеспечено зонирование территории по видам ее использования с выделением функциональных зон - селитебной и производственной.

Селитебная зона включает: территорию жилой застройки, общественный центр, улицы, бульвары, проезды, площадки для стоянки автомобилей, парк, скверы, водоемы и другие элементы. Производственная зона включает: территории животноводческих комплексов и ферм, предприятий по переработке и хранению сельскохозяйственной продукции, ремонту, техническому обслуживанию и хранению сельскохозяйственной техники и автотранспорта, хранилища и другие объекты, дороги, проезды и площадки для стоянки автотранспорта и другие.

**Предложения по предельным размерам земельных участков для индивидуального жилищного строительства:** Регулирование размеров земельных участков способствует созданию унифицированного и гармоничного вида застройки.

**Предложения по выделению территорий резерва для развития поселения:** Заблаговременное выделение территорий резерва позволяет адаптироваться к будущим изменениям и развитию поселка. Таким образом, генеральный план включает в себя функциональное

зонирование территории, строительное зонирование (по этажности и плотности застройки), определение границ земельных участков. Основной чертеж генплана поселка иллюстрирует границы населенного пункта, функциональное использование территории, планировочную структуру жилых, общественных, производственных и коммунально-складских зон, а также инженерные сооружения, сеть дорог и другие важные объекты.

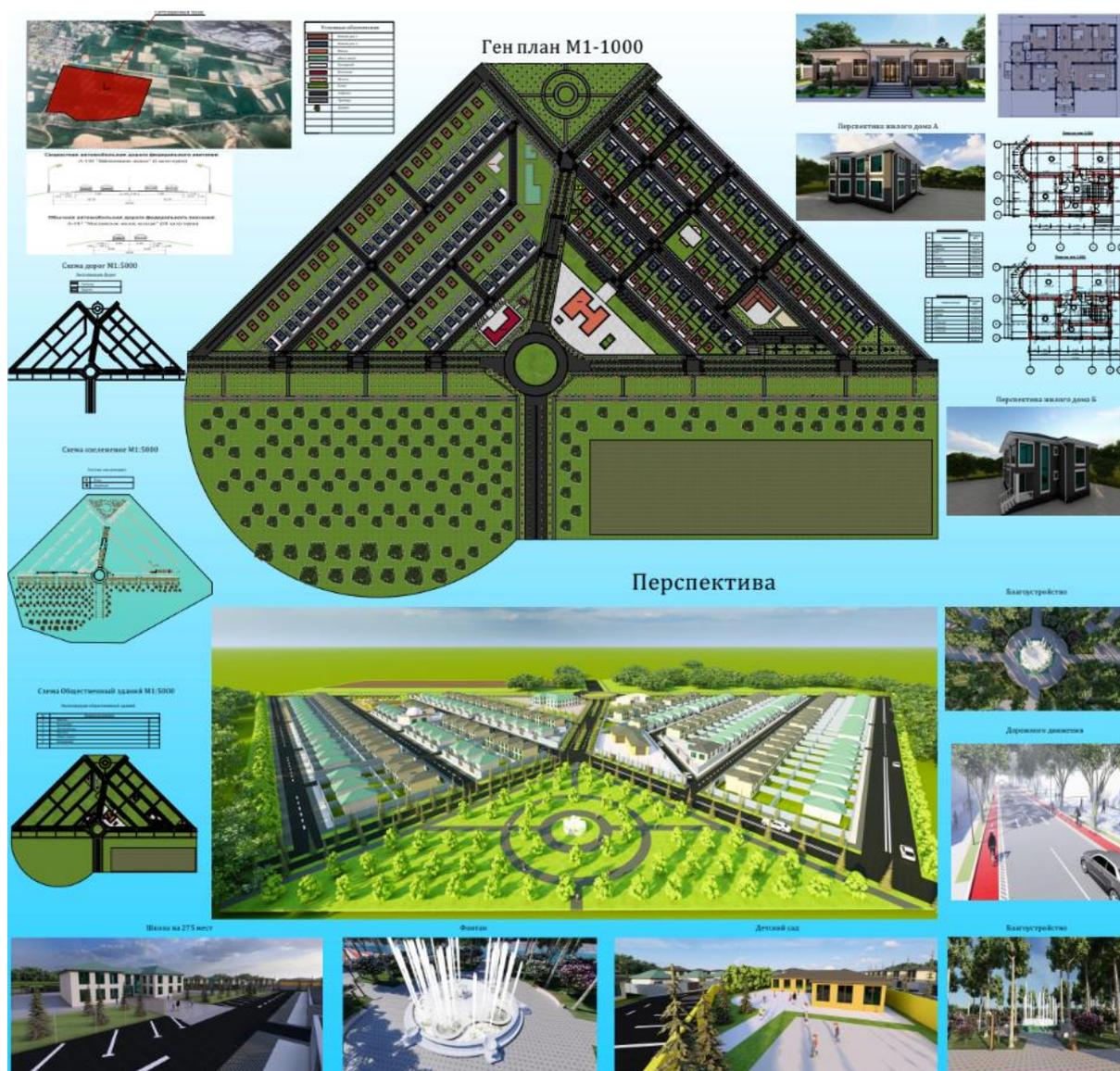


Рис. 2. Пример поселка с регулярной застройкой. Проект студента гр. Арх-21 БуланбаеваТ.

### 3. ВЫБОР ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА: КРИТЕРИИ ОПТИМАЛЬНОГО РАЗМЕЩЕНИЯ

Выбор территории для строительства поселка – критически важный этап градостроительного проектирования, определяющий экономическую эффективность, санитарно-гигиенические условия, функциональную

целостность и эстетические качества будущего населенного пункта. Оптимальное расположение поселка обеспечивает не только комфортные условия жизни для его жителей, но и эффективное использование земельных и инфраструктурных ресурсов.

Для архитектора важным этапом в разработке проекта планировки и застройки поселка является его ландшафтный анализ, изучение природных особенностей участка: характер рельефа местности, почва и растительный покров, гидрографические условия (наличие водоемов, рек, болот и т.п.). В результате этого выявляются территории, благоприятные, неблагоприятные и исключаемые из застройки по планировочным факторам.

Выбор территории должен учитывать ряд важных критериев:

**Транспортная доступность и связи:** Проектные работы следует начинать с трассировки, внешних связей для проектируемого поселка на основе прокладки внешних дорог по отношению к территории нового поселка. После трассировки внешних дорог определяются внутренние дороги и проезды поселка. Их определение зависит от расположения общественного центра поселка, селитебной и производственной зон. Определяя участки территориальных зон, необходимо рассчитать их размер.

Поселок должен располагаться, по возможности, в центре землепользования хозяйства и иметь удобные транспортные связи с районным центром и другими важными объектами инфраструктуры. Это обеспечивает легкий доступ к услугам и ресурсам, необходимым для жизнедеятельности поселка.

**Возможность размещения функциональных зон и резервные территории:** Выбранная территория должна позволять расположить все функциональные зоны поселка с учетом его будущего развития, включая резервные территории для расширения застройки и строительства новых объектов. Это обеспечивает планируемость развития и предотвращает проблемы с расширением в будущем.

**Оптимальное расположение селитебной и производственной зон и создание санитарно-защитной зоны:** важно обеспечить удобное взаиморасположение жилых и производственных зон, при этом соблюдая санитарные нормы и создавая достаточную санитарно-защитную зону для защиты жителей от воздействия производственных факторов.

Размещение селитебных территорий выше по течению водотоков и водоемов относительно выпусков производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод, размещение их нижеуказанных выпусков должны соблюдаться

Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», утвержденные постановлением Правительства Кыргызской Республики от 11 апреля 2016 года № 201;

Расположение производственных зон с подветренной стороны и ниже по течению рек относительно селитебной территории.

Размещение объектов производственного, жилищно-гражданского и коммунального строительства не допускается:

- на площади залегания полезных ископаемых без согласований с уполномоченным органом в сфере геологии и недропользования;
- в опасных зонах отвалов породы шахт, а также обогатительных фабрик;
- в зонах оползней, селевых потоков, снежных лавин;
- ниже отметок катастрофического затопления;
- в зонах, непосредственно прилегающих к сейсморазломам;
- в первом поясе зоны санитарной охраны источников водоснабжения;
- в зонах охраны гидрометеорологических станций;
- в первой зоне округов санитарной охраны курортов, если проектируемый объект не связан с эксплуатацией курорта;
- на участках зеленых зон, где находятся леса, лесопарки и зеленые насаждения, являющиеся местами отдыха населения;
- на участках, загрязненных органическими и радиоактивными отходами, до истечения сроков, установленных уполномоченными органами в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- на территории санитарно-защитных зон скотомогильников;
- на землях заповедников и в пределах устанавливаемых вокруг них охранных зон;
- в зонах охраны памятников истории и культуры.

**Рельеф местности:** Рельеф территории должен обеспечивать естественный отвод атмосферных осадков и создавать условия для прокладки инженерных коммуникаций с минимальными затратами.

Допустимые уклоны для селитебной зоны составляют 0,5...15%, а для промышленной – 0,3...3%. Это важно для оптимизации стоимости строительства и инфраструктуры.

**Инсоляция:** Территория должна быть хорошо инсолируемой, особенно для селитебной зоны. Южные, восточные и западные склоны предпочтительнее для размещения жилых зданий, в то время как северные склоны можно использовать для производственных и коммунально-складских зон.

Таким образом, при выборе территории для строительства поселка необходимо учитывать комплекс факторов: природные условия, требования к качеству участков для жилищного и промышленного строительства, взаиморасположение функциональных зон и место поселка в системе расселения.

Пригодность участков оценивается по комплексу показателей, приведенных в специальной литературе (табл. 1-2). В условиях курсового проектирования эти показатели могут быть представлены в табличной форме для удобства анализа.

Характеристика природных и санитарно-гигиенических условий территорий по степени благоприятности для жилищного строительства

Таблица 1

Природные факторы	Категории территорий	
	благоприятные	неблагоприятные
Рельеф	Уклон поверхности 0,5...10 %	Уклон поверхности менее 0,5 и более 10...20 %
Заболоченность	Отсутствует	Требуются специальные работы по осушению
Затопляемость	Незатопляемые или затопляемость не чаще, чем 1 раз в 100 лет (1 %)	Затопляемые чаще, чем 1 раз в 100 лет с наивысшим горизонтом высоких вод от 0,6 м и более над уровнем земли
Овраги	Незначительные, глубиной до 3 м	Овраги с крутыми склонами глубиной более 10 м
Ветры	Хорошо проветриваемые и защищенные от сильных ветров и бурь	Замкнутые котловины с длительным застоем воздуха и участки, не защищенные от сильных бурь и ветров
Инсоляция	Нормально инсолируемые в течение всего года	Северные склоны

Характеристика природных и санитарно-гигиенических условий территории по степени благоприятности для промышленного строительства

Таблица 2

Природные факторы	Категории территорий	
	благоприятные	неблагоприятные
Рельеф	Относительно ровные площадки с уклоном 0,3...5 %	Всхолмленные участки с уклоном не более 5 и не менее 0,3 %
Заболоченность	Отсутствует	Заболоченность грунтового питания
Овраги	Отсутствуют	Овраги глубиной свыше 3 м
Оползни	Отсутствуют	Активные оползни, требующие инженерных мероприятий
Размыв берегов	Отсутствует	Явления размыва и переработки берегов при ширине от 10 м и более

Для жилой застройки следует отводить участки с наиболее благоприятными природными и санитарно-гигиеническими условиями, отдавая предпочтение территориям, расположенным вблизи рек, открытых водоемов и зеленых массивов. Близость к природным объектам способствует улучшению качества среды обитания, созданию комфортных условий для отдыха и прогулок, а также положительно влияет на психологическое состояние жителей. При выборе таких участков необходимо учитывать санитарные нормы и правила, обеспечивающие безопасность и комфорт жителей. Разумное использование природного ландшафта является важным аспектом градостроительного проектирования, способствующим созданию гармоничного и экологически чистого поселка.

Разработка генерального плана поселка предполагает одновременный выбор территорий для селитебной и производственной зон. Взаимосвязь этих зон необходимо тщательно продумать, учитывая санитарные нормы и правила, расстояния между жилыми зданиями и производственными объектами, а также направления преобладающих ветров. В сложных случаях, когда выбор оптимального варианта представляет собой сложную задачу, рекомендуется разработать несколько альтернативных вариантов генерального плана, с последующим сравнением и выбором наиболее оптимального решения с учетом всех существенных факторов. Многовариантность подхода позволяет найти компромисс между различными требованиями и оптимизировать

расположение функциональных зон поселка. Такой подход позволяет минимизировать негативное воздействие производственной деятельности на жилую среду и обеспечить комфортные и безопасные условия жизни для населения.

#### **4. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ: ПРИНЦИПЫ ЗОНИРОВАНИЯ**

Функциональное зонирование – это основа рациональной организации пространства поселка, представляющая собой пространственную дифференциацию территории по характеру использования земель, то есть по типу функционального назначения. Этот процесс направлен на создание комфортной и безопасной среды обитания, оптимизируя размещение различных объектов и функций для обеспечения эффективного функционирования поселка в целом. Действующие градостроительные нормы и правила регламентируют выделение основных территорий с учетом преобладающего функционального использования, включая селитебную, производственную и ландшафтно-рекреационную зоны.

Внутри каждой из этих основных зон выделяются более мелкие, относительно обособленные функциональные зоны, характеризующиеся специфическими количественными параметрами и требованиями к взаимному расположению. К таким зонам относятся: селитебная зона (жилая застройка), производственная зона, коммунально-складская зона, зоны отдыха, санитарно-защитные зоны, а также зона общественно-делового центра. Взаимодействие между этими зонами должно быть тщательно спланировано для обеспечения безопасности и комфорта жителей.

Рациональное функциональное зонирование позволяет создать благоприятные санитарно-гигиенические условия, минимизируя негативное воздействие различных объектов друг на друга. Объединение объектов сходного функционального назначения в пределах одной зоны повышает эффективность использования пространства и упрощает организацию инфраструктуры.

**1. Селитебная зона.** Эта зона предназначена для размещения жилой застройки, общественных зданий и объектов инфраструктуры, обеспечивающих комфортную жизнедеятельность населения. К ней относятся жилые дома, общественные здания и сооружения (школы, детские сады, больницы, магазины и т.д.), улицы, площади, парки, сады, скверы, спортивные сооружения (стадионы и т.д.).

Планировка селитебной зоны должна обеспечивать удобство движения пешеходов и транспорта, достаточное озеленение и доступ к рекреационным пространствам. При проектировании селитебной зоны важно учитывать ориентацию зданий по сторонам света и обеспечивать достаточное солнечное освещение жилых помещений.

**2. Производственная зона.** В этой зоне размещаются предприятия и объекты промышленного, сельскохозяйственного или другого производственного назначения. Расположение производственной зоны должно соответствовать санитарным нормам и правилам, обеспечивающим безопасность населения.

Необходимо учитывать расстояние от жилых зон, направления преобладающих ветров, а также уровень шума и вибрации, генерируемых производственными объектами.

Оптимальное размещение производственных объектов минимизирует их негативное воздействие на окружающую среду и население. Важным аспектом планирования производственной зоны является организация транспортной инфраструктуры для обеспечения доставки сырья и вывоза продукции.

**3. Коммунально-складская зона.** Эта зона предназначена для размещения объектов коммунального хозяйства (энергоснабжения, водоснабжения, канализации и т. д.), а также складских помещений. Расположение этих объектов должно быть удобным для обслуживания других функциональных зон поселка, при этом необходимо учитывать санитарные нормы и правила и минимизировать их негативное воздействие на окружающую среду. Коммунально-складские объекты часто располагаются на окраинах поселка или в специально отведенных зонах для удобства логистики и снижения воздействия на жилые районы.

**4. Зоны отдыха.** Эти зоны предназначены для отдыха и рекреации населения. Они могут включать в себя парки, скверы, площади, береговые зоны водоемов, спортивные площадки и другие объекты для активного и пассивного отдыха.

Расположение зон отдыха должно обеспечивать доступность для населения и соответствовать санитарно-гигиеническим требованиям. Зоны отдыха играют важную роль в формировании комфортной и здоровой среды обитания.

**5. Санитарно-защитные зоны.** Эти зоны создаются для защиты жилых районов и зон отдыха от вредного воздействия производственных объектов. Их размеры определяются в соответствии с санитарными нормами и правилами и зависят от характера производственной деятельности.

Санитарно-защитные зоны могут быть озеленены или использоваться для других целей, не представляющих угрозы для здоровья населения.

**6. Зона общественно-делового центра.** В этой зоне сосредотачиваются объекты общественного назначения – административные здания, торговые центры, культурно-развлекательные заведения и другие объекты, обеспечивающие функционирование поселка. Расположение общественно-делового центра должно обеспечивать удобный доступ для всех жителей поселка и создавать комфортную среду для общения и проведения различных мероприятий.

Общественный центр сельского населенного пункта является его важнейшим структурным элементом, где концентрируются органы управления, основные учреждения культурно-бытового, специального назначения, организуется площадь для проведения массовых общественных мероприятий.

Территориальные размеры общественного центра с учетом парка и плоскостных спортивных сооружений определяются из расчета 6-10 м<sup>2</sup> на одного жителя.

Взаимодействие всех этих зон должно быть тщательно продумано и сбалансировано для создания гармоничной и функциональной структуры поселка. Правильное функциональное зонирование является залогом создания комфортной и безопасной среды обитания для его жителей.

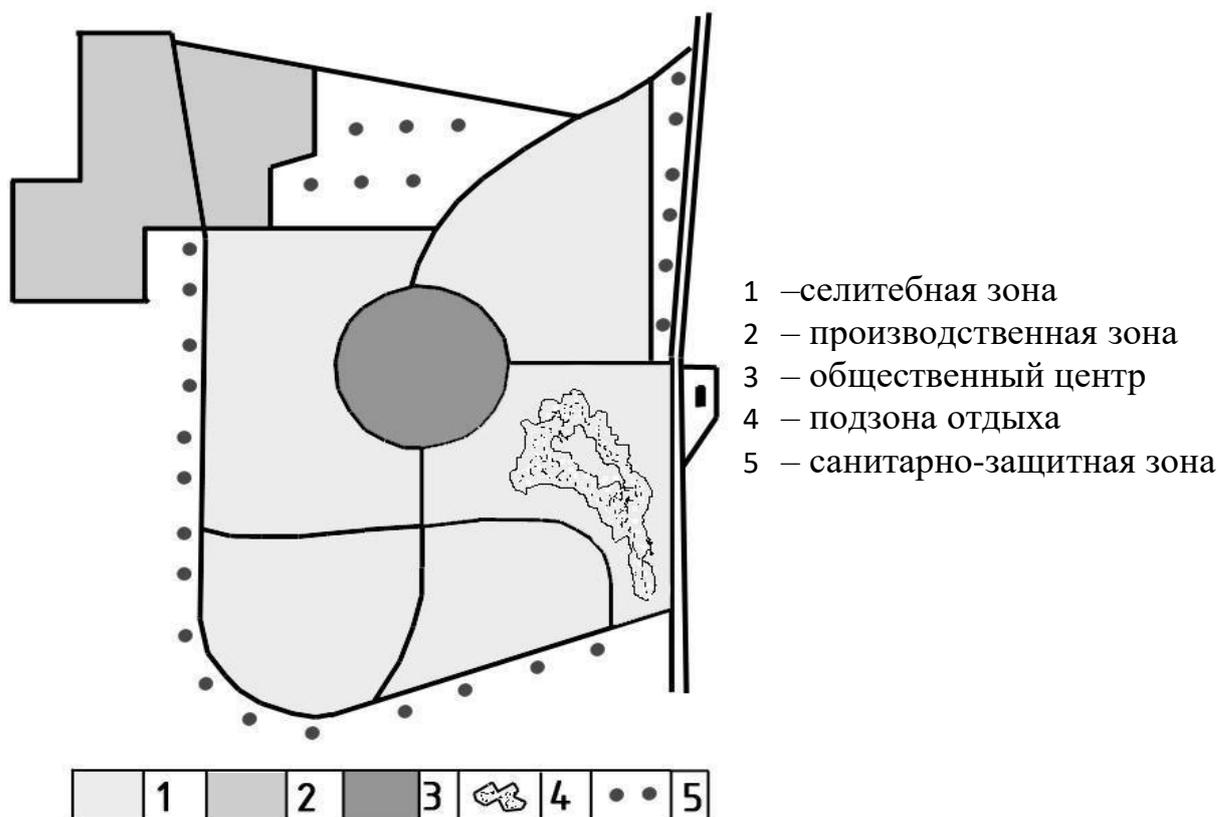




Рис. 3. Схема функционального зонирования территории сельского поселка.

Объекты коммунального назначения, такие как баня, прачечная, гаражи, пожарное депо, складское хозяйство рассредоточиваются по всему селу и только в крупных поселках выделяются в отдельную зону.

В число элементов планировочной структуры входят естественные природные факторы, такие, как водоем, зеленый массив, выраженные элементы рельефа, иногда памятники архитектуры, зоны отдыха, спортивные и учебные заведения. Основу архитектурно-планировочной структуры поселка решает функциональное зонирование его территории (рис. 3), заключающееся в обеспечении и взаимоувязанном расположении всех зон поселка с учетом организации, удобных пешеходных и транспортных связей, а также санитарно-гигиенических, архитектурно-художественных и экономических требований и условий.

## 5. ПЛАНИРОВОЧНАЯ СТРУКТУРА ПОСЕЛКА: СОЗДАНИЕ ГАРМОНИЧНОГО ПРОСТРАНСТВА

Пространственная структура поселка представляет собой гармоничное единство всех его составляющих элементов и закономерностей их организации. Это включает в себя взаимосвязь сети улиц и дорог, жилой застройки, зеленых насаждений, селитебной территории, а также их взаимодействие с производственными и коммунально-складскими зонами.

Эффективная планировочная структура является ключевым фактором создания комфортной и функциональной среды обитания.

Архитектурно-планировочная организация поселка должна обеспечивать населению комфортные условия труда, быта и отдыха, используя наиболее экономичные и эффективные средства и методы, соответствующие современным технологиям, материально-техническим возможностям и градостроительным требованиям. Проект должен учитывать как функциональные требования, так и эстетические аспекты, формируя привлекательный и гармоничный облик поселка.

Факторы, влияющие на архитектурно-планировочную композицию поселка можно объединить в три группы:

- природно-климатические;
- функционально-производственные;
- архитектурно-художественные.

### **5.1. Природно-климатические факторы**

В значительной степени архитектурно-планировочная композиция поселка определяется климатом. В условиях сурового климата композиции бывают компактные, сжатые, в то время как мягкий климат дает возможность создавать широко раскинувшиеся, свободные планировки.

Рельеф местности, условия, диктуемые им строительству, природное окружение (зелень, река или море, горы, равнины) влияют на выбор композиции. К числу самых важных природных факторов, существенно влияющих на планировочную структуру поселка, относится рельеф местности.

Исторически сложившиеся села всегда являются органичной частью ландшафта, они тесно связаны с естественным природным окружением, становясь как бы его искусственными продолжением.

Композиция поселка прежде всего определяется формой земной поверхности, которая может быть плоской, волнистой, холмистой, гористой. Рельеф влияет на внутреннюю структуру поселка, определяя трассировку уличной сети. Выявить характер рельефа местности можно путем повторения застройкой его морфологии (рис.14).

Реки, озера, пруды всегда существенно влияют на композицию населенного пункта. В целом ряде случаев водоемы определяют пространственную структуру поселка.

Поселок, расположенный в речной долине, приобретает линейную форму, в конце долины - форму арены, на склоне холма опоясывает его ожерельем, поселок вокруг пруда или небольшого озера имеет кольцевую форму плана и т.п. Приступая к работе над проектом, необходимо провести анализ состояния композиции природного ландшафта (рис. 4).

### **5. 2. Функционально-производственные факторы**

Место в системе расселения.

Современный поселок не может существовать вне системы группового расселения, он необходимо становится элементом этой системы, выполняя определенную функцию, находящую отражение в его планировочной структуре. Внутренние дороги поселка являются естественным продолжением сети внешних коммуникаций и в то же время важным элементом его планировочной структуры. В поселках, не имеющих развитой системы складов, объектов коммунального назначения, устройств и сооружений внешнего транспорта, возможно совмещение коммунально-складской зоны с производственной зоной или зоной внешнего транспорта, а также размещение отдельных коммунальных объектов, не имеющих санитарных вредностей (бани, прачечные), в селитебной зоне.

Функциональная организация поселков должна устанавливать целесообразное взаимное расположение всех зон с обеспечением: санитарных и специальных требований; удобных пешеходных или транспортных путей между селитебной зоной поселка и местами приложения труда; удобной связи с железными и автомобильными дорогами; возможности расширения в перспективе основных территориальных зон (селитебной, производственной) при сохранении общего компактного расположения поселка в целом.

Взаиморасположение селитебной и производственной зон определяет основу планировочной структуры поселка, обуславливая направления массовых трудовых связей в пределах поселка.

Связь между этими зонами – транспортная и визуальная является одной из главных проблем формирования пространственной композиции поселка.

### **5.3. Архитектурно-художественные факторы**

Можно выделить три наиболее часто встречающихся типа конфигурации плана поселений: вытянутый, компактный и расчлененный. Компактная конфигурация план представляет собой застроенный участок, часто вокруг общественного центра, пруда или другого ядра.

Под вытянутой конфигурацией плана понимается участок застройки в форме протяженной ленты вдоль рек, прудов, оврагов, транспортных магистралей и т.д. и Расчлененная конфигурация плана имеет два или несколько участков застройки, разделенных между собой рекой, прудом, оврагом, магистралью и т.д.

Архитектурно-планировочная организация территории поселений классифицируется на: поселения со свободной планировкой; поселения с

регулярной планировкой; поселения со смешанной планировкой (рис. 3). В зависимости от этих условий, архитектурное решение может быть разработано с использованием как регулярной, так и свободной, живописно-ландшафтной планировки (рис. 3, 4).

**Регулярная планировка.** Характеризуется прямолинейной сеткой улиц и строгой геометрией застройки.

Она эффективна в условиях плоской местности и позволяет создать удобную и наглядную систему движения и ориентирования.

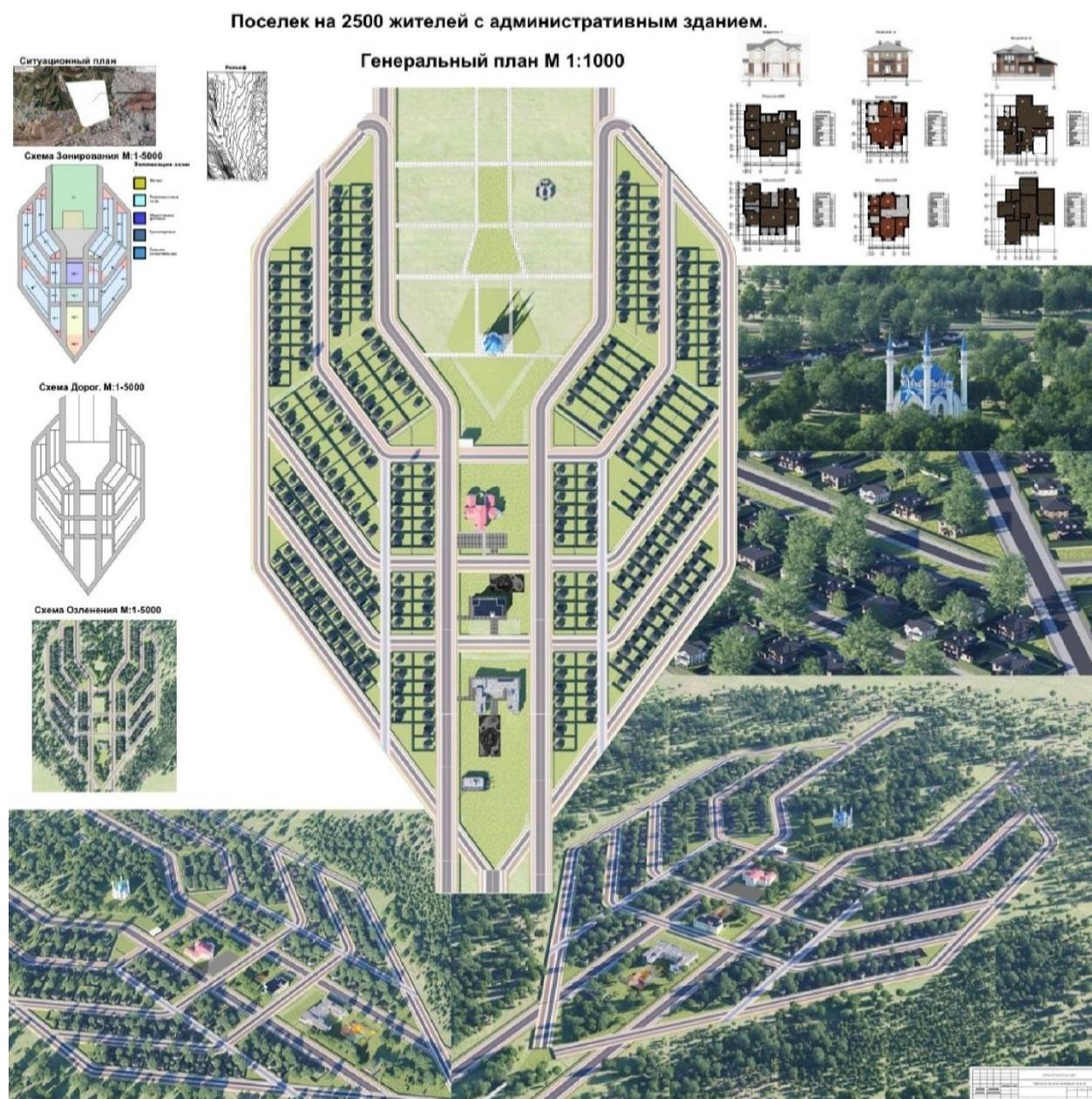


Рис. 3. Пример поселка. Проект студента гр. Арх-21 Шакирова Б.

## Свободная, живописно-ландшафтная планировка.

Эта планировка более гибкая и адаптируется к сложному рельефу и существующему ландшафту. Она позволяет создать более живописную и индивидуальную среду обитания.

Выбор между регулярной и свободной планировкой определяется конкретными условиями проектирования и целями проекта.

Эффективная планировочная структура позволяет максимизировать использование территории, обеспечить доступность всех объектов и функциональных зон, а также создать привлекательную и комфортную среду обитания для жителей поселка.

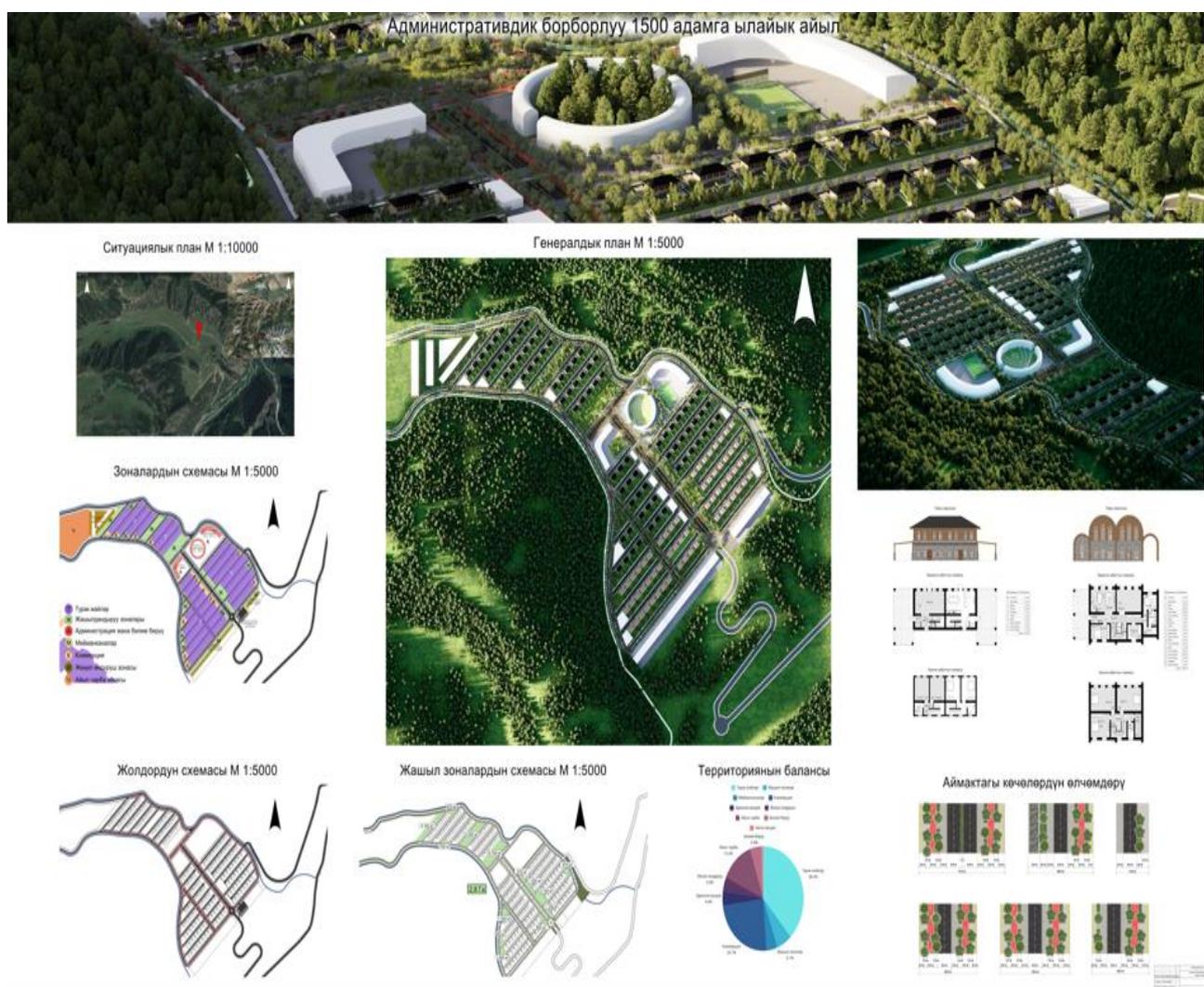


Рис. 4. Пример поселка рекреационного профиля. Проект студента гр. Арх-21 АбдиназароваТ.

Важным элементом архитектурной композиции поселка является общественный центр, играющий ключевую роль в формировании его облика и функциональной целостности.

Выбор расположения общественного центра должен быть основан на тщательном анализе множества факторов, учитывая как внутренние связи в пределах поселка, так и его взаимодействие с окружающей территорией.

Оптимальное расположение центра обеспечивает удобные пешеходные и транспортные связи с жилыми и производственными зонами, а также с отдельными районами поселка и внешними дорогами (рис. 5). Это позволяет максимизировать его функциональную эффективность и удобство для жителей.

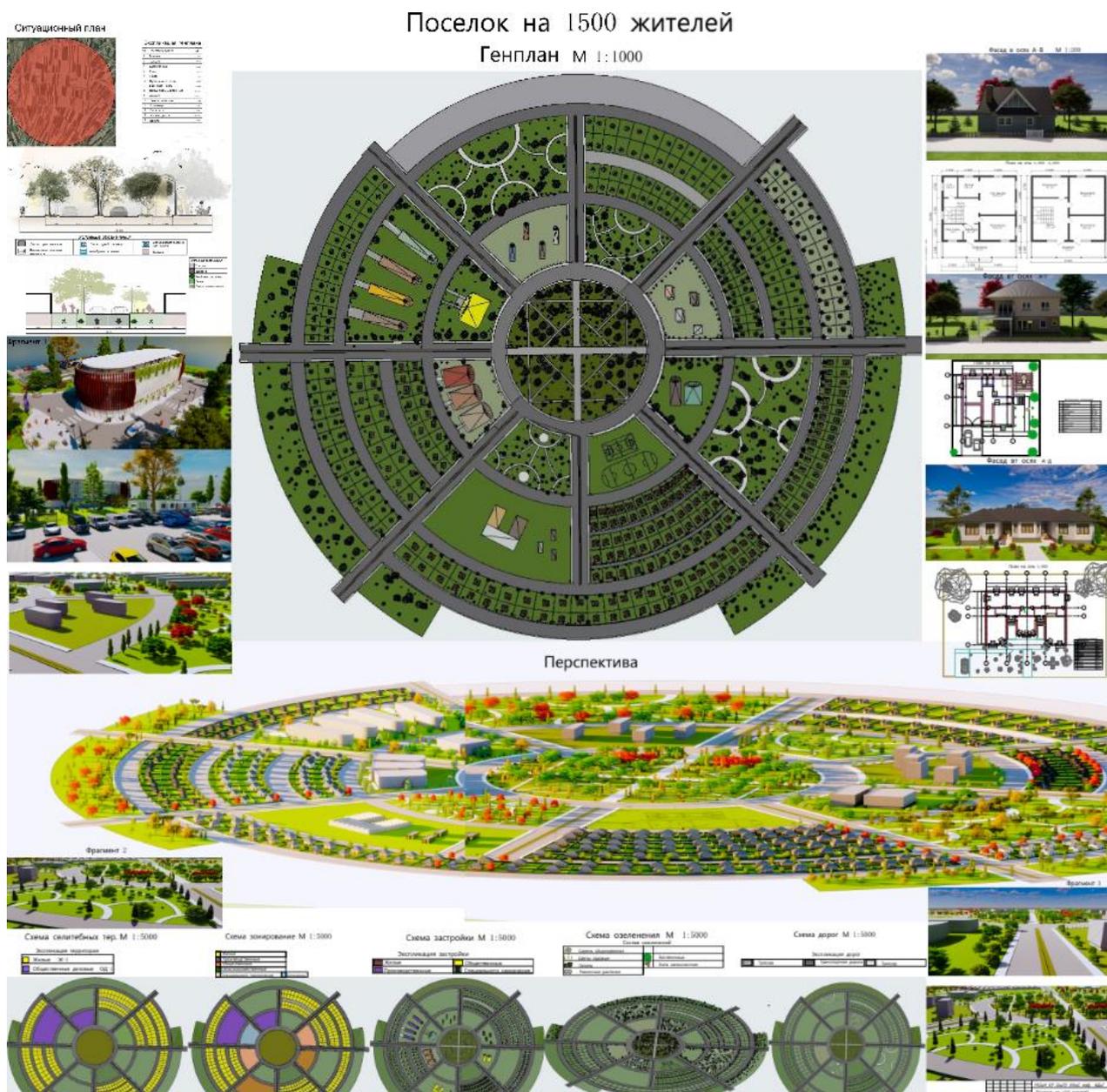


Рис. 5. Пример поселка. Проект студента гр. Арх-21 Рахманова Х.

Для достижения наилучшего композиционного эффекта, общественный центр следует располагать на наиболее выгодной территории, используя природные особенности для подчеркивания его значения.

Оптимальными вариантами могут быть территории вблизи водных бассейнов (прудов, озер, рек), на возвышенностях (для придания доминирующего положения в панораме поселка), либо вблизи лесных массивов. Такое размещение не только повышает эстетическую привлекательность центра, но и создает приятную и комфортную среду для отдыха и прогулок.

Общественно - культурный центр поселка – это место концентрации общественной жизни его населения. Это важнейший структурный элемент в генеральном плане, который служит объединяющим звеном для поселения.

Многофункциональность центра требует выделения соответствующих зон и установления взаимосвязей между ними. В то же время функциональное зонирование не должно превращаться в жёсткое пространственное разграничение. Целесообразно частичное наложение и взаимопроникновение зон.

Общественный центр поселка осуществляет важную функцию обслуживания, а архитектурно - планировочное решение общественного центра предполагает:

- создание благоприятной пространственной среды для развития всех форм общественной жизни;
- наиболее удобное и экономичное комплексное обслуживание населения различными видами культурно - бытовых учреждений;
- обеспечение условий для успешного функционирования административных и общественных учреждений;
- формирование выразительного облика центра, отвечающего своеобразию поселка и природного окружения.

Общественный центр можно охарактеризовать как планировочно и пространственно организованную среду, состоящую из зданий и сооружений культурно - бытового назначения, прилегающей застройки, примыкающих улиц, парка или сквера, включая элементы благоустройства и автостоянки. Центр поселка должен размещаться с учетом требований равной доступности для всего населения (радиус доступности центра равен 800-1000 м) и должен иметь удобные связи как со всеми жилыми группами, так и с внешними дорогами.

Применяются следующие варианты композиции общественного центра в системе застройки поселка (прил. 7;9):

- концентрированный, когда все общественные здания сконцентрированы на одной центральной площади;
- свободный – все общественные здания размещены отдельно друг от друга, но взаимосвязаны осью главной улицы;
- общественные здания центра самостоятельно размещены в системе селитебной территории поселка.

Здесь центр складывается из системы подцентров, планировочно и композиционно увязанных между собой. Большое распространение получила схема в виде курдонеров различной формы (прямоугольной, трапециевидной, многогранной), что объясняется простотой ее композиционного построения и пространственной ориентации.

Часто используется прием устройства центра в виде сада, сквера, набережной со свободным, живописным размещением общественных зданий. Общественный центр – ведущий ансамбль, дающий выразительность и своеобразие всему поселку.

Ориентация зрителя в пространстве коттеджного поселка должна достигаться акцентированием тех элементов, которые являются одновременно социально; организующими и композиционно - организующими.

На участках и территориях общественного назначения, как правило, следует предусматривать озеленение, разбивку цветников и газонов, установку скамей, декоративных светильников, скульптурных композиций и оград, устройство фонтанов, высокие требования следует предъявлять к геопластике, качеству устройства и покрытия тротуаров, площадок, дорожек, ступеней, подпорных стенок. Общественный центр формируется зданиями административного и культурно-бытового назначения: административное здание, клуб, торговый центр, и возможно, школа.

Архитектурно-композиционная выразительность центра зависит от творческого подхода к использованию природных особенностей территории, а также от правильного выбора масштаба и стиля застройки.

Здания центра должны гармонично вписываться в окружающий ландшафт и создавать целостную и гармоничную композицию. Наряду с общественным центром, важную роль в композиции поселка играет парк, предназначенный для отдыха и рекреации.

Для него необходимо выбрать удобную территорию, органически связанную с окружающим ландшафтом и использующую существующие природные лесные массивы. В больших поселках общественный центр и парк часто создают единый композиционный элемент, формируя сердце поселка и

обеспечивая гармоничное взаимодействие природных и застроенных пространств. Это способствует созданию уютной и комфортной атмосферы для жителей.

## **6. ОСНОВНЫЕ СТРУКТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПОСЕЛКА**

### **6.1. 1. Общественный центр**

Чтобы создать благоприятные условия для проживания в поселке, необходимо иметь в нем набор первичных общественных учреждений, осуществляющих на месте услуги наиболее частого и неотложного постоянного спроса, это детские учреждения, начальные школы, продовольственные магазины, бани, медпункты.

Радиус обслуживания учреждений постоянного пользования 200-500м.

Потребность жителей в услугах периодического спроса удовлетворяются в общественных учреждениях, которые размещаются в наиболее крупных поселках – это клубы, школы.

Радиус обслуживания учреждений периодического спроса 700-1200м.

Общественный центр – является ядром архитектурно-планировочной композиции поселка. Общественный центр поселка – место, где собирается население на праздники, посещает его по делам, для покупок и развлечений.

Для реализации этих функций нужны соответствующие здания или группы зданий, пространства для людей, места автостоянок.

Общественный центр, как ядро архитектурно-планировочной пространственной композиции поселка, одновременно является самостоятельной композицией, которая, включая общественные здания, открытые пространства и элементы ландшафта, должны быть законченной.

В таком градостроительном объекте, как поселок, существует возможность восприятия пространственной композиции в целом, что требует решения центра как доминанты ансамбля всего поселка, органично связанного с жилой застройкой и производственной зоной.

Можно выделить несколько принципиальных схем взаимного размещения производственной зоны, жилой застройки и общественного центра:

-общественный центр выполняет роль связующего звена между производством и селитьбой;

-производственная зона, не требующая санитарных разрывов, активно включена в композицию общественного центра;

-селитебная зона связана с промышленностью транспортом, остановка общественного транспорта является элементом общественного центра поселка и определяет трассировку пешеходных путей (рис. 15).

Вопрос размещения общественного центра является очень важным. Учитывая, что размеры поселений, как правило, обеспечивают радиус пешеходной доступности общественных учреждений, размещение центра не обязательно в геометрическом центре поселка.

Наряду с функциональными требованиями положение общественного центра должно в значительной степени определяться ландшафтными особенностями территории поселка и окружающей местности.

Для сельских поселков рациональным является не замкнутое размещение центра в жилой застройке, а приближение его к природным элементам (водоем, излучина или высокий берег реки, зеленый массив).

Возможны следующие приемы архитектурно-планировочной организации общественного центра:

1. Создание замкнутого или полузамкнутого (площадь-«карман») пространства – наиболее традиционный прием.

Центр, трактуемый, как замкнутая (полузамкнутая) площадь, выразителен при достаточно плотной обстройке его периметра.

При небольших объемах и малом количестве общественных зданий сельского поселка создание такой композиции затруднительно.

2. Создание единого пространства, окружающего свободно стоящие объемы. Свободная открытая композиция центра позволяет сосредоточить основные средства архитектурной выразительности на ведущем по значению здании или группе зданий.

Такая композиция предоставляет широкие возможности для использования в ансамбле элементов благоустройства и естественного ландшафта и активного взаимодействия архитектуры с ним.

3. Решение центра в виде системы взаимосвязанных пространств.

Центр трактуется как сложная структура, органично сочетающая в себе замкнутые и полузамкнутые пространства.

4. Центр в виде единого сложного объема, включающего большую часть общественных функций.

Центр-скульптура, рассчитанный на восприятие с любых точек - наиболее выразительный прием для сельской архитектуры.

Объединение в одном здании нескольких учреждений может быть удобно с точки зрения рационального использования помещений и целесообразно экономически, в то же время дает возможность создать выразительный пластический объем, который будет играть в пространственной композиции ведущую роль.

5. Центр-улица. Применение такого приема целесообразно в условиях жаркого юга и холодного севера.

На юге, используя небольшую ширину пешеходной улицы, легко создать затенение, на севере улица может быть перекрыта (рис. 16).

Для определения кубатуры общественных зданий и площади участков, занимаемыми ими необходимо руководствоваться нормами проектирования (табл. 2).

### **6.1.2. Размещение культурно-бытовых учреждений**

Детские дошкольные учреждения рекомендуется размещать в поселке или в жилой группе на самостоятельных участках и в отдалении от поселковых улиц и проездов, предусматривая их максимальную вместимость при установленном радиусе обслуживания 300м.

Желательно выбрать участок для детского сада по пути движения населения к производству.

Школы необходимо размещать на обособленных участках в отдалении от поселковых и автомобильных дорог, в непосредственной близости от зеленых насаждений. Зеленые насаждения составляет 45% территорий.

Спортивные площадки должны размещаться на расстоянии не менее 15м от школьного здания.

Лечебно-профилактические учреждения: больница, амбулатория, поликлиника, фельдшерско-акушерский пункт) должны располагаться на отдельных участках в стороне от общественного центра и транзитных дорог.

Больницы надлежит размещать на участках, имеющих наиболее благоприятные санитарно-гигиенические и природные условия, используя имеющиеся зеленые насаждения, в 50м от жилых территорий.

Основные подъезды, входы и выходы размещать с севера. Размеры участка больницы принимаются от 2 до 5га.

Клуб, спортивные учреждения, торговый центр, административные здания, парк являются составляющими общественного центра. Здание клуба располагается с отступом не менее 15 м от красной линии.

Площадь участка торгового центра от 0,4 до 0,6га, площадь участка клуба по норме 0,15м<sup>2</sup> на 1 место.

Коммунальные предприятия (баня, прачечная, котельная, хлебопекарня, гаражи легкового транспорта, пожарное депо) целесообразно группировать на одном участке, расположенном на территории, изолированной от жилой застройки и общественных зданий, удобно размещенной по отношению к производственной зоне и транспортным магистралям.

**Общественные здания и сооружения поселка имеют следующие объемы и участки:**

Таблица 2

№	Площадь земельного участка	
1	<b>Дошкольные учреждения</b>	
	Ясли-сады	1 место на 30 - 40 м <sup>2</sup>
2	<b>Общеобразовательные школы и школы-интернаты</b>	
	для начальных школ	- до 40 учащихся - 0,3 га - до 80 учащихся - 0,5 га;
	для средних школ	- до 300 учащихся - 1,5 га, - до 600 учащихся - 2,0 га, - до 800 учащихся - 2,2 га;
	школ-интернатов	- на 280 учащихся - 2,0 га, - на 340 учащихся - 2,2 га.
3	<b>Учреждения здравоохранения и социального обеспечения</b>	
	Аптека	-1 объект
	Фельдшерско-акушерский или фельдшерский пункт с аптечным киоском	-1 объект
		0,05 га
4	Физкультурные и спортивные сооружения	- на 1000 жителей-0,3 га.
5	<b>Предприятия торговли и общественного питания</b>	
	Продовольственные магазины	- на 1000 жителей-70-50 м <sup>2</sup>
	Рынки: продовольственные	- до 50 мест - 0,2-0,2 га - 50-70 мест - 0,2-0,4 га - 75-100 мест - 0,4-1,0 га - 200-400 мест - 1,2-1,4 га
	Столовые	- на 1000 жителей - 10 мест
	Скотно-фуражные	- на 1 объект - 0,3-0,6 га
6	<b>Коммунально-хозяйственные здания и сооружения</b>	
	Пожарное депо (на 2 машины)	1 машина на 5 тыс. жит.
	Сельский дом быта	- 0,2 га;
	Комплексный приемный пункт	- 0,06 га;
	Баня	- 0,06-0,12 га из расчета 7 мест на 1000 чел.

	Общественные туалеты	- 1 место на 100 посетителей
7	<b>Производственные учреждения</b>	
	Мастерские по ремонту и сборке сельхозтехники	1.5 га

## 6.2. Жилая застройка

Осуществляется, исходя из нормативов общей площади на человека – 20 м<sup>2</sup>. Плотность населения на территории поселка колеблется от 80-250 чел/га, для застройки рекомендуется использовать следующие типы домов:

- одно-двухквартирные, в один - два этажа с участками 400-600 м<sup>2</sup>, плотность жилого фонда (брутто) - 1600 м<sup>2</sup>/га,
- то же, с участками 100-300м<sup>2</sup>, плотность жилого фонда- 2700 м<sup>2</sup>/га,
- двух-трехэтажные блокированные дома с участками 60-100 м<sup>2</sup>, плотность жилого фонда - 3800 м<sup>2</sup>/га,
- то же, с участками 30-60 м<sup>2</sup>, плотность жилого фонда - 4400 м<sup>2</sup>/га,
- точечные трех-четырёхэтажные дома с придомовыми участками 200-300 м<sup>2</sup>, плотность жилого фонда - 2700 м<sup>2</sup>/га.

Жилая застройка должна удовлетворять требованиям расселения основных демографических групп населения (табл. 3):

### Демографические группы населения

Таблица 3

-	семья из пяти и более человек	- 10%
-	семья из четырех человек	- 35%
-	семья из трех человек	- 25%
-	семья из двух человек	- 20%
-	«    » из одного человека	-10%

Основным типом жилой застройки сельских населенных пунктов является одно- и двухэтажная застройка с приусадебными участками и хозяйственным и постройками для ведения личного подсобного хозяйства.

Расстояние между одно-, двухквартирными домами с приусадебным земельным участком в пределах одной пары домов не нормируется; расстояния от этой пары домов и их хозяйственных построек до домов и хозяйственных

построек на соседних земельных участках должны приниматься не менее указанных в таблице 4.

#### Расстояние между одно-, двухквартирными домами

Таблица 4

№ п/п	Типа разрыва	Количество этажей	Величина разрыва, м
1	Между продольными сторонами зданий	2-3	15
2	Между продольными сторонами и торцами зданий	2-4	20
3	Между торцами зданий, имеющих окна из жилых комнат	2-4	10
4	Между торцами зданий, не имеющих окон из жилых комнат	2-4	по нормам противопожарных разрывов
5	От окон жилых помещений до хозяйственных построек (сарая, гаража, бани), расположенных на соседних земельных участках		Не менее 6
6	От стен жилых домов до границ соседнего земельного участка		2
7	От хозяйственных построек до границ соседнего участка		2
8	От границ соседнего участка до: высококронных деревьев, не менее среднерослых деревьев, не менее кустарников, не менее		3 2 1

**Проект застройки должен сопровождаться следующими технико-экономическими показателями:** территория, занятая жилой застройкой

- средняя этажность застройки - га
- площадь жилого фонда - эт.
- население (при норме 20 м<sup>2</sup> общей площади) - м<sup>2</sup> общ. пл.
- плотность брутто жилого фонда - м<sup>2</sup>/га общ. пл.

#### Типы планировки.

Компактная, линейная и расчлененная планировка, выбор которой зависит

от рельефа местности.

### **Системы застройки.**

Квартальная (для средних и больших поселков), групповая (экономичная, позволяет лучше использовать рельеф) и тупиковая (для индивидуальных и блокированных домов).

Каждая система имеет свои преимущества и недостатки, а выбор зависит от размера поселка и типа жилых домов.

### **Расположение домов.**

Дома должны быть ориентированы для оптимального освещения и учитывать отступы от красных линий.

Жилые здания необходимо располагать, с отступом от красных линий, магистральных улиц не менее 6 м, а улицы местного значения - не менее 3 м.

По красной линии допускается размещать жилые здания с пристроенными помещениями общественного назначения с учетом выступающих конструкций на улицах местного значения в условиях реконструкции сложившейся застройки.

В районах усадебной застройки жилые дома могут размещаться по красной линии улиц местного значения в соответствии со сложившимися местными традициями.

### **Внутриквартальные и внутригрупповые пространства.**

Их размеры должны быть оптимальными для комфорта жителей.

### **Тупиковые проезды.**

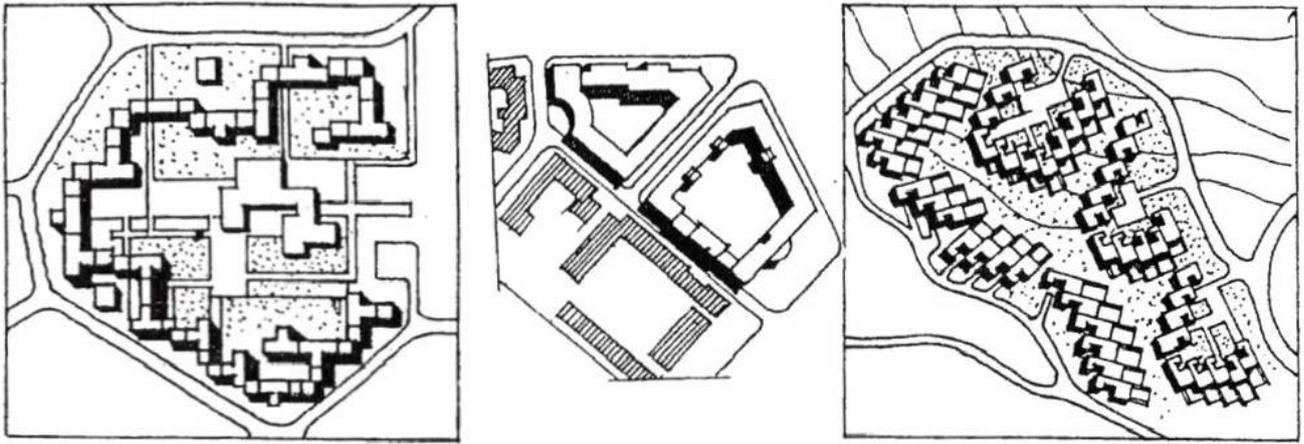
Их длина и ширина должны соответствовать нормам, обеспечивая удобство проезда и разворота автомобилей.

### **Выбор жилья.**

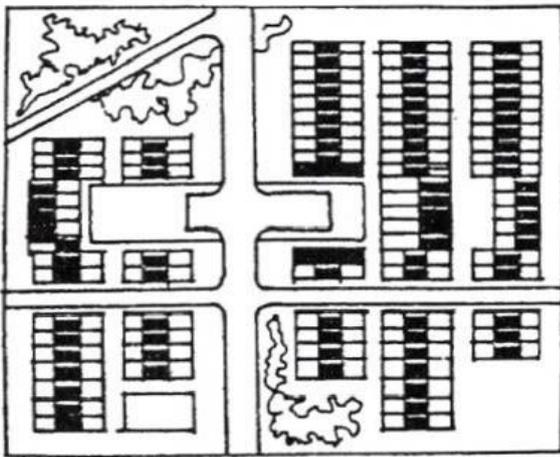
Количество комнат в домах и квартирах должно соответствовать демографической структуре населения.

### **Объем жилищного фонда.**

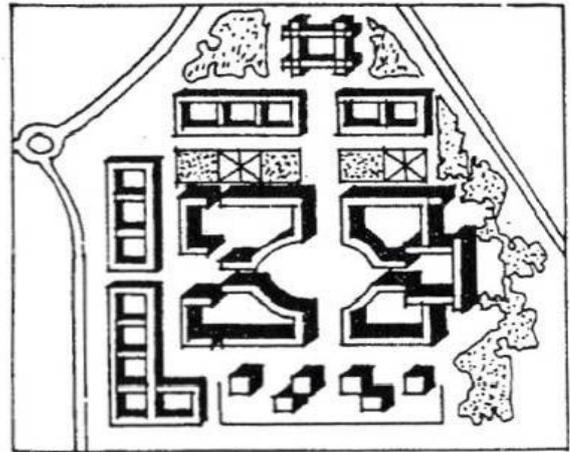
Определяется из расчета общей площади жилья на человека (20 м<sup>2</sup> на первую очередь и 25 м<sup>2</sup> на расчетный срок).



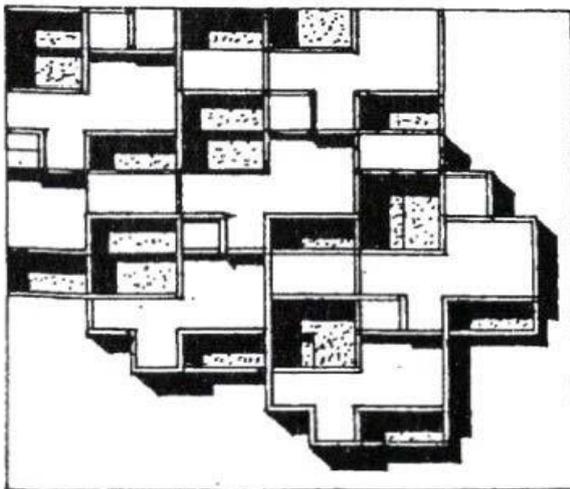
а) периметральная застройка



б) застройка строчная



в) групповая застройка



г) ковровая застройка

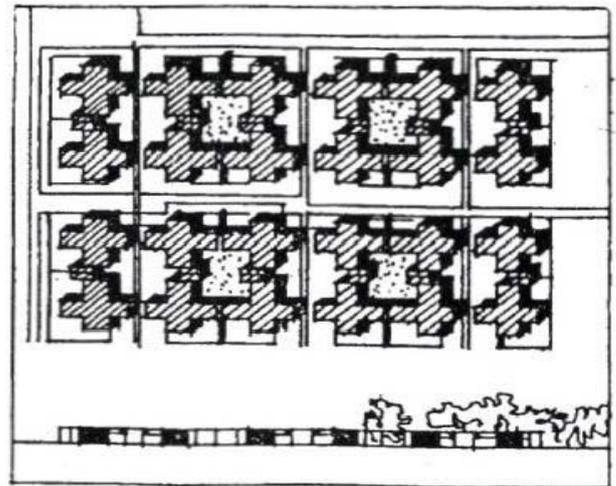


Рис. 7. Виды жилой застройки

### 6.3. Производственная зона

Производственная зона размещается с учетом технологических, транспортных, санитарных и специальных требований, предъявляемых к данному виду сельскохозяйственного производства, обеспечения удобной связи ее с землепользованием хозяйства и селитебной территорией.

При организации и размещении производственных зон одним из важнейших условий является обеспечение наилучших санитарно-гигиенических условий, как на территории самих зон, так и прилегающих к ним селитебных территорий.

Необходимо обеспечение надлежащих санитарно-защитных зон между предприятиями, производственными объектами и селитебной территорией.

При решении вопроса о расположении селитебной зоны и промышленного предприятия следует исходить из следующих условий:

- промышленные предприятия по отношению к поселку должны находиться друг от друга на минимально близком расстоянии: разрывы между ними устанавливаются в зависимости от вредности предприятия и от местных природных условий;
- поселок и предприятие соединяются короткими и удобными путями сообщения;
- поселок размещается по отношению к промышленному предприятию с учетом господствующих ветров (с наветренной стороны);
- при размещении поселка и промышленного предприятия учитывается их дальнейший территориальный рост;
- поселок располагается выше по течению реки, чем промышленное предприятие.

Пожарное депо целесообразно располагать на обособленных участках, имеющих удобные выезды на дороги общего пользования.

Место расположения пожарного депо выбирается из расчета радиуса обслуживания поселка 1,5 - 3 км.

## **7. БЛАГОУСТРОЙСТВО НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ. УЛИЦЫ И ПЛОЩАДИ МАЛЫХ НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ**

### **7.1. Транспорт и улично-дорожная сеть**

Дороги и улицы поселков решаются в виде единой системы путей сообщения с учетом перспективного развития населенных пунктов, их внутренних и внешних связей.

По своему функциональному назначению поселковые улицы и проезды разделяются на поселковые дороги, главные и жилые улицы, жилые и хозяйственные проезды.

Улицы и дороги, служащие для движения транспорта и пешеходов, дополняются системой пешеходных дорог.

Поселковые дороги предназначены для организации подъезда из поселка к линиям магистрального и железнодорожного транспорта, для связи селитебной зоны и производственной, а также для связи с соседними населенными пунктами.

В системе поселковых улиц целесообразно выделить главную улицу с повышенным благоустройством.

По главной улице села организуются основные пешеходные связи с жизненно важными центрами села, поэтому она должна быть планировочной доминантой, связывающей второстепенные жилые улицы с общественным центром, парком, спортивным комплексом, производственной зоной и поселковой дорогой.

Жилые улицы служат для внутриселковых, транспортных и пешеходных связей, для связи групп жилых домов или кварталов с другими зонами поселка.

Проезды в сельском поселке устраивают двух типов: транспортные – для подъезда к жилым домам и общественным зданиям; транспортно-хозяйственные – для грузового транспорта и скота.

Как правило, сеть хозяйственных проездов и скотопрогонов изолируют от сети жилых улиц и пешеходных путей.

Транспортное и пешеходное движения могут, как полностью совпадать, так и складываться раздельно.

Отсюда пешеходные дороги могут быть тротуарами или аллеями на транспортных улицах или составлять самостоятельную нетранспортную сеть (таблица 5).

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

### Классификация улиц и дорог

Таблица 5

Классификация улиц и дорог	Ширина в красных линиях, м	Ширина проезжей части, м	Минимальный радиус поворота, м	Ширина тротуара, м.
Поселковая дорога-транспортная связь между селитебной территорией и производственной сетью	–	7,0	125	Не менее 1,0
Главная поселковая улица-транспортная связь внутри селитебной территории с производственной зоной, общественным центром, автомобильными дорогами внешней сети	20-30	7,0	60	2,25
Жилая улица	12-18	6,0	30	1,5
Переулок	10-12	5,5	30	1,0
Проезд	10-12	3,25	30	-
Скотопрогон, хозяйственный проезд	-	4,5	-	-

При проектировании наименьшие радиусы кривых в плане принимаются для главных улиц поселка (таблица 6):

## Наименьшие радиусы кривых

Таблица 6

Категория улиц и дорог	Расчетная скорость, км/ч	Радиусы кривых по оси проезжей части, м		Наибольший продольный уклон, %	Расчетное расстояние видимости		Наименьший радиус вертикальных кривых		
		наименьшие	рекомендуемые		поверхности дорог	Встречного автомобиля	при алгебраической разности уклонов, %	выпуклых, м	вогнутых, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Магистральные	80	250	1000-5000	60	100	200	10	4000	1000
Главные	60	125	300-500	70	75	150	15	2000	500
Жилые улицы	60	60	–	80	75	150	15	2000	500
Проезды	30	30	–	80	60	120	15	600	200
Дороги произв. назн-я	60	125	300-500	70	75	150	15	2000	500

**Функциональное зонирование улиц.** Разделение улиц на главные, жилые, хозяйственные, пешеходные и велосипедные, каждая со своим назначением и характеристиками.

**Типы проездов.** Тупиковые, петельные и сквозные проезды к жилым группам.

**Влияние рельефа и ветра.** Необходимо учитывать направление ветров и рельеф местности при трассировке улиц для обеспечения естественного отвода воды и комфорта жителей.

**Минимизация протяженности и ширины.** Учитывая высокую стоимость благоустройства, проектирование должно стремиться к минимальной протяженности и ширине улиц и проездов при обеспечении необходимой функциональности.

**Рекомендуемые ширины.** Текст указывает рекомендуемые ширины для различных типов улиц, проездов и тротуаров.

**Ширина пешеходных дорожек.** Обычно кратна ширине полосы движения пешехода (0.75 м), с расширениями для отдыха и озеленения.

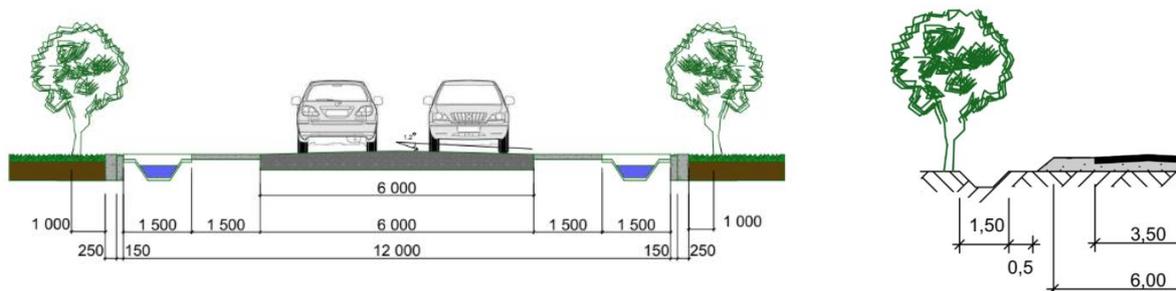


Рис. 8. Улицы сельского населенного места. Поперечные профили. Жилая улица.

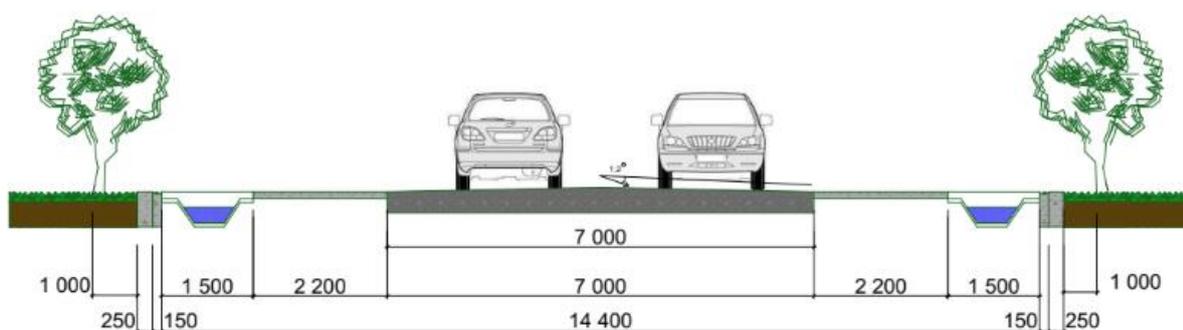


Рис. 9. Улицы сельского населенного места. Поперечные профили. Главная улица.

## 7.2. Озеленение

При проектировании и застройке сельских населенных пунктов необходимо максимально сохранять и использовать существующие зеленые насаждения. Зеленые насаждения сельских населенных пунктов подразделяются на следующие категории:

1. Общего пользования — парки культуры и отдыха (обшегородские, районные, поселковые), детские, спортивные парки (стадионы), парки тихого отдыха и прогулок, сады, скверы, бульвары, озелененные полосы вдоль улиц и набережных, озелененные участки при торговых и административных центрах поселка, лесопарки и т. д.

2. Ограниченного пользования — насаждения на жилых территориях (за исключением садов микрорайонов), насаждения на территориях детских и учебных заведений, спортивных и культурно-просветительных учреждений, общественных и учреждений здравоохранения, при клубах, дворцах культуры,

при научно-исследовательских учреждениях, на территориях санитарно-безвредных предприятий промышленности.

3. Специального назначения — насаждения вдоль улиц, магистралей и на площадях, насаждения коммунально-складских территорий и санитарно-защитных зон, ботанические, зоологические сады и парки, выставки, насаждения ветрозащитного, водо- и почвоохранного значения, противопожарные насаждения, насаждения мелиоративного назначения, питомники, цветочно-оранжерейные хозяйства, насаждения кладбищ и крематориев.

Насаждения общего пользования — доступные всем жителям поселка и приезжим, насаждения, защищающие от пыли, избыточной солнечной радиации, создающие комфортные условия для кратковременного и продолжительного отдыха, занятий физкультурой и спортом, проведения культурно-просветительных и зрелищно-развлекательных мероприятий.

**Функции озеленения.** Озеленение выполняет не только эстетическую функцию, но и санитарно-защитную (например, ветра- и шумозащитные полосы), улучшая экологическую обстановку и микроклимат.

**Композиционная роль.** Расположение зеленых насаждений является важным элементом объемно-планировочной композиции поселка, дополняя или контрастируя с архитектурным рисунком застройки и подчеркивая пешеходные связи. Норма площади зелёных насаждений общего пользования на одного жителя составляет:

- для сел, расположенных выше 1500 м над уровнем моря - 5-6 м<sup>2</sup>;
- в курортных зонах - 12 м<sup>2</sup>.

Расстояние от зданий и сооружений до деревьев и кустарников следует принимать по таблице 8.

Расстояние от зданий и сооружений до деревьев и кустарников

Таблица 8

Сооружения	Расстояние до оси, м	
	ствола- деревя	кустарн ика
От наружных стен здания и сооружения	5	1,5
От края тротуаров и садовых дорожек	0,7	0,5

От края проезжей части улиц, обочин дорог	2	1
От мачт и опор осветительной сети	4	-
От подошвы откосов, террас и т.п.	1	0,5
От подошвы или внутренней границы подпорных стенок	3	1
От подземных сетей: газопроводов, канализации	1,5	-
теплопроводов (от стенок канала) и трубопроводов тепловых сетей при бесканальной прокладке	2	1
водопровода, дренажа	2	-
силового кабеля и кабеля связи	2	0,7
Примечание. Приведенные нормативы относятся к деревьям с диаметром кроны не более 5 м и должны быть соответственно увеличены для деревьев с кроной большего диаметра.		

**Зеленые насаждения общего пользования.** В каждом сельском населенном пункте необходимо предусматривать озелененные территории для отдыха: парки, скверы или общесельские сады, бульвары.

Минимальная площадь парка или общесельского сада должна составлять 1,0 га, сквера – 0,5га. Под зеленые насаждения парка, сада или сквера должно отводиться не менее 70% территории (без физкультурно-спортивных сооружений).

Прилегающих к сельскому населенному пункту, рекомендуется устройство лесопарка, используя существующие территории лесов или рощ.

При проектировании парков, садов и скверов следует максимально использовать живописные элементы ландшафта (берега рек и водоемов, холмы и др.). По возможности предусматривается создание прудов, плескательных и декоративных бассейнов.

На территориях парков следует выделять зоны: активного отдыха (спортивные и игровые площадки, аттракционы, танцевальные площадки, эстрады) и тихого отдыха (читальни, павильоны для тихих игр и др.).

Детские площадки располагаются как в одной, так и в других зонах.

На территории сквера устраиваются небольшие площадки для тихого отдыха, детские площадки, плескательные и декоративные бассейны.

Устройство бульваров предусматривают вне транспортных магистралей, в направлении массовых потоков пешеходного движения. На бульварах рекомендуется размещать площадки для кратковременного отдыха. Ширина бульваров с одной продольной пешеходной дорожкой принимается не менее 10 м.

**Зеленые насаждения ограниченного пользования.** Зеленые насаждения на улицах, дорогах и площадях сельских населенных пунктов должны обеспечивать защиту населения от шума, пыли, ветров, отработанных автомобильных газов и избыточной инсоляции.

Для озеленения улиц используются следующие приемы посадок: однорядная посадка деревьев в лунках на тротуаре (при невозможности устройства газонных полос или наличии подземных коммуникаций под газонной полосой); рядовая посадка деревьев на газонных полосах вдоль проезжей части улиц с чередованием кустарников; участки и полосы газонов, цветников, отдельных групп деревьев и кустарников.

Расстояния между осями стволов деревьев при рядовой посадке должно быть не менее 5 м.

При посадке саженцев медленно растущих деревьев расстояние между деревьями может быть уменьшено с расчетом на последующее прореживание. Ширину полос зеленых насаждений принимают по таблице 9.

Ширину полос зеленых насаждений

Таблица 9

Полосы	Наименьшая ширина полос, м
Газон с рядовой посадкой деревьев или деревьев в одном ряду с кустарниками:	
а) однорядная посадка	2
б) двухрядная	5
Газон с однорядной посадкой кустарников:	
а) высоких (более 1,8 м)	1,2
б) среднего размера (от 1,2 до 1,8 м)	1,0
в) низких (до 1,2 м)	0,8
Газоны с групповой или куртинной посадкой деревьев	4,5
То же, кустарников	3
Газон	1

**Зеленые насаждения специального назначения.**

На территории санитарно-защитной полосы шириной 100 м и более со стороны селитебной территории предусматривают полосу древесно-кустарниковых насаждений шириной не менее 50 м, а при ширине зоны до 100

м -не менее 20 м.По границе территории производственной зоны, а также для изоляции отдельных производственных комплексов друг от друга предусматривают устройство зеленых полос шириной 5 м.

Зеленые насаждения для защиты водозаборных сооружений из подземных источников необходимо размещать на границе первого пояса зоны санитарной охраны на расстоянии при использовании защищенных подземных вод не менее 30 м и на расстоянии не менее 50 м – при использовании недостаточно защищенных подземных вод. Противопожарные насаждения размещают вокруг объектов опасных в пожарном отношении. Они состоят не менее чем из двух рядов посадок деревьев лиственных пород с густыми кронами.Шумозащитные зеленые насаждения должны создаваться в виде полос со стороны защищаемых от шума объектов. Для сельских населенных пунктов, расположенных в безлесных районах, предусматривают создание со стороны преобладающего направления ветров защитной полосы зеленых насаждений шириной 20-50 м.

Приусадебные участки, фермерские и крестьянские хозяйства по периметру обсаживают плотными 2-х рядными посадками тополя пирамидального, размноженного вегетативным путем, черенками, взятых с мужских экземпляров, во избежание засорения.

Для предотвращения оврага образования, процессов размыва берегов реки вдоль арыков предусматриваются полосы зеленых насаждений.

## **8. АРХИТЕКТУРНАЯ КОМПОЗИЦИЯ ПОСЕЛКА**

### **8. 1. Приёмы композиции посёлков.**

В существующей практике проектирования и строительства посёлков выделяются следующие основные приёмы композиции:

- а – компактный;
- б – свободный;
- в – смешанный;
- г - линейный.

#### **а) Компактный приём планировки посёлка.**

Жилая застройка может быть осуществлена в виде самостоятельных жилых групп, объединённых общественным центром. Возможно применение приёма регулярной застройки жилого образования, расчленённого системой улиц и проездов. Правомерна и очаговая застройка посёлка, образующаяся за счёт повторяющихся замкнутых или полузамкнутых жилых групп, ориентированных на общественный центр или природу

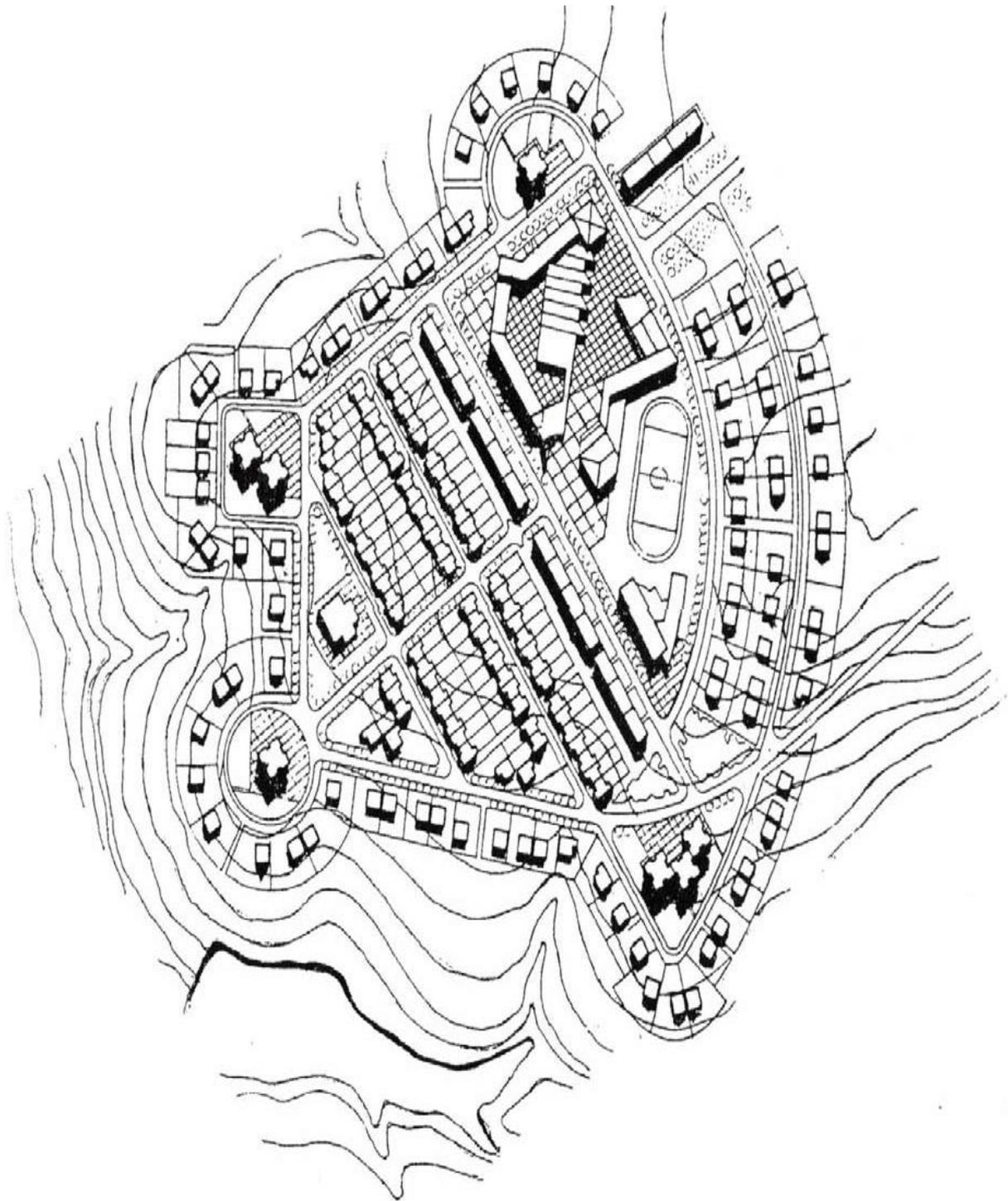
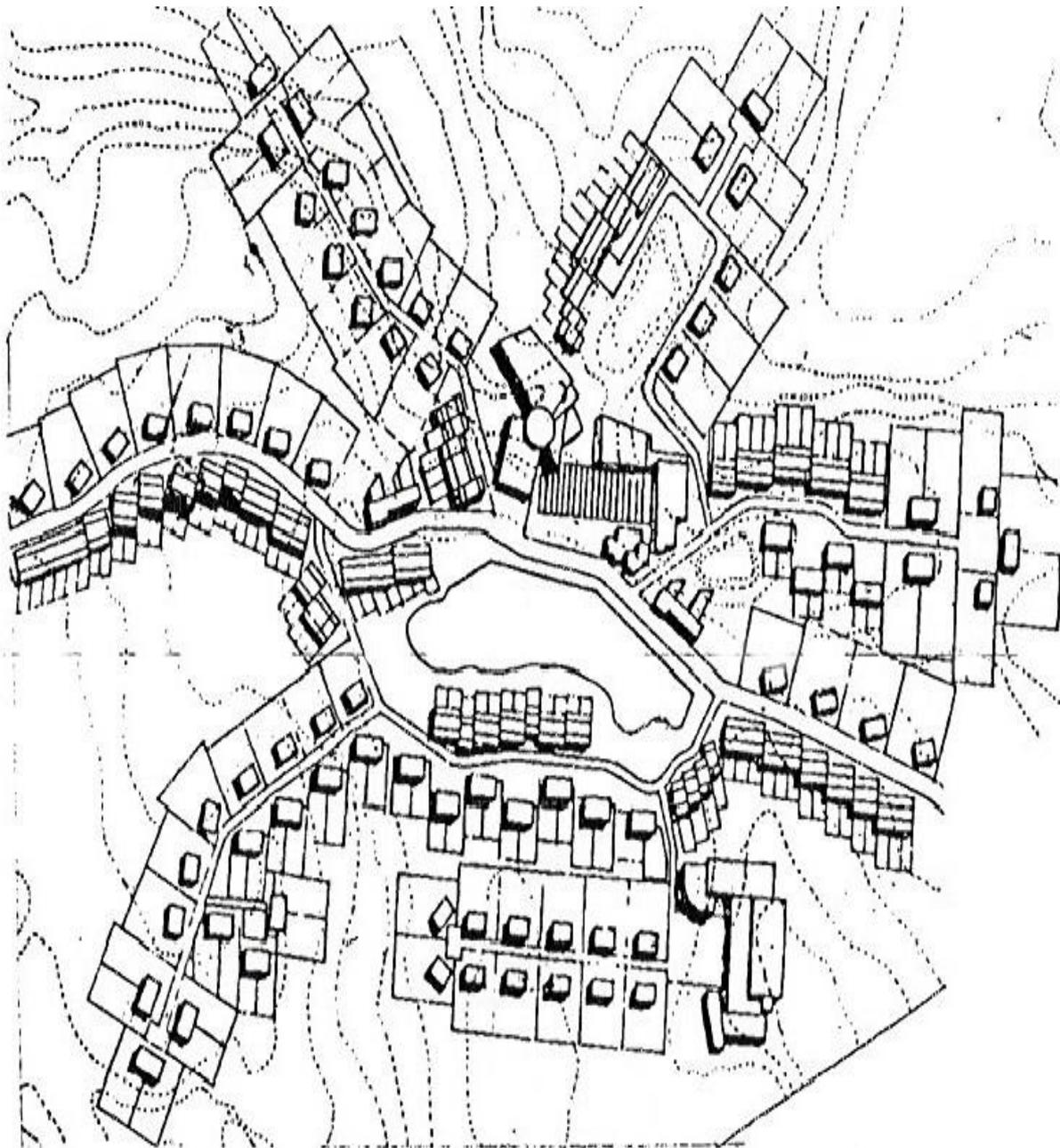


Рис. 10. Приёмы композиции посёлков.

а) Компактный приём планировки посёлка.

Жилые группы могут располагаться свободно или регулярно с учётом рельефа и существующей опоры. При компактном приёме планировки посёлка наиболее целесообразно решение общественного центра в едином комплексе.

**б) Свободный прием планировки поселка.**

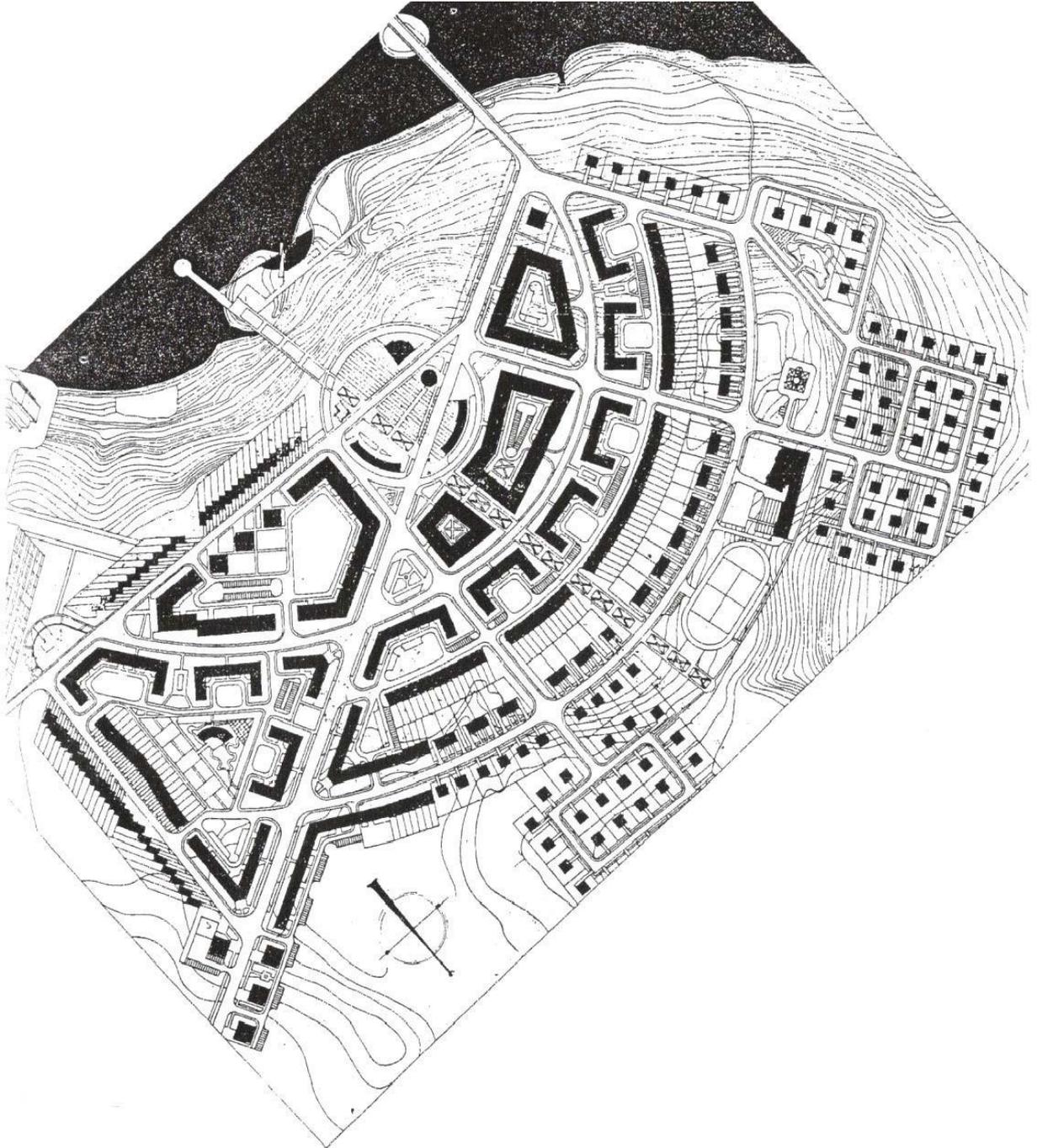


Планировка поселка предполагает свободную организацию жилых образований и общественных зон. При свободной планировке возможны как тупиковое, так и сквозное транспортное решения. Общественный центр может быть построен на регулярном приеме и на свободном размещении всех его составляющих (клуба, Совета, торгового центра).

**б) Свободный прием планировки поселка.**

**в) Смешанный прием планировки поселка.**

Прием смешанной планировки предполагает сочетание регулярного компактного приема со свободным приемом с активным включением окружающей природы. Этот прием наиболее целесообразен для крупных разрастающихся поселков.



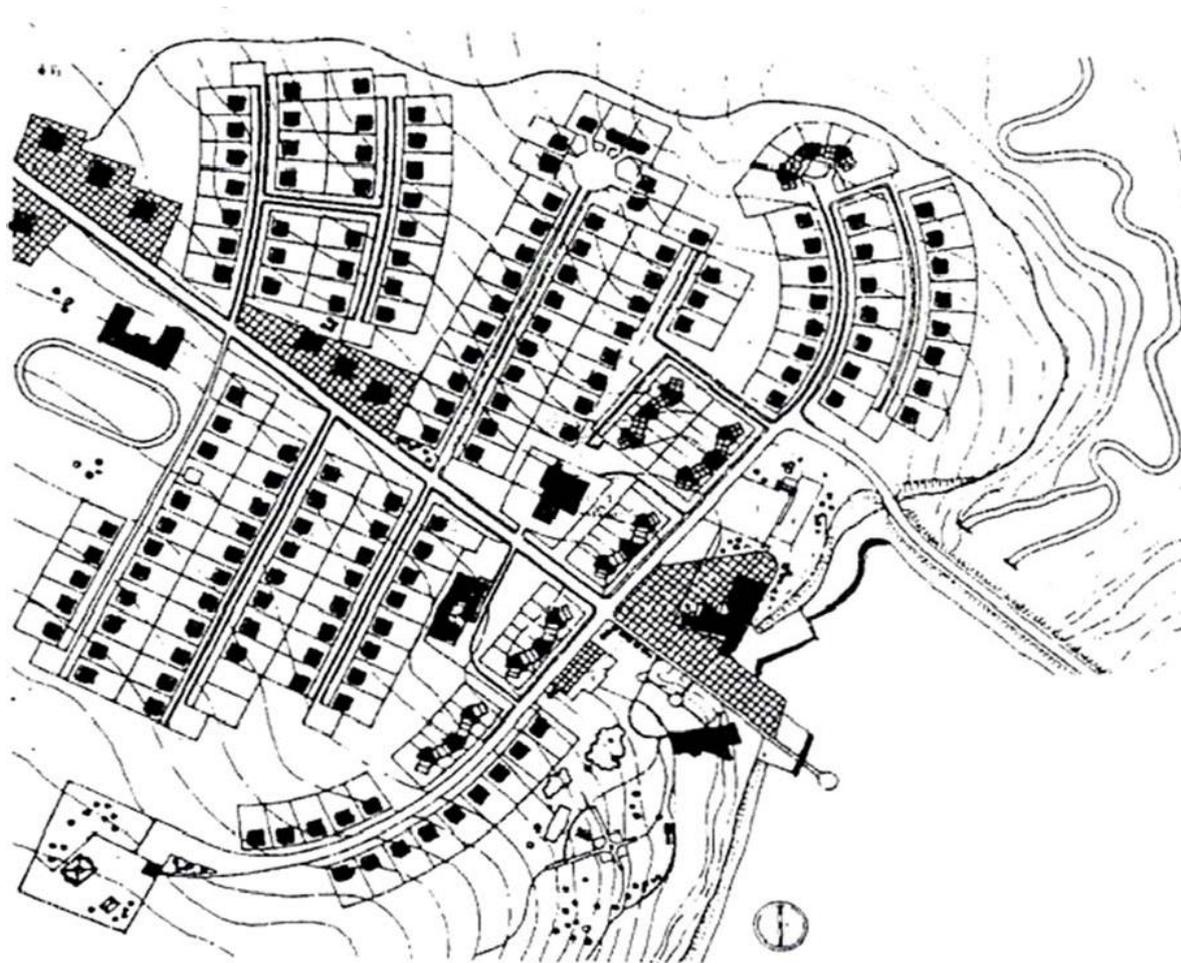
в) Смешанный прием планировки поселка.

### г) Линейный прием планировки поселка.

Линейный прием планировки целесообразен при наличии активного рельефа, позволяет гармонично вписывать жилую застройку в окружающую природу.

Линейный прием предполагает применение повторяющихся протяженных тупиковых улиц, образованных одно-двухсторонней застройкой жилыми домами. Этот прием рационален для небольших поселков, т.к. увеличение поселка вызывает значительное возрастание протяженности дорожных коммуникаций, ведет к удорожанию инженерных работ, работ по внешнему благоустройству и озеленению поселка, создает неудобство пользования общественным центром.

Возможна как регулярная, предполагающая концентрированное размещение всех: общественных зданий поселка, так и свободная композиция центра, построенная на дисперсном размещении составных элементов, общественного центра: клуба, поселкового Совета, торгового центра.



г) Линейный прием планировки поселка.

## 9. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТА

Выполнение курсового проекта студентом должно осуществляться последовательно при решении конкретных задач:

- проведение структурного анализа территории;
- расчет технико-экономического обоснования; поиск планировочной идеи;
- разработка планировочной структуры поселка;
- оформление проекта и составление пояснительной записки.

**Анализ исходной ситуации.** Первый этап работы над проектом — тщательный анализ имеющейся информации об участке, включающий как естественные, так и искусственные факторы.

На данной стадии студенту необходимо выполнить следующее:

– Изучить основные характеристики района проектирования поселка, согласно условию задания.

– Определить место поселка в системе расселения, функциональный тип поселка, число его жителей, состав предприятий. Расположение проектируемого поселка определяется студентом в процессе курсового проектирования с учетом всей совокупности факторов.

– Изучить рельеф местности, характер действия ветров, направления течения рек и другие природные условия. Провести оценку территории с точки зрения выявления пригодных и непригодных для строительства поселка участков.

– Произвести предварительный расчет необходимой селитебной и производственной территории для поселка.

– Выполнить расчет территории общественного центра поселка. В результате этого выявляются территории, благоприятные, неблагоприятные и исключаемые из застройки по планировочным факторам.

**Естественные факторы.** Поселки, как правило, отличаются близостью человека к природному окружению. Уклад жизни на поселке диктует требования к сельской архитектуре, повышая ее связи с естественным ландшафтом. Изменение естественно-природной среды должно быть минимальным.

Принцип наименьших преобразований ландшафта служит одним из критериев правильности выбора территории для строительства.

Анализ включает оценку рельефа (уклоны, профили, ориентация склонов), озеленения, инсоляции, ландшафтных доминант и господствующих ветров.

**Искусственные факторы.** Анализ включает оценку существующих подъездных путей, застройки и сооружений, а также возможность их использования в проекте.

**Графическое представление.** Результаты анализа должны быть графически представлены на топографической основе, показывая благоприятные и неблагоприятные зоны для различных видов застройки и ограничения для строительства.

**Субъективный подход.** Подчеркивает роль индивидуального подхода и субъективной оценки при анализе ситуации.

**Схема планировочных ограничений.** Результат этой стадии — схема, указывающая ограничения для застройки, обусловленные рельефом, существующей инфраструктурой и нормативными требованиями.

В целом, этот этап работы направлен на получение объективной и субъективной информации, необходимой для принятия обоснованных проектных решений и минимизации негативного влияния на окружающую среду. Этот анализ закладывает основу для дальнейшего проектирования.

## 9.1. Клаузура

Клаузура — это, в первую очередь, формат учебного задания. Её целью является решение архитектурной задачи, её концептуализация, выполненная посредством визуальных образов. Это проектное задание, направленное на подтверждение практических навыков студентов и на развитие творческого мышления.

Результатом клаузуры является макет, набросок, эскиз — любая форма графического представления, демонстрирующая проектную идею в её полноте. По сути, ограничений по форме подачи не существует. Предполагается, что студент, руководствуясь полученными в ходе обучения знаниями, должен сам определить наиболее подходящий в каждом конкретном случае формат.

Клаузура имеет целью концентрировать творческую энергию студента, разбудить в нем интенсивную творческую работу фантазии и вызвать продуктивное использование навыков, при первом знакомстве с темой задания, «схватить» ее основную сущность, выявить с наибольшей ответственностью свое

отношение к теме, определить в общих чертах архитектурный и композиционный замысел.

**Цель клаузуры на тему «Поселок на 100-1500 жителей с общественным центром»:** Развитие навыков градостроительного проектирования, используя концепцию функционального зонирования территории поселка. Это предполагает деление территории на зоны с различным назначением (жилая, общественная, производственная и т.д.).

**Выполнение клаузуры.** Рекомендуется выполнить клаузуру на кальке, что позволяет легко вносить коррективы. Результаты клаузуры служат основой для дальнейшего проектирования.

**Уточнение результатов.** После консультации с преподавателем результаты клаузуры уточняются, детализируется размещение различных функциональных зон.

**Эскиз-идея.** На основе клаузуры создается эскиз-идея объемно-планировочного решения поселка в масштабе 1:2000. Может быть выполнен в виде аппликации или макета из цветной бумаги. Эскиз должен демонстрировать планировочный рисунок и контуры основных функциональных зон.

В целом, этот этап фокусируется на переводе предварительного анализа в конкретные планировочные решения, демонстрируя основные функциональные зоны и их взаимосвязи. Это переход от абстрактного анализа к визуализации будущего поселка.

## **9.2. Эскиз-идея**

### **Выбор типов жилых домов.**

Для более точной проработки планировки жилой зоны студенты должны выбрать (максимум 4) конкретных типа дома, используя их планы. Это необходимо для определения ориентации домов, расстояний между ними, сети проездов и пешеходных путей, а также для расчета численности населения поселка.

### **Детализация жилой зоны.**

Выбор конкретных планов домов позволяет перейти от абстрактного представления к более конкретной и точной планировке жилой зоны, учитывая особенности выбранных типов домов.

## **Общественные и производственные здания.**

Для общественных и производственных зданий достаточно показать их на плане "по крышам", без детальной проработки планов, используя аналогичные уже существующие проекты.

Этот этап предполагает переход от общего плана к более детальному проектированию жилой зоны, в то время как общественные и производственные зоны показываются в упрощенном виде, чтобы сосредоточиться на основных аспектах планировки.

Это помогает студентам понять взаимосвязь между выбором жилых домов и общей планировкой поселка.

### **9.3. Концепция генерального плана**

При разработке архитектурной концепции поселка ставится задача придать ему привлекательный и гармоничный облик, характеризующий особый неповторимый и запоминающийся архитектурный стиль.

Выразительность и индивидуальность облика поселка создается стилевой однородностью экстерьерных решений, цветовой гаммой фасадов, подбором отделочных материалов, соразмерностью пропорций и объемов жилых домов, единым подходом к благоустройству и ландшафтному дизайну земельных участков.

Особое внимание следует обратить на создание и архитектурное решение мест общего пользования в комплексной инфраструктуре поселка.

Наличие на территории общественного центра благоустроенных зеленых зон, зон отдыха, детских и спортивных площадок позволяет жителям поддерживать личные и социальные контакты, создавать особый микроклимат среды проживания.

Общественные здания являются особо значимыми в застройке коттеджного поселка и играют роль композиционных акцентов, потому особенно важно выделять их различными архитектурными и градостроительными средствами.

Достижению архитектурной выразительности композиции способствует применение профессиональных приемов, устанавливающих иерархию значимости ее элементов, таких как контраст и нюанс, симметрия и асимметрия, пропорциональные соотношения, масштабность, ритм и др.

Допускается ограждение участков (жилых и общественных) и (или) территории поселка в целом.

Виды ограждения должны не нарушать стилового, визуального и композиционного восприятия пространства, быть проницаемыми для взгляда (например, декоративные металлические ограды), иметь высоту не более 2,5 м.

Ограждение участков может быть выполнено в виде декоративного озеленения и иметь высоту не более 1,2 м.

Этот раздел описывает этап разработки генерального плана поселка, следующего за эскизом-идеей. Основные моменты:

#### **Детализация эскиза-идеи.**

Эскиз-идея, созданная на предыдущем этапе, развивается в более детальный генеральный план в масштабе 1:2000. Функциональные зоны, намеченные на эскизе, становятся основой для дальнейшей проработки, включая размещение зданий и озеленение.

#### **Масштаб генерального плана.**

Генеральный план создается в масштабе 1:2000, обеспечивая достаточную детализацию для дальнейшего проектирования.

#### **Схема функционального зонирования.**

Помимо генерального плана, создается схема функционального зонирования в масштабе 1:5000. Это промежуточный результат, показывающий распределение функциональных зон на территории поселка в более общем виде.

Этот этап знаменует собой переход от концептуального проектирования к более детальному планированию, где общая структура поселка уточняется, и начинают определяться конкретные расположения зданий и элементов инфраструктуры.

Схема функционального зонирования в масштабе 1:5000 служит как бы сводкой и общим планом, в то время как генеральный план (1:2000) предоставляет более детальную информацию.

Далее обобщенное планировочное решение территории поселка (в пятнах, имеющих характерный контур и цвет) дорабатывается до объемно-планировочного в чертеже генерального плана М 1: 2000.

На этом чертеже должны быть выявлены уже не функциональные, а физические, то есть пространственные, параметры архитектурно-планировочного решения, разработанного автором.

Речь идет о физических характеристиках благоустроенной территории, об этажности и планировочных контурах застройки поселка.

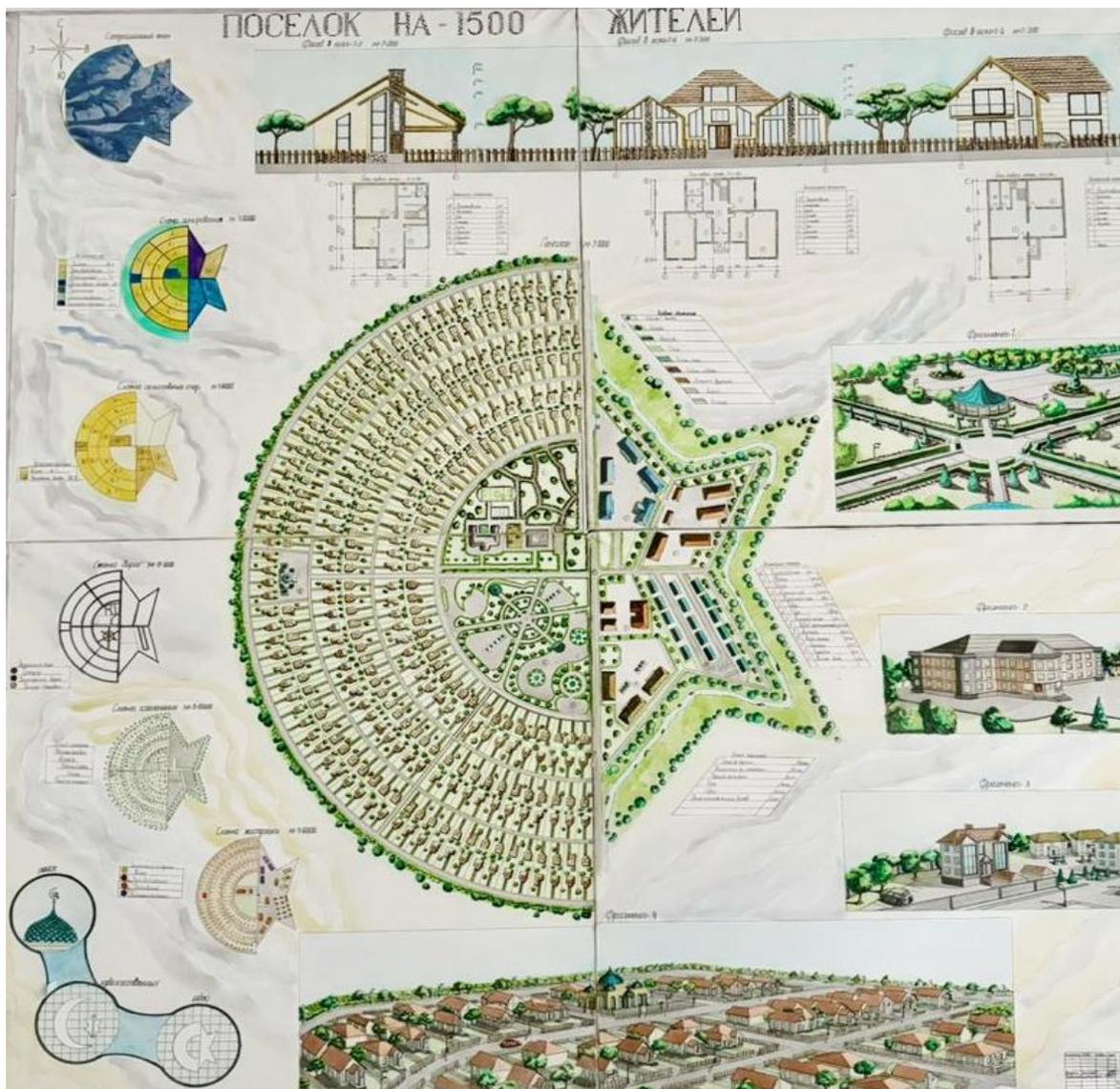


Рис. 6. Пример эскиз-проекта планировки поселка. Проект студента Арх-20 Абиева Т.

#### 9.4. Завершающая стадия

На заключительном этапе проектирования с использованием разверток, профилей застройки, макета (рис. 7) или панорамных видов, сформированных по основным планировочным осям, осуществляется визуализация пространственной структуры поселка. Это позволяет представить как внутреннюю организацию

застройки («интерьерную» среду), так и ее внешний облик с различных точек наблюдения, обеспечивая целостное восприятие архитектурно-планировочного решения.

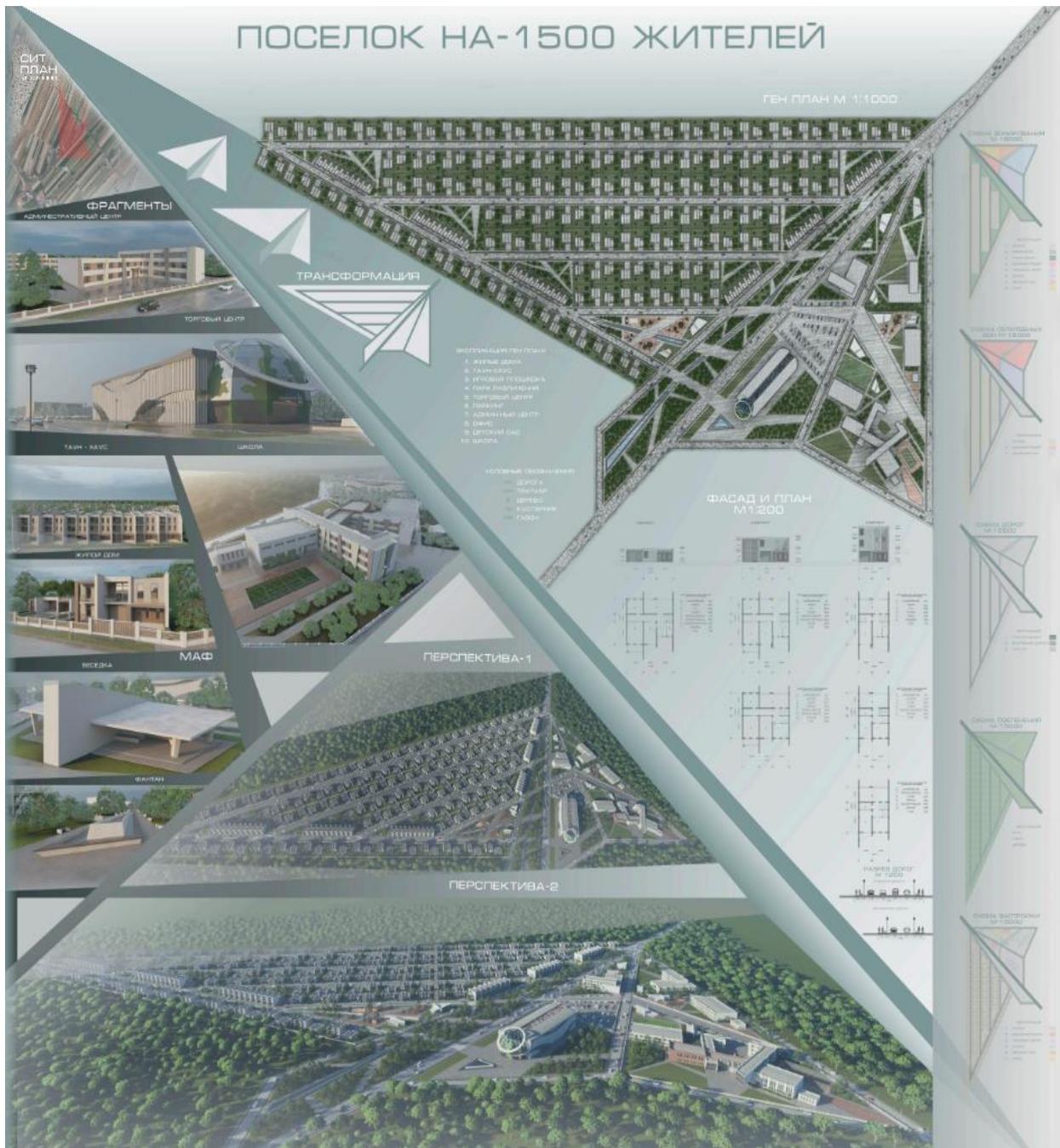


Рис. 6. Пример планировки поселка. Проект студента группы Арх-21 Толонбай уулу Б.

## **9. 5. Подача и защита проекта**

Защита курсового проекта проводится в установленном порядке перед экзаменационной комиссией, в состав которой входят ведущие преподаватели кафедры.

В процессе защиты студент обязан продемонстрировать уровень самостоятельной работы, обоснованность принятых проектных решений и степень освоения теоретического и практического материала.

На рассмотрение комиссии представляются графическая часть проекта, содержащая генеральный план поселка и иные необходимые чертежи, а также пояснительная записка.

Записка должна включать выполненные расчеты, технико-экономические показатели, обоснование проектных решений, а также баланс территории поселка.

Примеры оформления и содержания курсовых проектов приведены в приложении 1.

## **10. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНОГО РЕШЕНИЯ**

В градостроительном проектировании технико-экономическая оценка является неотъемлемым этапом, направленным на обоснование эффективности использования территориального ресурса.

Рациональное освоение застраиваемой территории оценивается по ряду количественных показателей, в том числе по плотности населения и плотности жилого фонда, которые определяются числом установленных единиц измерения на 1 га.

Для комплексной оценки экономичности проектного решения производится расчет совокупности технико-экономических показателей, отражающих степень использования земельного участка, уровень обеспеченности объектами инфраструктуры, экономическую обоснованность плотности застройки и соответствие проектных параметров градостроительным нормативам.

Кроме того, составляется баланс территории, в котором фиксируется распределение площадей под жилую застройку, транспортные и инженерные

коммуникации, объекты социального назначения, рекреационные зоны и иные функциональные элементы.

Примеры расчета технико-экономических показателей и структуры баланса территории приведены в таблицах 1 и 2 (приложение 2).

## 11. ПРОГРАММА-ЗАДАНИЕ

В рамках курсового проектирования необходимо разработать проект планировки (генеральный план) поселка с расчетной численностью населения от 1 000 до 1 500 жителей.

В практике проектирования новых поселков применяются три основных подхода к их размещению:

**1. Освоение свободных территорий** – создание поселка на незастроенных землях, что позволяет реализовать современные градостроительные решения, учитывать ландшафтные и экологические особенности, а также рационально организовать инженерную и транспортную инфраструктуру.

Данный метод наиболее эффективен при наличии значительных земельных ресурсов и необходимости комплексного развития новых территорий.

**2. Формирование автономных жилых комплексов рядом с существующими селами** – предусматривает строительство новых поселений за пределами освоенных территорий, но вблизи существующих населенных пунктов. Такой подход позволяет использовать уже сложившуюся социальную, транспортную и инженерную инфраструктуру, сокращая затраты на развитие новых сетей. Важно учитывать необходимость согласования с местными властями и обеспечения связи с соседними населенными пунктами.

**3. Реконструкция и развитие существующих населенных пунктов** – расширение и модернизация уже сложившихся поселений путем обновления инфраструктуры, уплотнения застройки или освоения прилегающих территорий. Этот вариант часто используется в регионах с ограниченными земельными ресурсами или при необходимости повышения качества жизни в существующих поселках.

Проектирование реконструкции требует учета исторически сложившейся планировочной структуры, сохранения культурного наследия и обеспечения гармоничной интеграции новых объектов в существующую среду.

При проектировании необходимо учитывать следующие требования:

- Формирование функционально завершенной пространственной структуры поселка с четким зонированием территории.
- Организация жилой застройки с учетом нормативных показателей плотности населения и этажности зданий.
- Размещение объектов социальной, инженерной и транспортной инфраструктуры, обеспечивающих комфортное проживание населения.
- Организация рекреационных зон, общественных пространств и зеленых насаждений в соответствии с градостроительными нормативами.
- Обеспечение доступности объектов общественного назначения, в том числе школ, детских садов, медицинских учреждений и торговых комплексов.
- Разработка улично-дорожной сети с учетом транспортных потоков, пешеходных связей и требований безопасности дорожного движения.
- Обоснование выбора инженерного обеспечения поселка, включая системы водоснабжения, водоотведения, электроснабжения и теплоснабжения.

Перечень обязательных объектов, подлежащих размещению на территории поселка, приведен в таблице 3.

#### **Состав графической части:**

- ситуационная схема; - М 1:1000 или 1:2000;
- генеральный план (совмещенный с ПДП), М 1:1000 или 1:2000;
- схема функционального зонирования;
- схема пешеходных и транспортных связей
- схемы озеленения;
- развертки по главным улицам (не менее двух), М 1:200 или 1: 500;
- перспектива застройки центра поселка;
- примеры применяемой жилой застройки, М 1:100, 1: 200;
- баланс территории.

Графическая часть выполняется на планшетах размером 180м x180м в электронном варианте или вручную.

#### **12. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА К ПРОЕКТУ ГЕН. ПЛАНА**

Пояснительная записка к проекту генерального плана поселка составляется в объеме 5–7 страниц печатного текста и должна содержать следующие разделы:



## **Анализ использования территории, перспективных направлений развития и ограничений:**

В данном разделе приводится характеристика природно-климатических условий, особенностей местоположения поселка, а также проводится оценка факторов, влияющих на проектное решение. Описываются благоприятные и неблагоприятные условия для строительства, анализируются природные и антропогенные ограничения, включая гидрогеологические условия, санитарно-защитные зоны, охраняемые территории и иные факторы, оказывающие влияние на освоение территории.

### **Функционально-планировочное решение генерального плана поселка:**

Раздел содержит обоснование пространственной организации поселка, описание его композиционной схемы и структуры.

Указываются параметры функциональных зон, их назначение и основные характеристики.

Приводится перечень объектов местного значения, планируемых к размещению, с указанием их функций, вместимости и территориального расположения.

Включается характеристика:

1. типов жилой застройки (малоэтажная, среднеэтажная, многоквартирная),
2. объектов общественного назначения (образовательные, медицинские, культурные, торговые и административные учреждения),
3. производственных и коммунально-хозяйственных сооружений,
4. элементов транспортной инфраструктуры, включая характеристики улично-дорожной сети, пешеходных маршрутов, парковочных зон и общественного транспорта.

### **Технико-экономические показатели (ТЭП) проектного решения:**

В данном разделе приводятся расчетные показатели, характеризующие эффективность предложенного проектного решения, в том числе:

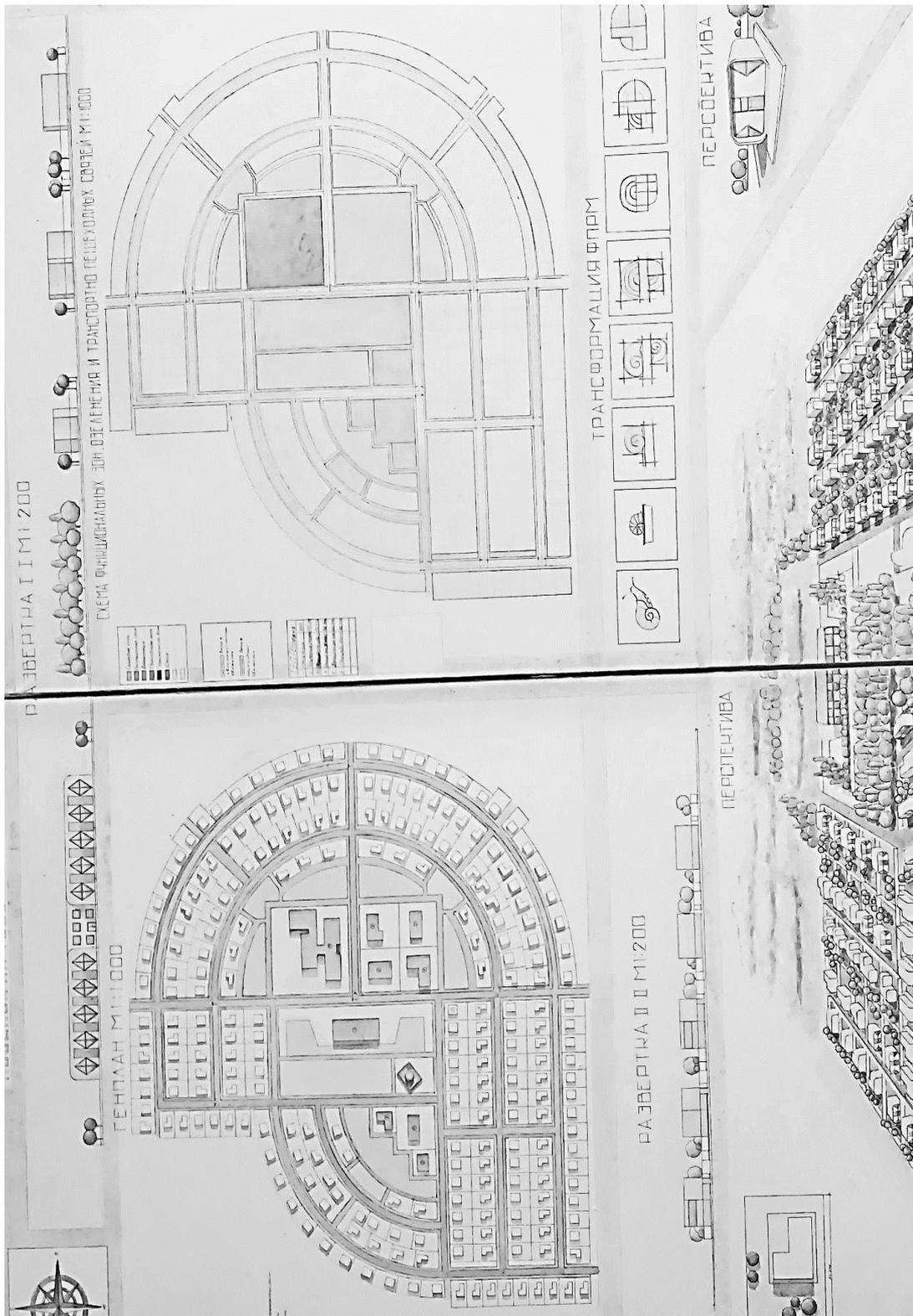
- плотность населения и плотность жилой застройки,
- баланс территории с указанием доли жилой, общественной, рекреационной и транспортной зон,
- основные технико-экономические параметры объектов инфраструктуры,
- расчетные показатели транспортного обслуживания.

### **Состав пояснительной записки:**

1. Введение.
2. Существующее положение, планировочные ограничения.
3. Генплан поселка. Проектно-планировочное и пространственно-композиционные решения.
4. Функциональное зонирование территории.
5. Транспорт.
6. Жилая застройка.
7. Промышленная застройка.
8. Система культурно-бытового обслуживания.
9. Система озеленения.
10. Основные технико-экономические показатели;
11. Мероприятия по охране окружающей среды и улучшению экологии поселения.
12. Используемая литература.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ГЕНЕРАЛЬНЫЕ ПЛАНЫ ПОСЕЛКОВ. РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**



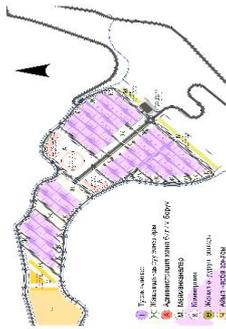




Ситуациялык план М 1:10000



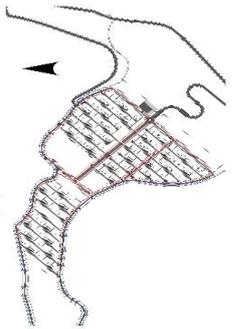
Зоналардын схемасы М 1:5000



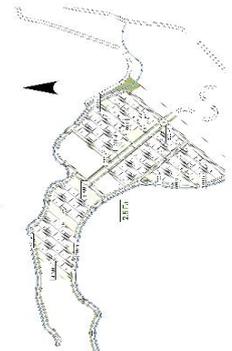
Генералдык план М 1:5000



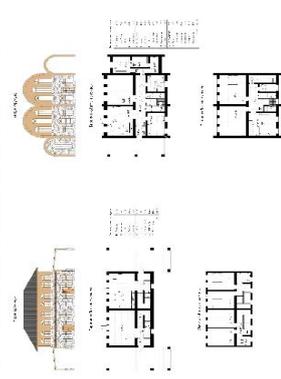
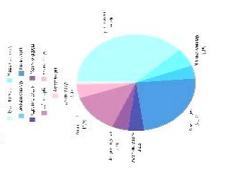
Жолдордун схемасы М 1:5000



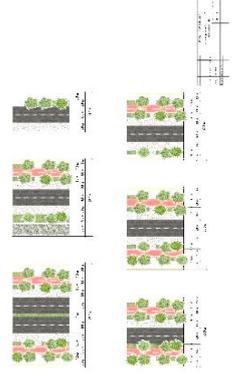
Жашыл зоналардын схемасы М 1:5000



Территориянын бөлүнүшү



Аймактагы көчөлөрдүн өлчөмдөрү



Технико-экономические показатели

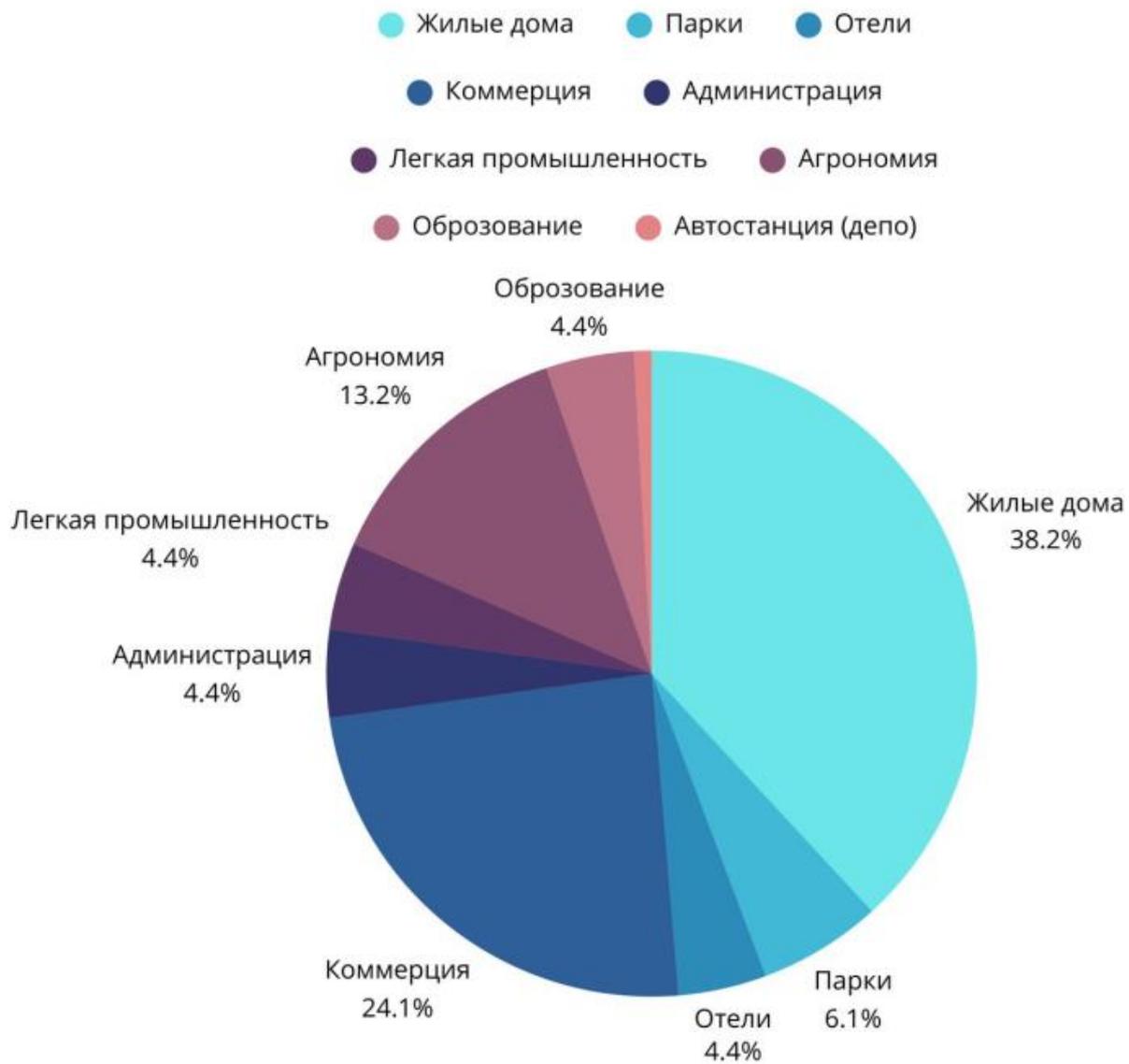
Таблица 1

Наименование показателей	Количество
Численность населения, тыс. жителей	1000-1500 жителей
Площадь территории, га	700-750 м2 на 1000 жителей
Плотность населения, чел./га селитебной территории	
Площадь жилого фонда, м2	
Плотность жилого фонда (брутто), м2/га селитебной территории	
Средняя этажность, этаж	1-4 этажа
Протяженность уличной сети, км	

Баланс территории поселка

Таблица 2

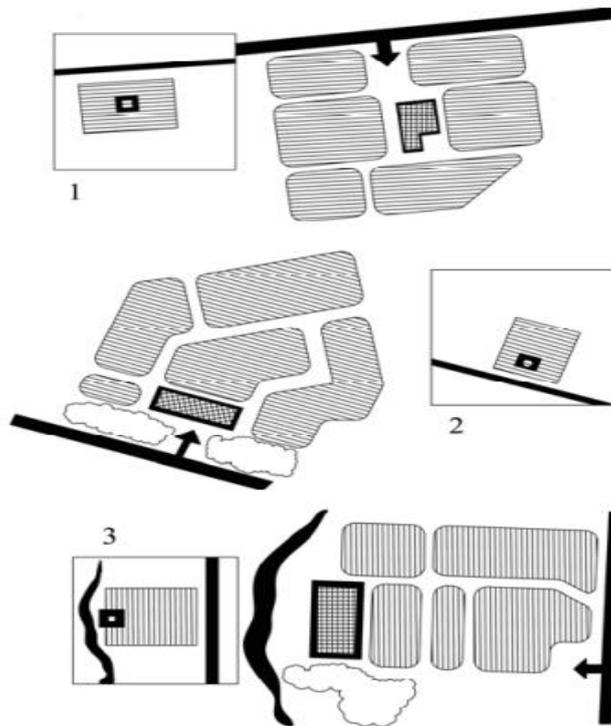
Территория	Площадь	
	га	%
Жилые территории	8.0	не менее 75,0
Участки учреждений общественного обслуживания, в т. ч. участки школы и детских садов	1.0 1.0	3,0–8,0
Зеленые насаждения общего пользования	1.6	не менее 3,0
Улицы, дороги, проезды	3.0	14,0–16,0
Пешеходных путей и площадок	1.6	8
Производственные территории	1.6	8
Коммунально-складские территории	1.4	7
Прочие территории	20.0	4
Всего		100



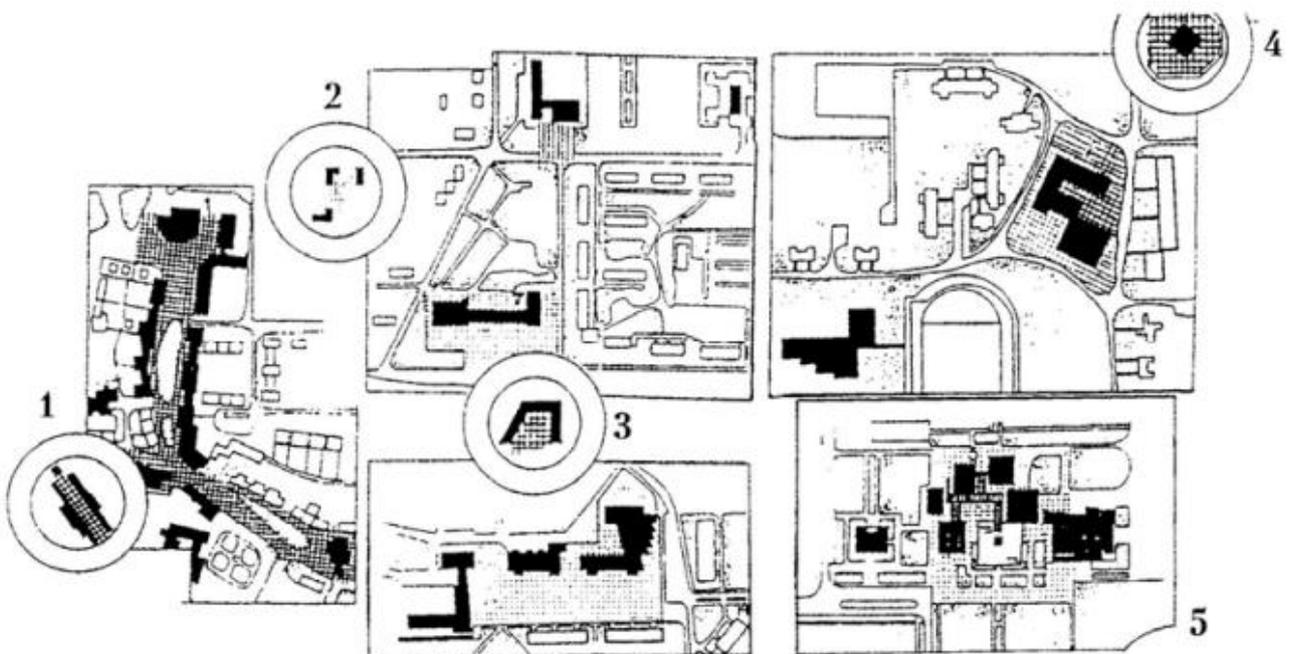
### Баланс территории поселка

Примеры расположения общественного центра в структуре поселка.

Варианты композиций

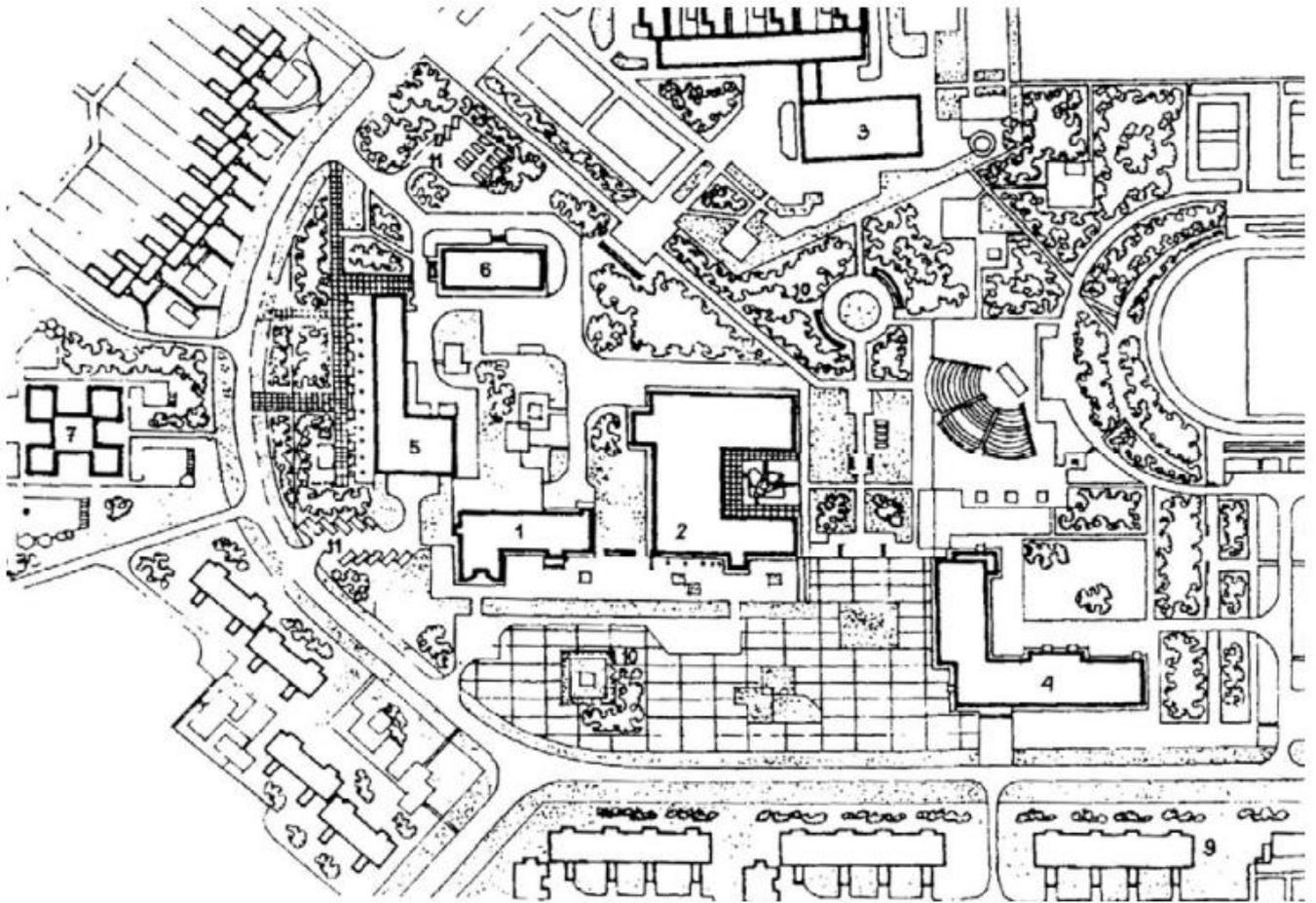


1 – центральное, обеспечивающее равную доступность; 2 – у транзитной магистрали; 3 – у зоны отдыха

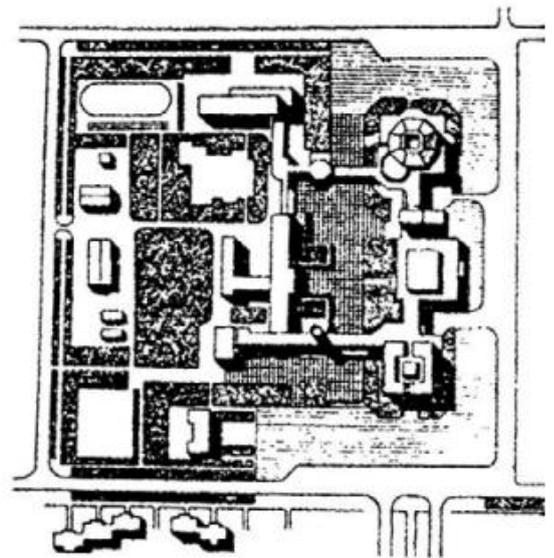
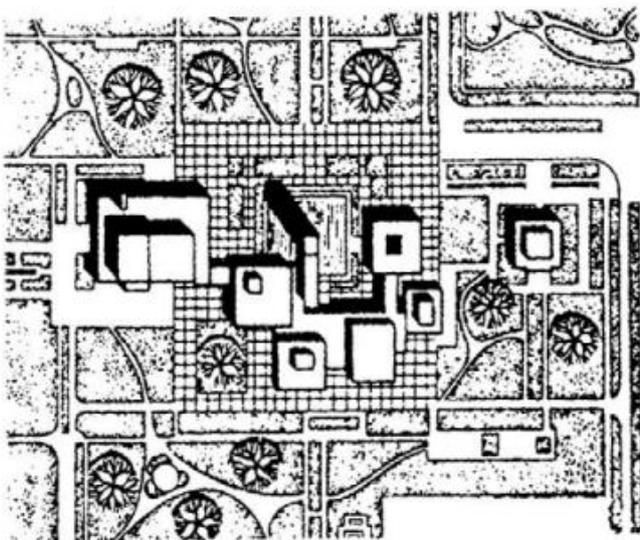


1 – улица; 2 – система площадей; 3 – площадь; 4 – платформа; 5 – центр – сад





а) Генплан общественного центра



б) Генплан общественного центра

## Литература

1. Авдотьян Л. Н. Градостроительное проектирование: Учеб. для вузов/Л. Н. Авдотьян, И. Г. Лежава, И. М. Смоляр. — М.: Стройиздат, 1989. — 432 с.: ил.
2. Бархин, Б. Г. Методика архитектурного проектирования: учеб-метод. пособие для вузов/ Б. Г. Бархин. —2-е изд., перераб. и доп. — М: Стройиздат, 1982. — 224с.: ил.
3. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. — М., 1991. — 56 с.
4. Дорофеева Н. Н. Методические указания «Планировка и застройка селитебных территорий»/ Дорофеева Н.Н. Часть I Проект Хаб., 1999. — 31с.
5. Доронина, Н. В. Архитектурное проектирование зданий дошкольных образовательных учреждений: учебное пособие / Н. В. Доронина, Н. В. Ламехова. — Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2019. — 105 с.: ил.
6. Кончуков Н. П. Планировка сельских населенных мест / Н. П. Кончуков, В. С.Бойчук, Я.Ф. Миняева — М.: Агропромиздат, 1986. — 317с.
7. СН КР 30-02:2025. — Планировка и застройка территорий сельских населенных пунктов в Кыргызской республике. — Бишкек., 2025 — 80 с.
8. Тобилевич Б. П. Проблемы переустройства села / Б.П. Тобилевич — М., 1986. — 154с.
9. Толусова М. И. Планировка городов и населенных мест / М.И. Толусова - М, 1986. - 207с.

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Классификация населенных мест.....	3
2	Общие положения.....	5
3	Выбор территории для строительства.....	8
4	Функциональная организация территории.....	13
5	Планировочная структура поселка.....	16
	5.1. Природно-климатические факторы.....	17
	5.2. Функционально-производственные факторы.....	17
	5.3. Архитектурно-художественные факторы.....	18
6.	Основные структурные элементы поселка.....	24
	6.1.1. Общественный центр.....	24
	6.1.2. Размещение культурно-бытовых учреждений ...	26
	6.2. Жилая застройка.....	28
	6.3. Производственная зона.....	32
7.	Благоустройство населенных мест. Улицы и площади малых населенных мест.....	33
	7.1. Транспорт и улично-дорожная сеть.....	33
	7.2. Озеленение.....	36
8.	Архитектурная композиция поселка.....	39
	8.1. Приёмы композиции посёлков.....	40
9.	Последовательность разработки проекта.....	45
	9.1. Клаузура.....	46
	9.2. Эскиз-идея.....	47
	9.3. Концепция генерального плана.....	48
	9.4. Завершающая стадия.....	50
	9.5. Подача и защита проекта.....	51
10.	Технико-экономическая оценка проектного решения.....	52
11.	Программа-задание.....	53
12.	Пояснительная записка к проекту ген. плана.....	54
	Приложение №1.....	57
	Приложение №2.....	60
	Приложение №3.....	62
	Приложение №4.....	64
	Список литературы.....	65



