

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, ЭКОНОМИКИ И ФИНАНСОВ

Кафедра географии и картографии

ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ГОРОДСКОГО ПРОСТРАНСТВА

Учебное пособие

для бакалавров

по направлениям подготовки

05.03.02 «География»

05.03.03 «Картография и геоинформатика»

Казань 2019

Учебное пособие подготовлено:

Ст. преподавателем Руденко А.В.

Ассистентом Набиевым Б. Р.

Рецензенты:

Заведующая лабораторией гидрологии ИПЭН АН РТ к.г.н., Горшкова А.С.,
д.г.н., профессор Рубцов В.А.

Обсуждено на заседании кафедры географии и картографии (протокол № 6
от 15 февраля 2019 г.)

Утверждено учебно-методической комиссией Института управления,
экономики и финансов КФУ (протокол № 7 от 26.04.2019 г.)

УДК 711 Основы исследования городского пространства:

Учебное пособие / А.В. Руденко, Б.Р. Набиев. – Казань: Казан. федеральный ун-т, 2019. – 58 с.

Предлагаемое учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки бакалавриата 05.03.02 «География».

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	6
ТЕМА 1. РАССЕЛЕНИЕ	6
1.1. Вид расселения.....	6
1.2. Городское и сельское расселение	7
1.3. Городское расселение	7
1.4. Типы расселения (всех видов)	11
1.5. Системы расселения.....	11
1.6. Групповые системы населённых мест (ГСНМ)	12
1.7. Основные характеристики функционирования ГСНМ и определение их границ	14
ТЕМА 2. РАЙОННАЯ ПЛАНИРОВКА	16
2.1. Районная планировка в России	17
ТЕМА 3. СТРУКТУРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ СЕЛИТЕБНОЙ ТЕРРИТОРИИ	19
3.1. Структурные единицы селитебной территории	19
3.2. Понятия, термины и определения	21
3.3. Задачи проектирования селитебной территории	21
3.4. Ступенчатое обслуживание	22
3.5. Интегрированная планировочная структура	22
3.6. Функциональное зонирование территории микрорайона	23
3.7. Создание системы озеленения и зоны отдыха	24
ТЕМА 4. ПРОМЫШЛЕННАЯ ЗОНА	24
4.1. Структура промышленной территории	24
4.2. Принципы территориально-пространственной и функциональной организации промышленной территории	25
4.3. Состав городского промышленного района	27
4.4. Размеры территории городского промышленного района	27

4.5. Планировка и застройка городских промышленных районов	28
ТЕМА 5. КОММУНАЛЬНО-СКЛАДСКАЯ ЗОНА	30
5.1 Принципы градостроительного решения коммунально-складской зоны.	31
5.2 Состав территории складских и коммунально-складских районов.	31
ТЕМА 6. ЗОНА ВНЕШНЕГО ТРАНСПОРТА	32
6.1. Состав транспортного узла.	33
6.2. Принципы размещения и планировки.....	33
6.3. Железнодорожный транспорт.	34
6.4 Основные планировочные элементы структуры.	35
6.5 Автомобильный транспорт.	37
6.6 Водный транспорт.....	39
6.7 Воздушный транспорт.	41
6.8 Трубопроводный транспорт.	42
ТЕМА 7. ПРИГОРОДНАЯ ЗОНА	43
ТЕМА 8. ГОРОДСКОЙ ТРАНСПОРТ	47
8.1 Городской транспорт и развитие города.	47
8.2 Транспортная инфраструктура города.	49
8.3 Классификация улиц и дорог.	50
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	56
Список литературы.....	57

ВВЕДЕНИЕ

Учебное пособие к курсу Основы исследования городского пространства – пособие к одному из курсов по выбору в системе подготовки географа. Его назначение – формирование у студентов основополагающих знаний о видах и формах городских поселений, истории формирования городских пространств, процессе урбанизации и особенностях и нормах градостроительства.

В процессе работы с данным пособием студенты знакомятся с различными гранями исследования городских пространств и, опираясь на информацию, изложенную в нём, имеют возможность проделать практическую курсовую работу, исследуя выбранный район города на предмет функционального зонирования.

ТЕМА 1. РАССЕЛЕНИЕ

1.1. Виды расселения

Расселение – это процесс размещения по территории, а результат этого процесса – сложившаяся сеть населённых мест.

Этот основополагающий признак указывает на первопричину различий – территориальное разделение труда и особенности жизнедеятельности населения, т.е. профессиональную занятость, характер связи с местами приложения труда и массового обслуживания. Выделяются два основных вида расселения: городское и сельское.

Городское население формируется там, где на концентрированной экономической базе существует концентрированное промышленное производство.

Сельское население формируется на рассредоточенной экономической базе (сельское хозяйство, лесное хозяйство, прииски и т.д.). Сельское население будет существовать пока будет существовать рассредоточенная экономическая база.

1.2. Городское и сельское расселение

Городские и сельские населенные пункты являются разномасштабными первичными звеньями территориального размещения производства и комплексного развития регионов страны.

В зависимости от таких критериев, как людность, занятость в сфере промышленности и сельского хозяйства, население подразделяется на городское и сельское.

1.3. Городское расселение

В качестве критериев определения городских поселений положены два основных признака:

1. Численность населения данного населенного пункта;
2. Род занятий населения (процент рабочих и служащих и членов их семей в общем составе населения).

Город рассматривается как населенный пункт, большая часть жителей которого занята на промышленном производстве, на транспорте, в связи, торговле и социальной сфере. Численность населения городов должна быть не менее 10 тыс. чел., а для других городских образований (поселков городского типа) – не менее 2 тыс. чел.

Основной комплексной характеристики городского расселения являются его градообразующие функции. При этом решающую роль играют разнообразные сочетания промышленно-производственных, организационно-культурных, а также транспортных (имеющих значение не только для этого города), оздоровительных, научно-производственных и иных функций, которые при определенных условиях формируют хозяйственный профиль того или иного города.

Типы городских поселений. В соответствии с действующей классификацией городских поселений **по их величине** выделяют три основные категории.

1. Большие города, подразделяющиеся на сверхкрупные с населением от 500 тыс. до 1 млн. и свыше 1 млн. чел., крупные – от 100 до 500 тыс.
2. Средние города с населением от 50 до 100 тыс. и полусредние – от 20 до 50 тыс. чел.
3. Небольшие города с численностью населения от 10 до 20 тыс. чел. и поселки городского типа – до 10 тыс. чел.

К категории поселков городского типа относят населенные пункты, в которых размещены промышленные производства или пункты, являющиеся центрами транспортных развязок.

К курортным поселкам относят населенные пункты, расположенные в рекреационных зонах с лечебными ресурсами и населением не менее 2 тыс. чел. при условии, что количество ежегодно приезжающих на отдых и лечение в эти поселки составляет не менее 50% постоянного населения.

По удельному весу городского населения Россия стоит в одном ряду с высокоразвитыми государствами мира. Доля горожан составляет 73% общей численности населения страны.

По своим **структурно-функциональным характеристикам** города подразделяются на несколько типов.

1. Многофункциональные – республиканские, включающие столичные, областные, краевые центры, а также центры автономных образований, где в сфере материального производства занята большая часть экономически активного населения. Для них характерен высокий уровень концентрации промышленного производства с развитой производственной и социальной инфраструктурой.
2. Города с преимущественным значением индустриальных центров, где главным градообразующим фактором выступает промышленность. Данный тип поселений представлен широким диапазоном – от крупных до малых городов – и является наиболее многочисленным из рассматриваемых групп.
3. Города с преимущественным значением транспортных центров, где свыше 20% экономически активного населения заняты в транспортной системе. К этой

группе относят малые и средние города, которые закладываются и развиваются в районах нового освоения с выгодным транспортно-географическим положением, благоприятными условиями для развития промышленности, имеют тенденции к быстрому росту.

4. Города переходного типа – между промышленными местными организующими центрами – относятся к средним и малым.

5. Промышленные города-новостройки, получившие преимущественное развитие в районах нового освоения, - в Сибири и на Дальнем Востоке.

6. Оздоровительные центры относятся к малым и средним городам, предпосылкой их развития является уникальность природно-климатических условий.

Каждый из типов поселений имеет свои проблемы, обострившиеся в период становления рыночной экономики. В городских агломерациях, больших городах с высокой концентрацией промышленного производства и населения негативные процессы связаны с ухудшением санитарно-гигиенических условий проживания, возрастанием затрат времени на передвижение к месту работы или учебы от места жительства, перегрузками пассажирского транспорта, ухудшением социальной сферы обслуживания, жилищных условий и состояния здоровья населения. Для средних и малых городов проблемой является занятость населения. В городских поселениях, ориентирующихся на развитие легкой промышленности и отдельных отраслей машиностроения (европейский Центр, южные регионы страны), возрастает сложность трудоустройства мужской части населения. В городах с преобладанием добывающих и перерабатывающих отраслей тяжелой индустрии (европейский Север, районы Сибири и Дальнего Востока) остро стоит проблема трудоустройства женщин.

Развитие рыночных отношений требует значительных изменений, как в производственной, так и в социальной направленности трансформации общества и комплексного развития хозяйства городских и сельских поселений различного типа.

Наиболее общими характеристиками понятия «городское пространство» являются форма города и его размеры. Типология форм города многообразна: компактные, многоядерные, вытянутые (линейные, полосовые), расчлененные (узловые, ядерные).

По **народохозяйственному профилю** (преобладающая народохозяйственная функция) города разделяют на промышленные, транспортные, курортные, исторические, многофункциональные (без выраженной специализации).

По **природным условиям** выделяют города средней полосы, северной и южной зон, а также расположенные в экстремальных условиях.

Используется классификация городов **по типам роста**: быстрорастущие, ограниченного развития, стабилизировавшиеся или с оттоком населения.

Кроме этого, широко применяются исторические классификации городов **по времени возникновения и истории развития**, а также классификации, отражающие ценности историко-архитектурного и культурного наследия, и др. Экономика рассматривает город как элемент системы народного хозяйства, одну из форм размещения производственных сил, элемент системы расселения, сети населенных мест. Промышленность вместе с учреждениями, обслуживающими тяготеющее к городу население окружающей территории, составляет экономическую базу города.

Территориально город ограничивает городская черта – условная линия, которая отделяет земли, находящиеся в пользовании городских властей, от территории других землепользователей.

Городская среда – конкретная пространственная форма городских процессов, обеспечивающих нормальное функционирование территориальной общности и позволяющих городу выполнять свою роль в системе высшего и низшего уровней.

1.4. Типы расселения (всех видов)

В зависимости от **качества и интенсивности межгородских поездок** (связей) выделяются два основных типа расселения: автономный и взаимосвязанный. Основой этого разделения являются разные функциональные взаимосвязи. Функциональные взаимосвязи населенных мест – это такие взаимосвязи, без учёта которых нельзя решать внутренние проблемы развития населённых мест. Это межселённые поездки населения, которые не вызваны переменой местожительства (миграция) и имеют цель и регулярность.

Автономный тип расселения характеризуется отсутствием или слабым развитием межселённых контактов на территории района. Чаще всего встречается в экстремальных природно-климатических условиях (Крайнего Севера, пустынь, горных, заболоченных), а также в районах нового освоения на первом этапе их развития.

Взаимосвязанный тип расселения характеризуется сложной структурой. Для него характерно наличие центральных городов, обычно более крупных, которые являются местами притяжения межселённых связей. Взаимосвязанный тип расселения это общая тенденция. К развитию взаимосвязанного (группового) типа стремятся около 40% населённых мест – это крупнейшие агломерации и это является прогрессивным процессом.

Таким образом, разница между автономным и взаимосвязанным типом расселения – это интенсивность взаимосвязи. На основе взаимосвязей происходит кооперирование по всем видам функций (транспорт и т. д.), что значительно повышает социально-экономический эффект развития населённых мест.

1.5. Системы расселения

Расселение размещается по территории административной единицы в двух основных схемах: сеть или совокупность - это простая сумма населённых мест; области со слабыми связями или отсутствием связей; система – это совокупность объектов, которая не может быть сведена к их простой сумме, а

представляет собой новое, единое, целое взаимосвязанных населённых мест (СНМ).

Итак, расселение организуется в совокупность нескольких населённых мест, рассматриваемых как единый организм.

Проектирование расселения в масштабе всей страны 70-80-ые гг. проводила организация, которая не существует в настоящее время – Госплан. Если какая – либо система расселения рассматривалась в Госплане, то результатам этих разработок становилась Генеральная схема расселения и региональные системы населённых мест следующих масштабов:

М 1:5 000 000 – ГСР (Генеральная Схема Расселения);

М 1:2 500 000 – РСНМ (Региональная Система Населённых Мест);

М 1: 500 000 – РСНМ (Региональная Система Населённых Мест).

На перспективу должны будут формироваться только системы населённых мест.

Существуют три типа систем:

- 1) федеральные (в масштабе страны);
- 2) региональные (на район, край, область);
- 3) групповые (районные) – ГСНМ;

Каждый из этих уровней рассматривается в своём документе:

- федеральные – это генсхема;
- региональные – это региональная схема расселения, где район или область решается в разделе «расселение» в Схеме районной планировки области, края, АССР;
- групповые – это объект проектирования в проекте районной планировки.

1.6. Групповые системы населённых мест (ГСНМ)

Система Центр – периферия, города-центры и города – спутники.

Основным уровнем системного расселения является локальный, на котором происходит формирование групповых систем населённых мест. В их границах благодаря активным межселенным контактам (с целью труда, отдыха,

культурно – бытового обслуживания) может быть, достигнут в перспективе нормируемый уровень общественного обслуживания и возможность широкого профессионального выбора для населения, живущего в различных (взаимосвязанных) населённых местах. Для этого необходимо, чтобы социально – экономическая база центрального города была достаточной для удовлетворения потребностей не только его жителей, но и населения всего района, а также хороших транспортных связей. То есть, поскольку люди всегда функционируют в какой – то системе (отдыхают, работают, и т.д.), то фактически они проживают не в каком–то локальном городе, а в системе населённых мест (рис.1.).

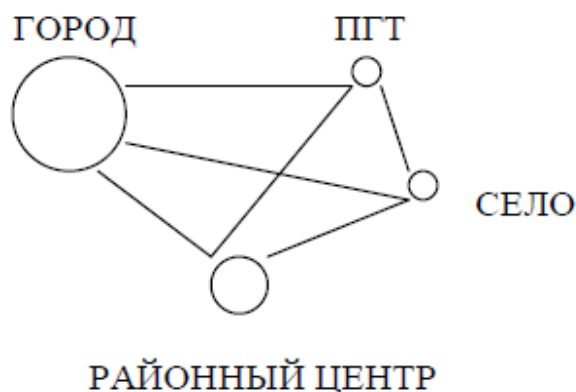


Рис.1. Связи системы населённых мест

Типы и размеры систем

Типы систем:

- крупные ГСНМ с численностью населения более 500 тыс. человек,
- средние ГСНМ с численностью населения более 250 тыс. человек,
- малые ГСНМ с численностью населения более 50 тыс. человек.

Переход систем из нижнего типа в высший тип может осуществляться двумя путями. Одно из средств формирования ГСНМ на региональном уровне – определение рационального пути. При этом учитываются две возможности: **ускоренное развитие слаборазвитых городов – центров**, «поднятие» их социально – экономического потенциала до требуемого нормативного уровня, т.е. формирование новых ГСНМ или же **«включение» слаборазвитых групп населённых мест в сферу влияния наибольшего города**, обладающего

большим социальным потенциалом. При сопоставлении вариантов соизмеряются затраты на развитие дополнительных городов – центров и на развитие внешних транспортных связей (при расширении зоны влияния доминирующего центрального города).

1.7. Основные характеристики функционирования ГСНМ и определение их границ

Основной характеристикой функционирования ГСНМ является количество времени, затрачиваемое населением на поездки определённого цикла (t). Так, например, ежедневный цикл – поездки на работу, посещение магазинов продовольственных товаров первой необходимости не должно превышать 1 часа на поездку (t_1 брутто), или еженедельный цикл – поездки с целью посещения учреждений культуры, развлечений, отдыха, не должны превышать 2 часов на поездку (t_2 брутто).

Граница системы Город – Центр системы.

Отсюда можно определить **другую характеристику системы – радиус** (R) систем различных типов:

R крупных систем 80 – 100 км; R

средних систем 50 – 70 км;

R малых систем 30 – 40 км;

Следовательно, **границы системы зависят от времени**, которое население затрачивает на поездки и от дальности этих поездок. Способы развития групповой системы населения зависят от региональных особенностей различных территорий нашей страны и идут тремя основными путями:

- увеличение города – центра системы (характерен для западных районов Европейской части нашей страны);
- расширение границ за счет улучшения наземного транспорта (возможен в центральных Европейской части страны, и возможно, центра Западной Сибири);

– включение слабо развитых территорий в ГСНМ за счет воздушного транспорта (районы Восточной Сибири и Крайнего Севера), как единственный путь развития необжитых районов.

Территориально город ограничивает условная линия, которая отделяет земли, находящиеся в пользовании городских властей, от территории других землепользователей, – городская черта.

На рис. 2 представлены примеры расширения границ и развития ГСНМ.

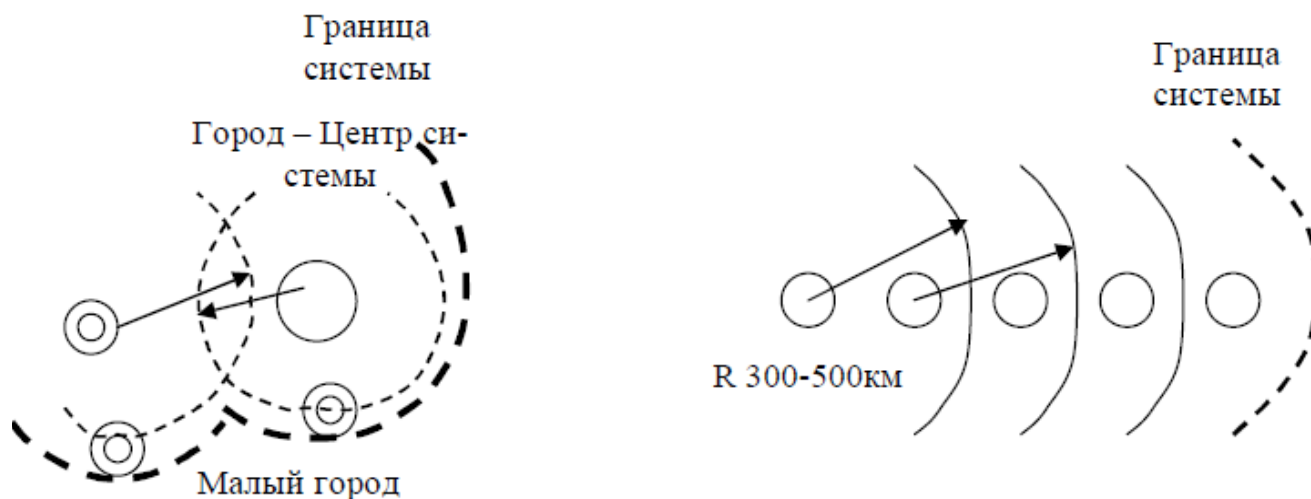


Рис.2. Примеры расширения границ и развития ГСНМ.

Городской образ жизни – исторически сложившаяся социокультурная подсистема механизма городского устройства, основная функция которой состоит в организации процесса жизнедеятельности социальных субъектов в условиях специфической социопространственной реальности города. Наряду с индивидами, субъектами Г.О.Ж. выступают демографические, образовательные, профессиональные группы и т. д. Особенности образа жизни данных групп являются следствием разных условий жизнедеятельности людей, принадлежащих к этим группам.

С одной стороны, феномен Г.О.Ж. является следствием процесса урбанизации и выступает способом организации жизни индивидов и социальных групп, который позволяет последним выживать, взаимодействовать

и развиваться в социально-пространственной среде с высоким уровнем социосубъектной, материально-предметной и информационной плотности.

С другой стороны, Г.О.Ж. выступает комплексной характеристикой, позволяющей синтезировать количественные и качественные показатели, характеризующие различные стороны жизни горожанина.

К первым показателям относится уровень жизни, характеризующий степень удовлетворения различных потребностей индивида, как правило, выраженных в их количественном измерении (например, в денежных единицах). Ко вторым – показатель качества жизни, представляющий комплексную характеристику, включающую всю палитру социальных ценностей.

Здесь мы подошли к понятию урбанизация. Урбанизированная территория — это центральный город и городское окаймление, а также самоуправляющиеся городские населенные пункты, имеющие плотное центральное ядро (не менее 100 жилых единиц) или не являющиеся городом территории с плотностью более 1 тыс. чел. на км².

Город, городок, местечко, поселок, пригородная зона – все это урбанизированные территории в отличие от сельской местности.

Рурбанизация – распространение городского образа жизни на сельскую местность.

Вопросы для самоконтроля:

1. Перечислите виды расселения.
2. В чём отличие городского расселения от сельского?
3. Какие типы расселения вы знаете?
4. Как определяются границы ГСНМ?

ТЕМА 2. РАЙОННАЯ ПЛАНИРОВКА

Районная планировка (Regionalplanning – региональное планирование) возникла на рубеже 19 – 20 веков. Возникновению районной планировки

предшествовали определённые акции на упорядочение землепользования. Районная планировка в виде зародыша промелькнула в трудах Леонардо да Винчи. Он рисовал с птичьего полёта эскизы планировки целых провинций Италии территорию (около 7 тыс. кв. км.).

Бурный рост городов в эпоху промышленной революции в Европе привёл к резкому увеличению численности их населения. Так в 1800 году население города Лондона увеличилось до 1 млн. человек, в 1850 году население города Парижа увеличилось до 2 млн. человек. Образовалось очень много 500-тысячных городов.

Эволюция в понимании проблемы планировки и застройки территорий, поиска методики решения этих вопросов в значительной мере была ускорена первыми попытками, упорядочить использование пригородных территорий.

При определении границ районной планировки в первую очередь используются, естественные границы, а так же административные. Например, во Франции, районная планировка которой в историческом плане развивается около 100 лет, имелось 99 департаментов. Их границы установлены ещё при Наполеоне, как предел транспортной доступности (конный транспорт). Впоследствии, путём укрепления, создан 21 планировочный 11 район. В настоящее время характерно стремление перейти от региональной планировки к планировке в границах всей страны в целом.

2.1. Районная планировка в России

Причиной её возникновения явились большие изменения, связанные с революцией 1917 года и восстановлением народного хозяйства после гражданской войны. Разработку проектов районной планировки возглавили такие крупные учёные как А.П. Иваницкий, В.Н. Семёнов, М.Я. Гинзбург и др. Она называлась также, как и за рубежом – региональное планирование (regionalplanning). В 1927 году – начались работы по составлению проекта районной планировки района добычи нефти – Апшеронского полуострова. Затем была создана районная планировка южного берега Крыма, Донбасса и

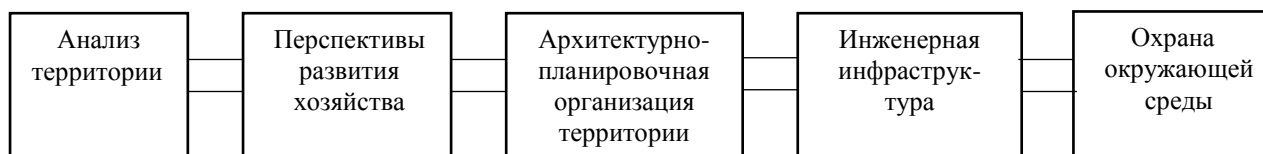
Криворожского угольного бассейна и другие работы. Работы по составлению схем и проектов районной планировки в нашей стране можно разбить на три этапа:

I этап – Магнитогорский узел, Южный берег Крыма и другие группы районов перспективного освоения;

II этап – вновь осваиваемые районы Сибири;

III этап – с середины 60-ых годов районная планировка из комплексной начала превращаться в узкую (ВАЗ, КамАЗ).

В настоящее время у нас в стране приблизительно 30% территории охвачено проектами районной планировки, которые разрабатывались для трёх территориальных уровней (см. рис. 1) и представлена, как правило, в двух видах документации – схемах районной планировки и в проектах районной планировки. Основная цель районной планировки – выявление потенциальных возможностей территории (экономических, социальных и др.). В комплексе работ по составлению схем и проектов районной планировки выделено пять основных аналитических блоков:



Районная планировка – это система экономико-градостроительных мероприятий, направленных на эффективное использование планируемых территорий, с учётом территориальных, трудовых и природных ресурсов.

Вопросы для самоконтроля:

1. Что такое районная планировка?
2. В чём причина возникновения районной планировки в России?
3. Перечислите этапы разработки проектов районной планировки в СССР.

ТЕМА 3. СТРУКТУРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ СЕЛИТЕБНОЙ ТЕРРИТОРИИ

3.1. Структурные единицы селитебной территории

Основное звено в структуре селитьбы жилые комплексы:

- квартал;
- укрупненный квартал;
- микрорайон;
- жилой район;
- планировочный район (административный).

1. Квартал – группа жилых домов, объединенных по обслуживанию и совместному использованию территории. Может быть ограничен проездами. Численность населения в нем 2-3 тысячи человек.

2. Микрорайон – структурный элемент жилой застройки, площадью, как правило, 10-60 Га, но не более 80 Га, не расчлененный магистральными улицами и дорогами, в пределах которого размещаются учреждения и предприятия повседневного пользования с радиусом обслуживания не более 500 метров (кроме школ и детских учреждений), радиус обслуживания которых определен в таблице 5 СНИП 2.07.01-89 см. ниже.

Границами микрорайона являются магистральные или жилые улицы, проезды, пешеходные пути, естественные рубежи.

Микрорайон – структурная единица, связанная с повседневным обслуживанием населения (первичным), являющаяся важнейшим структурным элементом селитебной территории.

3. Жилой район – структурный элемент селитебной территории, площадью, как правило, от 80 до 350 Га, в пределах которого размещаются учреждения и предприятия с радиусом обслуживания не более 1500 метров, а также часть объектов городского значения. Границами жилого района, как правило, являются труднопреодолимые естественные и искусственные рубежи, магистральные улицы и дороги общегородского значения. Жилой район

проектируется на стадии ПДП, микрорайон проектируется на стадии проекта застройки. В малых городах при комплексной планировочной структуре жилым районом может быть вся его селитебная территория.

Принципы создания микрорайонов.

- I. Комплекс застройки (поэтапная завершенность).
- II. Ступенчатость обслуживания.
- III. Соблюдение радиусов обслуживания.
- IV. Размещение жилых и обслуживающих зданий в межмагистральном пространстве.
- V. Функциональное зонирование территории.
- VI. Создание системы зеленых насаждений соответственно норм и создание зоны отдыха.
- VII. Микрорайон как метод быстрого наращивания жилого фонда.

На рис. 3 представлена планировочная структура города.

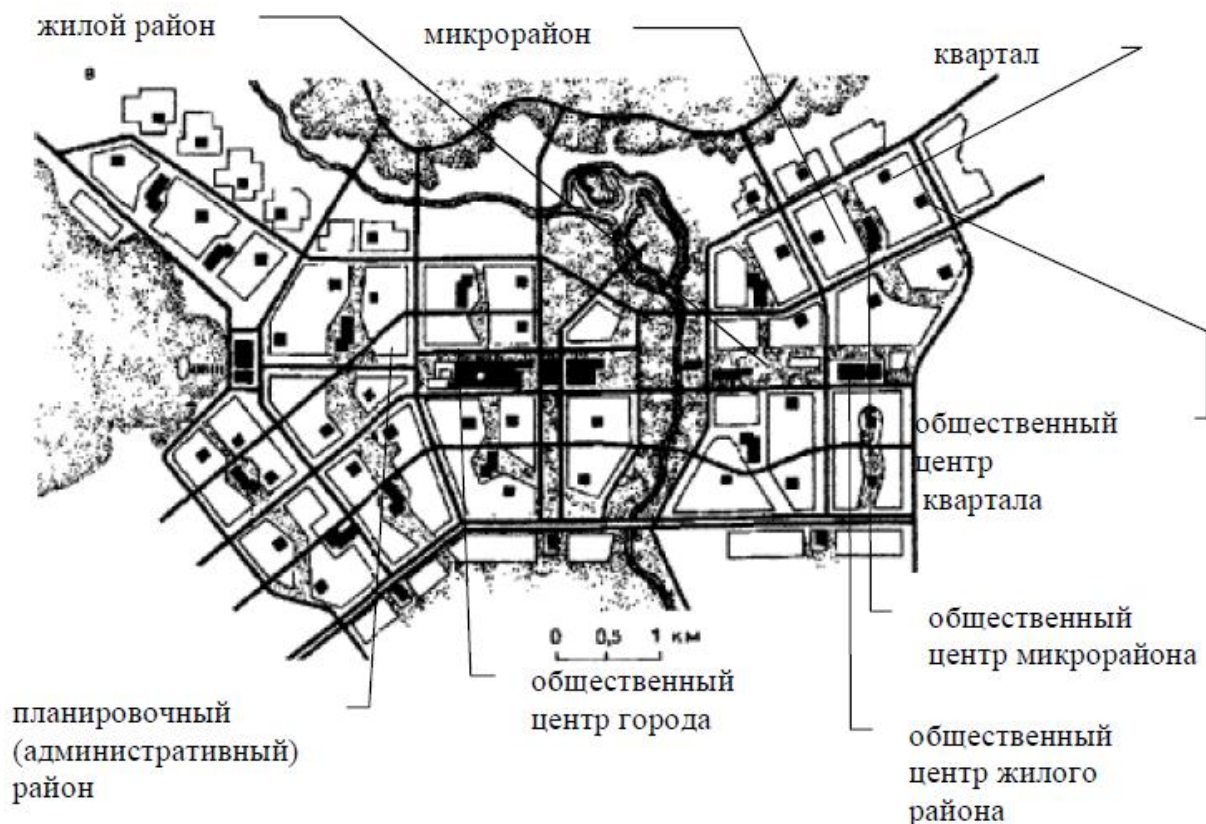


Рис.3. Планировочная структура города.

3.2. Понятия, термины и определения

«Комплекс» – тоже территориальная целостность на основе функциональной целостности (жилой комплекс, промышленный комплекс, комплекс учреждений обслуживания). (Расширять на примере микрорайона – квартал, укрупненный квартал, микрорайон, жилой район).

Границы районов или комплексов служат либо границами градостроительных систем – объектов проектирования, либо членят градостроительную систему на целостные территориальные элементы.

«Сеть» – группа объектов точечного или линейного характера, упорядоченно размещения на территории (сеть учреждений обслуживания, транспортная сеть).

Общими принципами формирования селитебной территории является обеспечение максимальных удобств населению в размещении его социально-культурных и бытовых потребностей при рациональном использовании ресурсов и городских земель.

3.3. Задачи проектирования селитебной территории:

- организация функциональных процессов в жилой среде (быт, отдых, обслуживание, хозяйственные функции);
- обеспечение удобной транспортно-пешеходной связи с зонами: труда, общественного центра, отдыха, остановок общественного транспорта;
- создание среды благоприятной по санитарно-гигиеническим показателям;
- создание эстетически полноценной среды.

Микрорайон – структурная единица, связанная с повседневным обслуживанием населения (первичным), являющаяся важнейшим структурным элементом селитебной территории.

3.4. Ступенчатое обслуживание

Обслуживание бывает первичное (повседневное), периодическое (1 раз в неделю, в месяц), эпизодическое – 1 раз в год и несколько лет.

I ступень – первичное – школы, детсады, детские ясли, магазины молочные, продовольственные товары, овощные, булочные, парикмахерские, столовые, бары. Осуществляется в микрорайоне.

II ступень – периодическое – промтоварные магазины, сбербанки, почта, ЖЭУ, поликлиники, рестораны, кафе, дансинги, кинотеатры, клубы, дома культуры, телеграф, игровые залы, ремонт обуви, аптеки. Осуществляется в жилом районе.

III ступень – эпизодическое – театры, ювелирные и меховые магазины, магазины верхней одежды, обуви, специализированные торговые центры, ЗАГСы, музеи, больницы, ж/д и авиакассы, картинные галереи, суды, административные учреждения, милиция и др. Осуществляется в общегородском центре.

3.5. Интегрированная планировочная структура

При интегрированной планировочной структуре учреждения обслуживания II и III ступени могут размещаться на территориях микрорайонов и периферийных центров в связи с особыми планировочными или (и) социально-экономическими условиями современного переходного периода.

Радиусы обслуживания общественными учреждениями.

В зависимости от ступени обслуживания все учреждения имеют свой радиус обслуживания (R).

Размещение территории жилых и обслуживающих зданий микрорайона в межмагистральном пространстве. Другие ступени обслуживания имеют R в пределах 30-ти минутной пешеходной доступности. Особая роль в микрорайонах принадлежит школьным зданиям и детским учреждениям. Во многих случаях определение размеров территории и численности населения микрорайона при определенной этажности устанавливается от возможной

вместимости школ и детских учреждений. Это объясняется в первую очередь тем, что в пределах микрорайона ребенок должен передвигаться, не пересекая автомобильных магистралей.

Население микрорайона может колебаться от 4 до 15 тыс. чел. в зависимости от этажности:

- в малоэтажных - 4-6 тыс.;
- в среднеэтажных - 6-8 тыс.;
- в высотных - 8-15 тыс.;
- в усадебных - 2-3 тыс.

Пример. Если школа на 960 мест, то население микрорайона 5330 человек (при норме 180 учащихся на 1 000 жителей), а территория микрорайона при 4-5 этажной застройке жилыми домами (при плотности жилого фонда брутто 2800 кв. м на 1 Га) должна быть 17 Га (при норме 9 кв. м/чел.).

В микрорайоне следует размещать учреждения обслуживания только данного микрорайона, учреждения связи с обслуживанием других микрорайонов следует размещать на периферии, чтобы не ухудшать условия проживания жителей данного микрорайона. Если микрорайон расположен в пешеходной доступности от учреждений городского и районного значения, то следует изменять состав учреждений микрорайона в сторону их сокращения.

3.6. Функциональное зонирование территории микрорайона

В зависимости от степени обслуживания и радиуса обслуживания все учреждения должны быть размещены на территории микрорайона наиболее рационально по функциям по отношению к жилым домам. Это основа функционального зонирования микрорайона. Отдельные учреждения целесообразно кооперировать, то есть размещать в едином здании (магазин, предприятие общественного питания, бытовые мастерские, ателье, конторы и бюро, аптеки, библиотеки, почты, сберкассы, ЖЭУ).

В микрорайоне 10-20 тыс. чел может быть организовано 2 торговых центра. Участки школ и детских садов размещать вблизи микрорайонного сада с учетом радиуса обслуживания, телецентр – вблизи главной магистрали.

3.7. Создание системы озеленения и зоны отдыха

Территория микрорайонного сада определяется исходя из норм 2-3 кв. м на 1 человека, что составляет примерно 1-1.5 Га на микрорайон с населением 5-6 тыс. чел. Территории спортивных площадок 1.5-2 кв. м на 1 человека. При зонировании озеленение, спортивные площадки и площадки для отдыха следует размещать в равной пешеходной доступности и, учитывая создание нормальных санитарно-гигиенических условий территории микрорайона, можно организовать микрорайонный сад, а можно разместить на разных участках территории. Физкультурно-спортивные площадки размещать на расстоянии, достаточном, чтобы шум не мешал отдыху в жилых домах. Удельный вес озелененных территорий – 40%, а в границах жилой застройки – 25%.

Вопросы для самоконтроля:

1. Перечислите структурные единицы селитебной территории.
2. Что такое ступенчатое обслуживание?
3. На чём основано функционально зонирование территории микрорайона?

ТЕМА 4. ПРОМЫШЛЕННАЯ ЗОНА

4.1. Структура промышленной территории.

1. Промышленная площадка (одно предприятие).
2. Промышленный узел (группа предприятий).
3. Промышленный район (промышленная зона) одного города с общими вспомогательными производствами и объектами инфраструктуры.

4. Промышленный комплекс - промышленные зоны нескольких городов (один крупный город и несколько входящих в систему).

5. Общественный центр промышленной зоны включает в себя заводоуправление, инженерный корпус, профтехучилище, лабораторный корпус, конференцзал, АТС, КБО, поликлинику, столовую, стоянки и остановки транспорта.

4.2. Принципы территориально-пространственной и функциональной организации промышленной территории

1. Специализация производства - химия, металлургия, стройиндустрия, пищевая, текстильная промышленность.

2. Кооперирование разных предприятий по технологическому признаку(горнодобывающая – металлургическая промышленность, аграрная промышленность – пищевой комплекс).

3. Кооперирование по вспомогательным и обслуживающим объектам, инженерным сооружениям и связанным с ними научно-исследовательским центрам, по транспортной инфраструктуре, использованию прогрессивной технологии, утилизации сырья и отходов.

4. По отраслевому признаку.

Объединение промышленных территорий в промышленные узлы и районы дает значительный экономический эффект, который соответственно выражается:

– в снижении капиталовложений на освоение и эксплуатацию территорий промышленностью района, города в целом;

– в снижении затрат времени населением на трудовые поездки (создание мощных коммуникационных связей);

– в возможности оптимального решения структуры транспортных коммуникаций города и промышленного района;

– в обеспечении планировочного единства основных структурных элементов города.

Планировочная структура и размещение промышленных районов в городе зависят от природно-климатических факторов (рельеф, направление ветра и т. д.), инженерно-геологических характеристик (уровень грунтовых вод, несущая способность грунта и др.).

Определяющим фактором при размещении промышленных предприятий является степень выделяемых вредностей. Промышленные районы в зависимости от санитарного класса по выделяемой вредности и грузообороту предприятий действующими нормами подразделяются на 3 категории:

1) удаленные от селитебной территории (I и II класс). Эти районы предназначаются для размещения предприятий с производством I и II класса независимо от величины грузооборота, а также для групп предприятий, создающих большие концентрации производственных вредностей.

2) на границе селитебной территории (III и IV класс и V). Эти районы предназначаются для размещения предприятий III и IV класса независимо от величины грузооборота, а также V не выделяющих производственные вредности, но требующих устройства железнодорожных путей.

3) в пределах селитебной территории (V класс). Предназначаются для размещения предприятий, не выделяющих производственных вредностей, а также предприятий с непожароопасными и невзрывоопасными процессами производства, не создающих шума и другого отрицательного воздействия сверх нормативного уровня, не требующих железнодорожных подъездных путей и имеющих грузооборот, осваиваемый автомобильным транспортом с интенсивностью движения не более 40 автомобилей в сутки в одном направлении.

После устройства санитарно-защитной зоны ее следует озеленить. Минимальную площадь озеленения санитарно-защитных зон следует принимать в зависимости от ширины зоны в %:

– до 300 метров - 60%;

- свыше 300 до 1000 метров - 50%;
- свыше 1000 до 3000 метров - 40%.

Со стороны селитебной территории необходимо предусматривать полосу древесно-кустарниковых насаждений шириной не менее 50 метров, а при ширине зоны до 100 метров - 20 метров.

Планировка промышленных районов I категории мало связана со структурой города, связь – только транспортные магистрали.

4.3. Состав городского промышленного района

На территории городского промышленного района размещаются:

- промышленные предприятия, теплоэлектростанции, электростанции, гаражи, автобазы;
- научно-исследовательские институты, учебные центры;
- подъездные и железнодорожные пути, станции, автодороги, грузовые причалы и пристани;
- инженерные сооружения и сети;
- учреждения для обслуживания работающих;
- резервные территории;
- санитарно-защитные зоны;
- зеленые насаждения;
- общественные центры;
- предзаводские площадки.

4.4. Размеры территории городского промышленного района

Основное требование – экономичное использование городской территории, поэтому размеры должны быть минимально необходимыми с наименьшим расстоянием между предприятиями с учетом плотности их застройки.

Промышленные районы в селитебной территории имеют размеры в пределах 30-60 Га.

Численность работающих 6-10 тыс. чел.

В отдельных случаях (пищевая, легкая) - 120-140 Га, но не более 400 Га. Здесь обеспечивается 30-ти минутная транспортная доступность.

На границе селитебной территории размеры промышленных районов 1000-2000 га, при территории площадок 600-700 Га.

Для удаленных промышленных территорий ограничений немного. Например, группа предприятий металлургического комбината с серноокислотными и азотно-туковыми заводами, ТЭЦ и другими могут иметь территорию 1600-1800 Га. Территории района нефтеперерабатывающей промышленности - 2000-2400 Га и более.

Нормативный предел численности трудящихся - 30 000 человек.

50-60% территории должны составлять площадки предприятий. Это определяет коэффициент занятости территории:

$$S = \frac{\Sigma p1 + \Sigma p2 + \Sigma p3}{K},$$

где S – общая площадь района, Га; $\Sigma p1$ – суммарная площадь территорий промышленных предприятий, Га; $\Sigma p2$ – суммарная площадь других объектов (энергетических, научных и др.), Га; $\Sigma p3$ – суммарная площадь резервных территорий, Га; K – коэффициент занятости территории – 0,55-0,65.

4.5. Планировка и застройка городских промышленных районов

Удельный вес отдельных элементов:

- площадки промышленных зданий не менее 60%;
- резервные территории – 20-25%;
- транспортные сооружения – 5-15%;
- НИИ, общественные центры, предзаводские площадки – 2-10%.

Структурные элементы в планировке выглядят как панели, блок панелей, разделенные внутриквартальными проездами (Рис.4, Рис.5.).

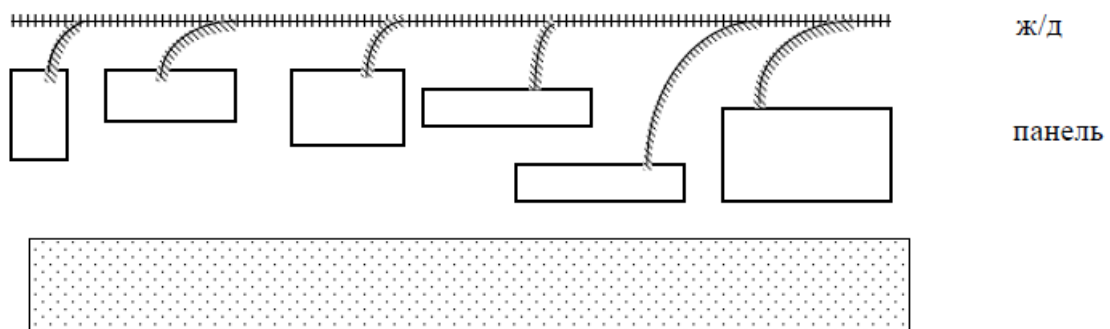


Рис.4. Однопанельная схема размещения предприятия

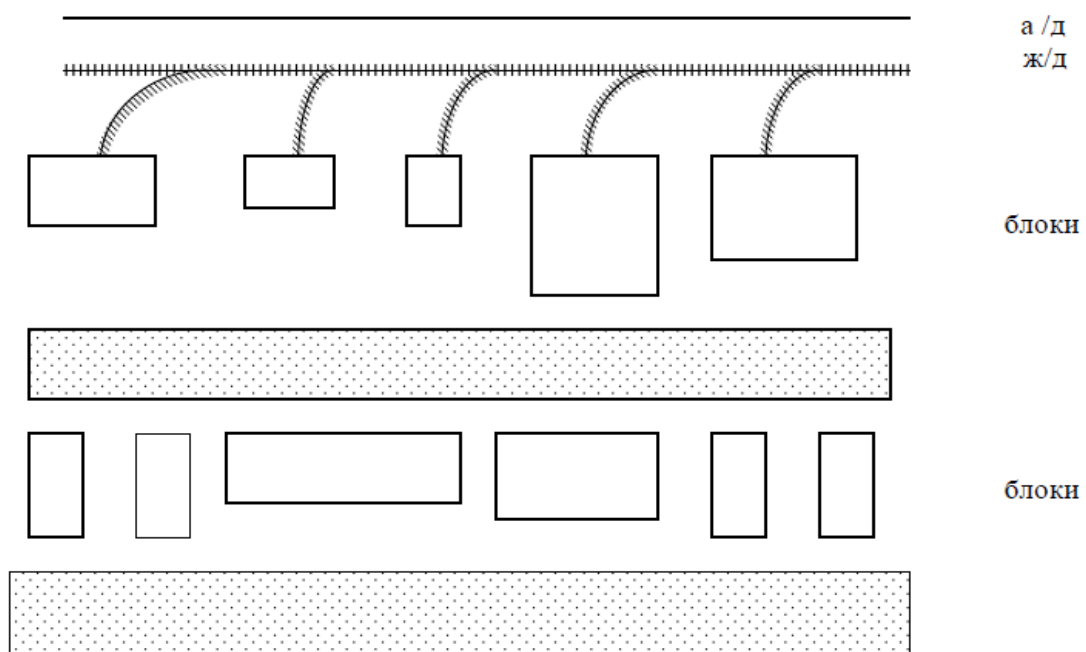


Рис.5. Двухпанельная схема размещения предприятия

Вопросы для самоконтроля:

1. Назовите структуру промышленной территории.
2. Каковы принципы территориально-пространственной и функциональной организации промышленной территории?
3. Как рассчитываются размеры территории городского промышленного района?

ТЕМА 5. КОММУНАЛЬНО-СКЛАДСКАЯ ЗОНА

Складское хозяйство занимает в среднем 1.5-2% всей территории и до 6% внеселитебной территории. Размещение складов в структуре города должно основываться на выполнении основных градостроительных требований: минимизации всех внутригородских грузопотоков с исключением транзитных перевозок и компактного использования городских территорий.

Складское хозяйство города состоит из складов нескольких отраслевых групп:

- промышленных;
- торговых;
- строительных;
- топливных и других.

Градостроительные факторы, влияющие на формы и принципы размещения складского хозяйства:

- функционально-пространственная организация складов в планировочной структуре города;
- интенсификация использования городских территорий;
- объемно-пространственное решение складского комплекса.

Основой планировки является зонирование территории складского комплекса с выделением следующих зон:

- складской зоны, которая выполняет функции приема, хранения и отправки грузов;
- транспортной зоны, предназначенной для провоза и отправки груза, перегрузки с одного вида транспорта на другой;
- зоны бытового и производственного обслуживания;
- санитарно-защитной зоны.

Складские зоны должны быть приближены к пересечениям основных грузопроводящих транспортных коммуникаций и основным направлениям

грузопотоков в городе (т.е. связаны со всеми видами внешнего и городского транспорта).

5.1. Принципы градостроительного решения коммунально-складской зоны

1. Формирование кооперативных складских комплексов с активным использованием подземного пространства, что позволяет интенсифицировать использование территории.

2. Устранение дополнительных грузовых перевозок по территории города за счет рациональной организации сети складских комплексов и размещения их в пределах города.

3. Формирования систем городских складских комплексов совместно с элементами внутригородского и внешнего грузового транспорта, формирования транспортно-грузовых зон в комплексе с объектами и сооружениями внешнего транспорта.

5.2. Состав территории складских и коммунально-складских районов

На территории коммунально-складских зон (районов) следует размещать:

- предприятия пищевой (пищевой мясной и молочной) промышленности;
- общетоварные (продовольственные и непродовольственные) склады;
- специализированные склады (холодильники, картофеле-, овоще-, фруктохранилища);
- предприятия коммунального хозяйства;
- прачечные и фабрики химчистки, предприятия по использованию вторичного сырья, объектов для обслуживания других населенных пунктов и быстрого обслуживания;
- предприятия транспортного обслуживания населения.

Размеры территории.

Размеры земельных участков складов, предназначенных для обслуживания поселений, допускается принимать из расчета 2 кв. м на одного человека, в крупнейших и крупных городах с учетом строительства многоэтажных складов и 2.5 кв. м в остальных поселениях (можно 3-5 кв. м в зависимости от профиля населения).

Размеры санитарно-защитной зоны для овоще- и фруктохранилище– 50 метров. Площади и размеры остальных земельных участков рассчитываются в соответствии с приложением 6 СНиП 12-07-01 89 года.

Вопросы для самоконтроля:

1. Что такое коммунально-складская зона?
2. Что является основой её планировки?
3. Каковы принципы градостроительного решения коммунально-складской зоны?

ТЕМА 6. ЗОНА ВНЕШНЕГО ТРАНСПОРТА

Внешний транспорт города – железнодорожный, автомобильный, воздушный, водный - обслуживает пригородные, местные и дальние перевозки пассажиров и грузов и является связующим звеном между городским и межгородским процессами. Объекты внешнего транспорта оказывают непосредственное влияние на формирование структуры городов и региональных систем.

Задача градостроительства – определить принципы размещения элементов внешнего транспорта в городе, функциональную и планировочную увязку их со структурой города, системой обслуживания населения и внутригородской транспортной сетью.

Сооружения внешнего транспорта выполняют 2 основные функции - внегородское обслуживание населения и промышленности города. Обеспечения транзитных перевозок с пересадкой пассажиров и перевалкой грузов с одного направления или вида транспорта на другой.

Все объекты внешнего транспорта формируют планировочную структуру города. Это крупные транспортные узлы современного города - автовокзалы, железнодорожного транспорта и т. д.

Транспортный узел и основные градостроительные требования к организации его территории.

Транспортный узел возникает в пунктах массовой концентрации и перераспределения по направлениям пассажиров и грузопотоков и образуется комплексом транспортных узлов при пересечении, соединении и развертывании линий железнодорожного, водного, автомобильного, воздушного, трубопроводного и городского транспорта, совместно выполняющих операции по дальним, местным и городским перевозкам пассажиров и грузов.

6.1. Состав транспортного узла

1. Узел железнодорожного транспорта или одна железнодорожная линия, промышленные подъездные пути и станции.
2. Узел внешнего автомобильного транспорта или одна автомобильная дорога и обслуживающие сооружения внешнего автомобильного транспорта.
3. Морской порт с подходами к нему, речной порт или водотранспортный узел, включающий несколько портов, отдельные причалы и подходы к ним.
4. Аэропорты, аэродромы, вертолетные станции, аэровокзалы и другие устройства воздушного транспорта.
5. Сеть сооружений и устройства трубопроводного транспорта.
6. Система городского транспорта, включающая дорожную сеть, уличный и внеуличный рельсовый транспортный – трамвай, метрополитен, городские железные дороги, парки и депо.

6.2. Принципы размещения и планировки

Для эффективного использования территории и уменьшения неблагоприятного воздействия транспорта на окружающую среду

транспортные устройства и средства необходимо размещать в соответствии с требованиями санитарных норм, а также совмещая трассы, мостовые переходы и путепроводы разных видов транспорта для создания транспортных коридоров, изолированных от застройки селитебной территории города.

При этом нужно обеспечивать возможность расширения сооружений и устройств.

Создание объединенных устройств разных видов транспорта – пассажирских вокзалов, железнодорожного, автомобильного и других видов транспорта, объединенных сортировочных станций (общего и промышленного транспорта), общих грузовых станций для группы предприятий, грузовых дворов – в целях уменьшения стоимости строительства и эксплуатационных расходов.

Роль транспортных систем в формировании инженерных инфраструктур района и города.

Планировку города решают совместно с планировкой пригородной зоны, а также с учетом проектных материалов по развитию узла внешнего транспорта. Размещение устройств внешнего транспорта, их сооружение и эксплуатация должны решаться в схемах районной планировки и в генеральных планах городов.

Термины и определения.

Сеть – узкое понятие (только коммуникации).

Инфраструктура – не только сеть, но и комплекс транспортных устройств и сооружений.

6.3. Железнодорожный транспорт

Наибольшее градообразующее значение имеет железнодорожный транспорт, характеризующийся массовыми перевозками грузов и пассажиров на значительные расстояния.

Транспортное положение населенных пунктов сказывается на их величине. Чем ближе к железной дороге, тем выше численность населения.

Это ведущий вид транспорта в магистральных перевозках (на расстоянии не менее 400-500 км) в развитых промышленных районах и зонах влияния крупных городов, а также в северных районах нового промышленного освоения.

6.4. Основные планировочные элементы структуры

I. Разъезд.

II. Железнодорожная станция – это отдельный пункт железной дороги с путевым развитием, производящий операции по скрещиванию и обгону поездов, приема и выдачи грузов, а на отдельных станциях и по формированию поездов.

Три основных вида станций:

- сортировочные станции производят формирование и поглощение грузопотоков;
- участковые станции разделяют линию на участки, обслуживаемые локомотивом;
- промежуточные станции, которые при необходимости размещаются между участковыми и обслуживают локальные нужды города или его промзоны.

III. Железнодорожный узел – это совокупность станций, переходов к ним и линий вместе схождения не менее 3-х направлений.

Узлы бывают трех типов:

- 1) узловые станции;
- 2) простые узлы;
- 3) сложные узлы (Рис. 6.).

Ширина полосы отвода земель для размещения сооружений и устройства железнодорожного транспорта: на главных путях I, II и III категорий – 100метров (от оси крайнего железнодорожного пути) на станционных подъездных путях – 50метров.

Санитарно-защитная зона до жилья от оси крайнего железнодорожного пути до здания (жилого) – по расчету 50% - должно быть озеленено.

Пассажирские проходные железнодорожные станции занимают территорию длиной 1 400–1 600 метров, шириной – 100-200 метров и их располагают возможно центрально относительно селитьбы. Вокзалы должны быть связаны с центром города и жилыми районами.

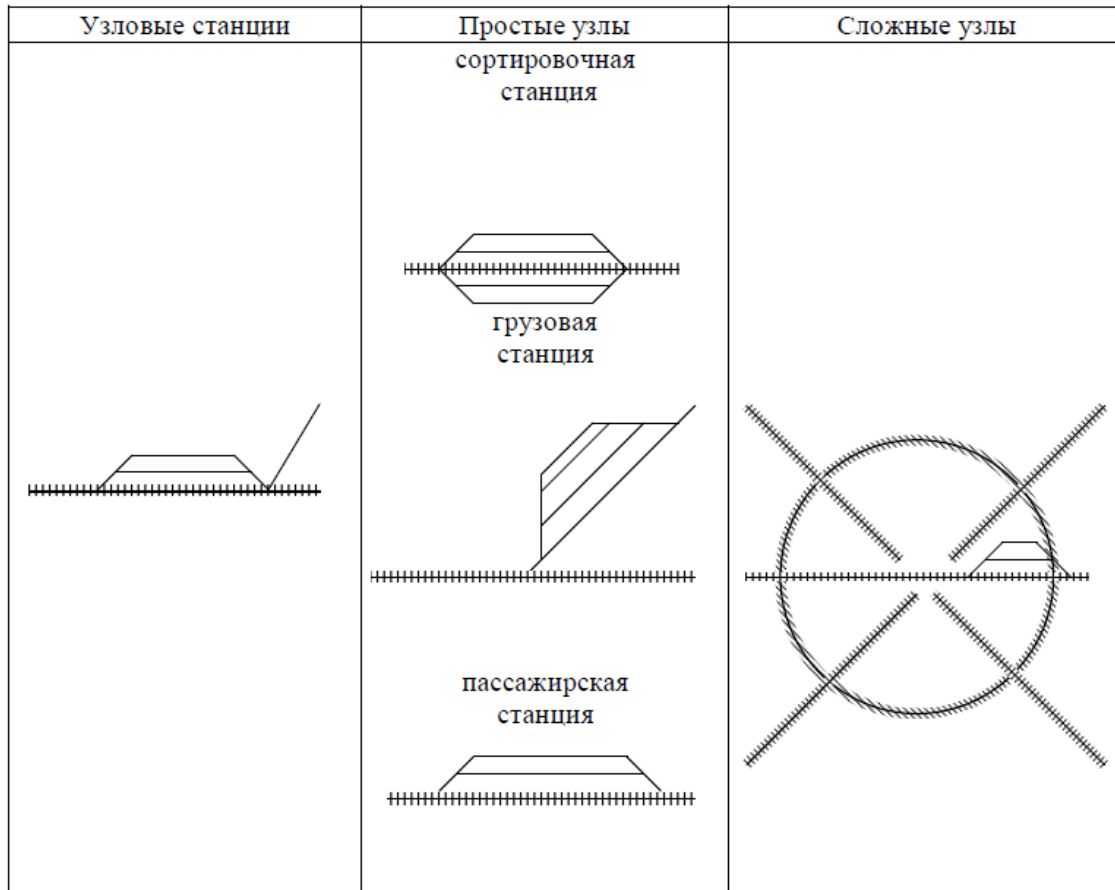


Рис. 6. Принципы размещения

Грузовые станции и дворы размещают вблизи предприятий и складских территорий на периферии города.

Узел должен располагаться в городе, но не в селитебной зоне.

Станции должны быть проходными. Тупиковые станции строятся по особому согласованию.

Планировка привокзальной площади должна обеспечивать удобные въезды и выезды, автостоянки, участки отстоя и общественного транспорта, удобные подходы пассажиров.

6.5 Автомобильный транспорт

Внегородские автомобильные дороги должны быть удобно связаны с городскими скоростными дорогами и магистральными улицами общегородского значения, а также обеспечивать удобный въезд в город и выезд из него. Пропускная способность въездов и выездов должна соответствовать интенсивным размерам движения транспорта в часы пик, особенно в периоды массовых потоков пассажиров в зону отдыха и возвращения в город.

Планировка внегородских дорог относительно населенных пунктов зависит от величины городов и размеров транзитных потоков транспорта, проходящих, минуя город. Чем меньше город, тем больше доля транзитного движения, не связанного с городом. Связь внегородских автомобильных дорог с городскими магистралями и скоростными дорогами должна предусматривать: удобный ввод транспортного потока, тяготеющего к городу, и пропуск транзитного потока с высокими скоростями в обход города по кратчайшим направлениям.

Внешние автомобильные дороги, особенно с большими транзитными потоками, не должны использоваться для внутригородского движения транспорта (Табл.1).

Таблица 1.

Расчетные интенсивности к скорости движения на внешних автодорогах и классификация дорог

Категория дороги	Народнохозяйственное значение дороги	Расчетный показатель интенсивного движения (автом/сутки)	Расчетный показатель скорости движения (км/час)
I	Федеральные дороги общегосударственного значения, подъезды к аэропортам, морским портам.	Более 7 000	150
II	—	3 000-7 000	120
III	Дороги федерального значения, кроме I и II, основные дороги областного или районного значения, подъезды к населенным пунктам, ж/д узлам и морским портам, местам массового отдыха, дороги предприятий.	1 000-3 000	100
IV	Дороги областного и районного значения,	200-1 000	80

	кроме III, дороги местного значения, подъезды к общегородской сети, предприятиям, колхозам и совхозам.		
V	Автомагистрали местного значения, кроме IV, подъезды и внутренние дороги колхозов, служебные, патрульные	менее 200	60

Автомобильные дороги федерального значения (общегосударственные и республиканские) не должны пересекать населенные места и застраиваться с двух сторон, застройку с одной стороны дороги следует располагать на расстоянии не менее 200 метров от края проезжей части с посадкой в этих полосах зеленых насаждений.

Предложения по развитию автомобильного транспорта направлены на реконструкцию и строительство новых автомобильных дорог. С ростом автомобилизации устойчивый характер приобретает тенденция преимущественного использования автомобильного транспорта для поездок жителей крупных городов к местам отдыха и туристическим целям. Поэтому автомагистрали, ведущие в пригородные зоны, должны быть приспособлены к растущему потоку автомобилей.

В малых и средних городах пассажирские автовокзалы и автостанции целесообразно размещать в центральных районах или на периферии, если существующая там железнодорожная пассажирская станция или морской (речной) вокзал позволяют организовать объединенный вокзал. При размещении автовокзалов и автостанций в черте города их следует включать в комплексы общественных и торговых центров, которые являются целью поездки для многих пассажиров.

Грузовые автостанции создаются для обслуживания городов и других населенных пунктов грузами междугородних перевозок, а также их концентрации и распределения по другим направлениям и пунктам назначения. Комплексы грузовых автостанций включают в себя склады, грузовые дворы, перегрузочные платформы, открытые стоянки автопоездов, весовые устройства, маневровые площадки и другие сооружения.

Число грузовых автостанций предполагается технико-экономическим расчетом. Грузовые автостанции целесообразно размещать вблизи промышленных предприятий и узлов грузовых железнодорожных станций, портов, пристаней.

При их размещении следует учитывать требования по уменьшению загрязнения воздушного бассейна, снижению шума, предотвращению дорожно-транспортных происшествий.

6.6. Водный транспорт

Водные пути составляют 15-20% всех транспортных коммуникаций, но по объему пассажирских перевозок водный транспорт значительно уступает остальным видам транспорта.

Речные и морские сообщения действуют 3-6 месяцев в году. Развитие в перспективе будет обеспечиваться научно-техническим прогрессом, особенно в области расширения и применения скоростных судов на подводных крыльях и воздушной подушке, позволяющих передвигаться с высокой скоростью по мелководью, перекатам и отмелям.

Схемы морских и речных портов зависят от производственной деятельности порта и естественных топографических условий побережья, поэтому существенно влияют на планировку транспортного узла. Расположение отдельных объектов воднотранспортного узла получают из общей схемы районной планировки в увязке с перспективным развитием как самого транспортного узла, так и обслуживаемого им промышленного района.

Пассажирские причалы и грузовые районные порты, предназначенные для обслуживания населенного пункта, следует размещать в черте населенного пункта, но за пределами селитебной территории на расстоянии от жилой застройки не менее 100 метров.

Расстояние от специализированных районов новых морских и речных портов до жилой застройки следует принимать не менее:

- от границ районов перегрузки и хранения пылящих грузов – 300 метров;

– от резервуаров сливно-наливных устройств легковоспламеняющихся и горючих жидкостей как складах категорий: I – 200 метров, II и III – 100 метров; от границ рыбного порта (без переработки на месте) – 100 метров.

Ширина прибрежной территории грузовых районов порта – 1 500-400 м. Располагать порт ниже по течению реки или выше на 3 000-5 000 м.

Морские и речные вокзалы, расположенные вблизи пассажирских причалов, на территории портов могут занимать различное положение в плане города – в представительных местах, в зоне пешеходных площадей и бульваров.

Следует предусматривать сооружение причалов для организации внутригородских и пригородных пассажирских линий речного транспорта и располагать их в зоне площадей, торговых комплексов, зоне культурно-бытового обслуживания с условием удобной пересадки на сухопутные средства городского транспорта.

Структура порта:

- 1) пассажирский район порта;
- 2) грузовые районы местных грузов, в том числе:
 - а) причалы промышленных и продовольственных товаров, перевозимых в грузопассажирских судах;
 - б) причалы овощей и фруктов;
 - в) причалы строительных материалов;
- 3) грузовые районы перевалочных портов;
- 4) район нефтеналивных грузов.
- 5) районы угля, хлопка и пылящих строительных материалов;
- 6) рыбный район;
- 7) судоремонтные предприятия;
- 8) причалы не общего пользования, в состав которых входят: акватории, заградительные сооружения, причальный фронт, площадки погрузочно-разгрузочных операций, склады, железнодорожные устройства, автомобильные проезды, пассажирские устройства, служебно-вспомогательные здания и т.д.

Сюда же можно отнести устройства ремонтно-эксплуатационные и бункеровочные базы, затоны, судоремонтные заводы, мастерские.

6.7. Воздушный транспорт

Основная задача размещения территорий воздушного транспорта, решаемые при планировке города:

1) выбор места для будущего аэропорта и определение комплекса градостроительных мероприятий, обеспечивающих защиту населенных мест от шума самолетов, действия электромагнитных излучений от радиолокационных станций и безопасность полета самолетов;

2) организация сети и размещения городских аэровокзалов, пассажирских агентств, остановочных пунктов прибытия и отправления пассажиров и других сооружений на территории города;

3) размещение вертолетных станций в городе и его пригородной зоне;

4) организация удобной транспортной связи между городом и аэропортом.

Структура аэропорта: аэродром; пассажирская часть; техническая часть, служебная часть.

В Таблице 2 представлена классификация аэропортов

Таблица 2.

Классификация аэропортов

Внеклассные	> 7 000 человек в году
I класс	3 500 человек в году
II класс	1 700 человек в году
III класс	800 человек в году
IV класс	250 человек в году
V класс	150 человек в году
Неклассифицированные	90-25 человек в году

Размер территории в зависимости от класса.

I класс – 1050 Га;

II класс – 600 Га;

III класс – 350 Га;

IV класс – 280 Га;

V класс – 250 Га.

Объем перевозок может быть увеличен до 25 000-30 000 человек в год при нескольких взлетно-посадочных полосах, если имеется резерв территории по отношению к селитебной территории города, исходя из санитарно-гигиенических соображений. Площадь территории таких аэропортов 2500-4000 Га. В городах с населением 1 млн. человек и более следует предусматривать второй аэропорт и более.

При размещении аэропортов следует определять зоны воздействия авиационного шума и ограниченные высоты застройки для безопасного взлета и посадки.

Уровень звука измеряется в децибелах (дБа). При выборе места нужно знать трассы подсчета и шумовые характеристики.

6.8. Трубопроводный транспорт

Трубопроводный транспорт бывает гидравлический, газовый, пневмоконтейнерный и др. и развивается особенно быстро. Сфера его применения с каждым годом расширяется, и можно ожидать, что в перспективе многие из грузов будут переключены с наземных видов транспорта на трубопроводный. Главный критерий качества такого транспорта – выигрыш во времени перевозки грузов при соблюдении условий безопасности, экономичности, сохранности окружающей среды и рационального использования территории. Особенно целесообразно использовать его для транспортировки сырой нефти, нефтепродуктов, газа, других жидких и сыпучих грузов, в том числе и на относительно небольшие расстояния.

Магистральные трубопроводы должны располагаться в обход городских территорий и иметь санитарно-защитную зону до жилых зданий, в соответствии с требованиями санитарных норм, свыше 300 метров.

Местные трубопроводы должны располагаться вне селитебных территорий города и иметь санитарно-защитную зону в соответствии с требованиями.

Газопроводы в системе инженерных сетей города могут располагаться на расстоянии 2-5 метров до любых сооружений, сетей и зданий.

Вопросы для самоконтроля:

1. Что относится к внешнему транспорту города?
2. Каков состав транспортного узла?
3. От чего зависит планировка внегородских дорог относительно населенных пунктов?
4. Каковы основные задачи размещения территорий воздушного транспорта при планировке города. Основная задача размещения территорий воздушного транспорта, решаемые при планировке города?

ТЕМА 7. ПРИГОРОДНАЯ ЗОНА

Это окружающие город территории, формирование и развитие которых подчиняется интересам города. Планировка пригородной зоны разрабатывается в специальном проекте планировки пригородной и зеленой зоны в комплексе с генеральным планом города.

Задачи, решаемые в ходе проектирования:

- 1) сохранение экологического равновесия городской застройки и пригородного ландшафта;
- 2) обеспечение города необходимыми для его жизнедеятельности природными ресурсами: водными ресурсами (водообеспечение и водоотведение), продуктами питания;
- 3) организация отдыха населения (но для этих целей желательно выделение специальных территорий, т.к. зачастую используются зоны природоохраны и сельскохозяйственного производства);

- 4) вынос из города объектов коммунально-хозяйственного обслуживания – сортировочных станций, складов, портовых сооружений, аэродромов, тепловых электростанций и др.;
- 5) ограничение добычи строительных материалов и других ископаемых;
- 6) размещение части промышленных предприятий и населенных пунктов;
- 7) размещение резервных территорий для развития города.

Связь с городом определяет организацию пригородной зоны по следующим принципам:

1. «Поясного зонирования», когда центральное ядро (включающее город, территорию его развития по генеральному плану и резервные территории), внутренний зеленый пояс города (лесопарковый защитный пояс) 3-10 км, внешний пояс (промпредприятия, сельскохозяйственные, коммунальные зоны, транспортные и инженерные сооружения, зоны кратковременного и длительного отдыха) 10-30 км (Рис.7.).

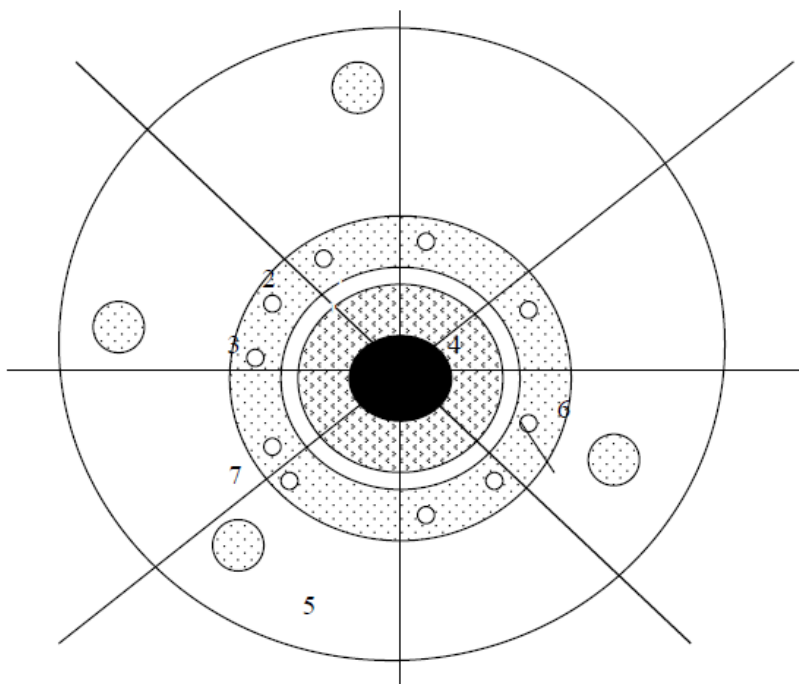


Рис.7. Принципиальная схема поясного зонирования крупного города

- 1) Центр города с резервными территориями;
- 2) лесопарковый защитный пояс;
- 3) режимная зона ограниченного развития;
- 4) внешняя зона ограниченного развития;

- 5) магистральные транспортные коммуникации;
- 6) существующие города и поселки, рост которых ограничивается;
- 7) существующие развиваемые новые города.

«Пояс» – территория вокруг города с различным режимом использования для промышленного производства и жилой застройки (ограничения умеренного, т.е. сдерживаемого и преимущественного развития) по мере удаления от центра.

2.Секторного зонирования – со свободным развитием города вдоль выходящих из него железных и автомобильных дорог и с использованием между ними территорий для развития зеленых массивов и зон отдыха (Рис.8.).

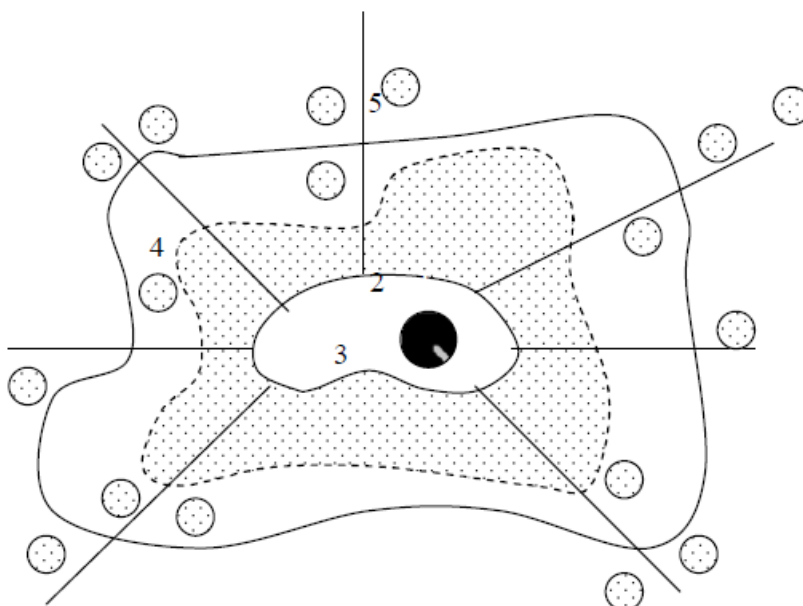


Рис.8. Принципиальная схема секторного зонирования организации пригородной зоны

- 1) Территория исторического ядра;
- 2) пригородная застройка;
- 3) границы зеленого пояса;
- 4) новые города;
- 5) направления развития города.

3. «Направленного развития» – вдоль одной или двух главных осей. Это наиболее динамичное развитие (Рис.9.).

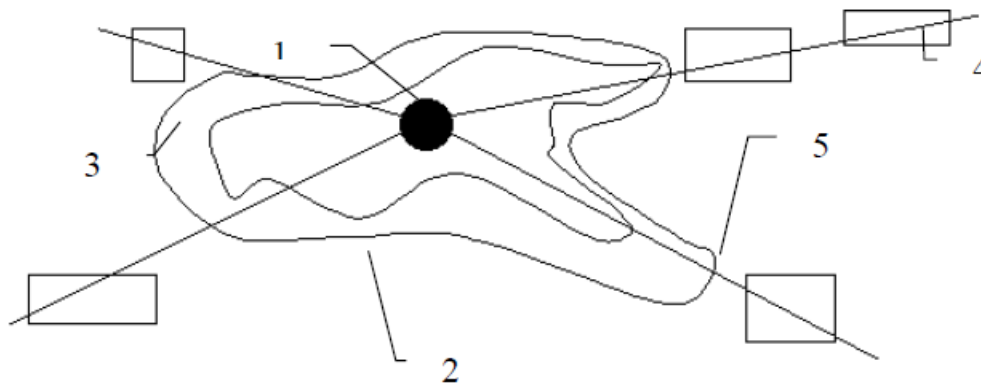


Рис.9. Принципиальная схема секторного зонирования организации пригородной зоны

- 1) Территория исторического ядра;
- 2) пригородная застройка;
- 3) границы зеленого пояса;
- 4) новые города;
- 5) направления развития города.

4. «Направленного развития» – вдоль одной или двух главных осей. Это наиболее динамичное развитие (Рис.10).

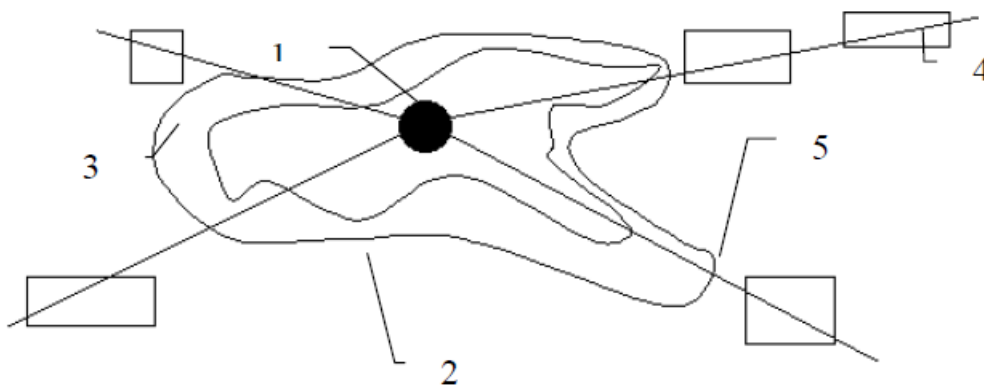


Рис.10. Принципиальная схема направленного развития города

- 1) Территория исторического ядра;
- 2) пригородная застройка;
- 3) границы зеленого пояса;
- 4) новые города;
- 5) направления развития города.

Ширина пригородной зоны для городов:

- 1 млн. человек и более 35-50 км;
- 0.5-1 млн. человек 25-30 км;
- 0.1-0.5 млн. человек 20-25 км.

В границах пригородной зоны создается система центров межселенного обслуживания(культурно-бытового) и увязывается с главным городом, который заменяет районам общественные центры.

Функциональные зоны пригородной территории.

- 1) Населенные места;
- 2) промышленные территории;
- 3) зоны массового отдыха;
- 4) лесные территории;
- 5) транспортные территории;
- 6) заповедники;
- 7) прочие территории (участки коммунальных сооружений, радиостанции и т.д.).

Вопросы для самоконтроля:

1. Что такое пригородная зона города?
2. Каковы принципы организации пригородной зоны?
3. Что такое поясное зонирование?
4. Что такое секторное зонирование?

ТЕМА 8. ГОРОДСКОЙ ТРАНСПОРТ

8.1. Городской транспорт и развитие города

Развитие города существует как связь развития территории городской структуры с организацией внутригородских коммуникаций (транспортных и инженерных систем).

Пространственное развитие города может идти тремя основными путями:

- уплотнение городской застройки, интенсификация использования земли;

- расширение границ города и освоение прилегающих территорий;
- отделение от города новых пригородных самостоятельных районов или городов-спутников, территориально не соприкасающихся один с другим (путь, как было сказано выше, ведущий к формированию групп взаимосвязанных населенных мест).

Компактная (центрическая) структура организации территории города – это тип развития города в допромышленную эпоху. Ее достоинства – компактный план, хорошая доступность центра. Недостатки структуры при современном развитии таких городов: периферийные районы оказываются отрезанными от центра, а центральные от пригородного окружения. При дальнейшем развитии города радиальные транспортные направления не справляются с грузопассажирскими потоками автотранспорта. Изменение в структуре магистралей дает возможность улучшить коммуникационную структуру города и являются средством, обеспечивающим возможность его дальнейшего территориального роста. Основные предложения по организации территории – формирование решетчато-сетевых элементов, а также хордовых направлений в сетке магистралей для разгрузки радиальных направлений.

Далее предполагается прерывное дискретное развитие города. Достигнув определенного оптимума в своем росте, город должен остановиться в своем развитии (пространственном) и продолжить развиваться на другой территории, в следующем городе, пока он, в свою очередь, не достигнет своего оптимума и т.д. (Пример – города-сады Э. Говарда).

Это воплотилось в идее создания городов-спутников (Академгородок и др.). Другая концепция дискретного развития – «город городов» Э. Сааринена. Этот путь связан с дополнительными экономическими затратами на коммуникации.

Линейная структура. Это основной тип древнейшего сельского поселения – ряд домов, вытянутый вдоль дороги. Так развиваются города, расположенные в затесненных участках прибрежной полосы морей, рек, в горных долинах и т.д. Особое развитие такие схемы получили в связи с возникновением

механического транспорта. Основная цель та кой схемы – уменьшение затрат времени на передвижение. При этом не нарушается принцип близости к природному окружению и транспортной магистрали. Недостатки системы – сплошные полосы застройки создают опасность искусственного расчленения природного ландшафта, обрыва важных экологических связей. Второе – значительная часть населения оказывается удалена от центров различных рангов, тогда как зона их непосредственного влияния оказывается недостаточно плотно заселенной, а также появление тупиковых транспортных ответвлений. Преимущества – непрерывность перспективного развития системы города.

Решетчатая (сетевая) структура предполагает равномерное развитие территорий города и, в первую очередь, структуры магистралей. Достоинства такой структуры – гибкость организации городских связей и в выборе направления развития города. Недостатки– нежелательный периферийный рост города, как и в центрической системе.

Формы планировочно-транспортной организации могут переходить одна в другую и дополнять одна другую.

Таким образом, структурный каркас транспортно-инженерной инфраструктуры – это форма организации планировочной структуры города.

8.2. Транспортная инфраструктура города

Улично-дорожная сеть и городской транспорт обеспечивают движение населения и грузов. В совокупности они формируют транспортную инфраструктуру города. Задачами транспортной инфраструктуры являются:

- взаимосвязь между отдельными функциональными элементами города (жилыми районами, местами приложения труда, центрами различных уровней, местами отдыха ит.д.) с целью рационального формирования этих элементов;
- организация удаления поверхностных вод; размещение инженерных сетей;
- обеспечение нормального проветривания и защиты от ветров;
- создание осевых направлений и центров города;

– прокладка улиц по тальвегам и другим пониженным местам рельефа.

Пути движения между функциональными элементами неразрывно связаны с их емкостью (количество автомобилей, пропускаемое дорогой). Взаимосвязь между планировочными элементами – это и есть улицы и дороги. Основные критерии оценки транспортной инфраструктуры – скорость перемещения и затраты времени на передвижение. Отсюда основные требования к транспортной инфраструктуре.

1. Рациональное распределение объемов движения.
2. Сочетание скорости с комфортностью.
3. Способности развития вместе с развитием города.
4. Возможность выбора направления в зависимости от дальности передвижения и организации территории.
5. Сокращение затрат времени на передвижение.

8.3. Классификация улиц и дорог

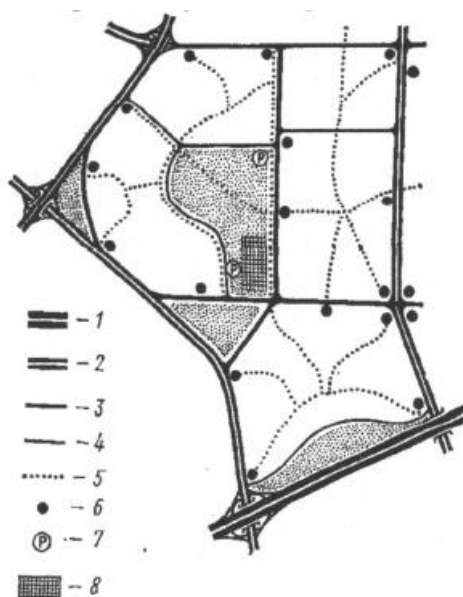


Рис.11. Схема построения уличной сети города

На Рис.11 представлена схема построения уличной сети города:

- 1 – городская скоростная дорога, 2 – магистральная улица общегородского значения, 3 – магистральная улица районного значения, 4 – жилая улица, 5 –

пешеходная аллея, 6 –остановка общественного транспорта, 7 – автостоянка общественного пользования, 8 –общественный центр.

В городе различаются:

- скоростные дороги – для связи между городскими районами крупнейших и крупных городов, между поселениями в групповых системах населенных мест;
- магистральные улицы и дороги – общегородского и районного значения;
- улицы и дороги местного значения – жилые улицы, дороги промышленных и коммунально-складских районов.

Структура улично-дорожной сети зависит от размеров города. Малые города имеют 1-2 улицы городского значения и небольшую сеть общественного транспорта (если радиус доступности какой-либо зоны превышает 1 км). Большие города и крупные города имеют более развитую сеть магистралей. В них разделяют магистрали грузового движения, магистрали непрерывного движения (соединяющие жилые и промышленные районы и городской центр), дороги районного и местного значения. Крупнейшие города имеют развитую систему улично-дорожной сети, включающую скоростные автодороги (выходящие на внешние), городские грузовые дороги и сеть магистральных улиц.

Общим показателем степени развития магистралей является плотность сети – отношение протяженности магистралей к площади обслуживаемой территории км/км². Она характеризуется неравномерностью распределения по территории города.

Средняя плотность – 2.2-2.4 км /км².

Центр города – 3.5-4.5 км /км².

Средняя часть – 2.5-3 км /км².

Периферия - 1.5-2 км/км².

Планировочная структура улично-дорожной сети – основа построения генерального плана города.

Улично-дорожную сеть населенных пунктов следует проектировать в виде непрерывной системы с учетом функционального назначения улиц и

дорог, интенсивности транспортного движения, архитектурно-планировочной организации территории и характера застройки (Табл.3).

Таблица 3.

Классификация улично-дорожной сети

Категория улиц и дорог	Основное назначение дорог и улиц
<p>Магистральные дороги:</p> <ul style="list-style-type: none"> - скоростного движения - регулируемого движения 	<p>Скоростная транспортная связь между удаленными промышленными и планировочными районами в крупнейших и крупных городах; выходы на внешние автомобильные дороги, к аэропортам, крупным зонам массового отдыха и поселениям в системе расселения. Пересечение с магистральными улицами и дорогами в разных уровнях.</p> <p>Транспортная связь между районами города на отдельных направлениях и участках преимущественно грузового движения, осуществляемого вне жилой застройки, выходы на внешние автомобильные дороги, пересечение с улицами и дорогами, как правило, в одном уровне.</p>
<p>Магистральные улицы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общегородского значения - регулируемого движения - районного значения - пешеходно-транспортные 	<p>Транспортная связь между жилыми, промышленными районами и общественными центрами в крупнейших, крупных и больших городах, а также с другими магистральными улицами, городскими и внешними автомобильными дорогами. Обеспечение движения транспорта по основным направлениям в разных уровнях.</p> <p>Транспортная связь между жилыми, промышленными районами и центром города, центрами планировочных районов; выходы на магистральные улицы и дороги и внешние автомобильные дороги. Пересечения с магистральными улицами и дорогами, как правило, в одном уровне.</p> <p>Транспортная и пешеходная связь между жилыми районами, а также между жилыми и промышленными районами, общественными центрами, выходы на другие магистральные улицы.</p> <p>Пешеходная и транспортная связи (преимущественно общественный пассажирский транспорт) в пределах планировочного района.</p>
<p>Улицы и дороги местного значения улицы в жилой застройке:</p> <ul style="list-style-type: none"> - улицы и дороги в научно-производственных, промышленных и коммунально- 	<p>Транспортная (без пропуска грузового и общественного транспорта) и пешеходная связи на территории жилых районов (микрорайонов), выходы на магистральные улицы и дороги регулируемого движения.</p> <p>Транспортная связь преимущественно легкового и грузового транспорта в пределах зон (районов), выходя на магистральные городские дороги. Пересечения с улицами</p>

<p>складских зонах (районах) - пешеходные улицы и дороги;</p> <p>- парковые дороги;</p> <p>- проезды</p> <p>- велосипедные дорожки</p>	<p>и дорогами устраиваются в одном уровне. Пешеходная связь с местами приложения труда, учреждениями, предприятиями обслуживания, в том числе в пределах общественных центров, местами отдыха и остановочными пунктами общественного транспорта. Транспортная связь в пределах территории парков и лесопарков преимущественно для движения легковых автомобилей. Подъезд транспортных средств к жилым и общественным зданиям, учреждениям, предприятиям и другим объектам городской застройки внутри районов, микрорайонов, кварталов. Проезд на велосипедах по свободным от других видов транспортного движения трассам к местам отдыха, общественным центрам, а в крупнейших и крупных городах связь в пределах планировочных районов.</p>
--	--

Общая ширина магистральных улиц в пределах красных линий должна быть не менее 45 метров, общегородских – 35 метров.

Увеличение ширины проезжей части улучшает пропускную способность до определенного предела. Излишняя ширина может привести к дезорганизации и снижению безопасности движения. Скорость движения транспорта на улицах больших городов лимитируется не столько шириной проезжей части, сколько перекрестками. В связи с этим магистральные улицы городского назначения необходимо проектировать, как правило, с минимальным количеством перекрестков на расстоянии не менее 800-1000 метров с развязкой движения в двух уровнях.

Застройку общественными и жилыми зданиями магистральных улиц следует располагать не менее чем на 6 метров с отступом от красных линий.

Красная линия ограничивает территорию улиц и дорог от территории застройки какого-либо назначения.

Вид общественного транспорта следует выбирать на основании расчета пассажиропотоков и дальности поездок пассажиров. Линии наземного транспорта следует предусматривать на магистральных улицах и дорогах с организацией движения транспортных средств в общем потоке, по выделенной

полосе проезжей части или на обособленном полотне в соответствии с требованиями СНИП на транспортные сооружения.

Сеть линий наземного общественного пассажирского транспорта характеризуется плотностью сети на застроенных территориях и зависит от функционального использования и интенсивности пассажиропотоков и колеблется в пределах 1,5-2,5 км/км².

Виды общественного пассажирского транспорта:

1. Автобус. Наиболее маневренный вид транспорта, в отдельных случаях может эксплуатироваться на улицах с различным типом покрытия.

2. Троллейбус. Имеет сложное оборудование линий, в связи с чем нецелесообразно использование на коротких линиях. Требуется усовершенствованное покрытие. Менее маневренен, чем автобус. Положительно то, что троллейбус не загрязняет атмосферного воздуха.

3. Трамвай. Из всех наземных видов транспорта требует наиболее высоких первоначальных вложений. Для обеспечения безопасности движения следует предусматривать трамвай на обособленном полотне.

4. Метрополитен. Обладает высокой скоростью сообщения и большой проводной способностью, но требует очень больших первоначальных вложений капитала.

5. Железнодорожный транспорт. Эффективен для обслуживания пригородных и внутригородских перевозок в крупнейших городах, особенно при устройстве сквозных пригородно - городских диаметров с пересадками на другие виды городского транспорта.

6. Монорельсовый транспорт. Перспективный вид транспорта для связи города с зонами отдыха, аэропортами, а также между городами в групповых системах расселения.

Сооружения транспорта.

Уровень автомобилизации из расчета на 1 000 жителей: до 200 легковых автомобилей индивидуального пользования, 3-5 легковых такси, 1-3 автомобиля обслуживающих учреждений и 10-12 грузовых автомобилей.

I. Автомобильные стоянки предусматривают в центре города и районных центрах, у крупных предприятий и учреждений, на площадях, у вокзалов, парков, культурно-просветительных учреждений, зрелищных, спортивных, торговых учреждениях, в районах промышленной застройки.

II. Гаражи-стоянки размещают в коммунальных зонах, у обслуживаемых объектов, в микрорайонах.

III. Станции технического обслуживания. Их следует размещать: в коммунально-складских и промышленных районах, у вокзалов, рынков, стадионов, на магистральных улицах и дорогах.

Автозаправочные станции. Они могут совмещаться со станциями технического обслуживания и располагаться там же.

IV. Размещение автобусных гаражей и трамвайных депо производится на периферийных районах города.

Экологические проблемы современного градостроительства. Градостроительные методы улучшения экологии города.

Исследование экологического характера связано со всеми блоками градостроительного анализа. Охрана окружающей среды, защита биосферы, рациональное землепользование превратились сегодня в политическую, социально-экономическую, биологическую и техническую проблему с вытекающими отсюда задачами.

Градостроительная теория включает следующие задачи:

- исследование производственных функций городов во взаимосвязи с характером природных ландшафтов;
- исследование антропогенных нагрузок разного типа, устойчивости к ним природных ландшафтов и динамики изменения их под влиянием урбанизированных территорий;
- исследование влияния окружающей среды на условия жизнедеятельности человека и разработка моделей совершенствования среды.

Таким образом, проблемы охраны окружающей среды рассматривают с двух сторон: природоохранной и социально-гигиенической. Чаще один аспект – социально-культурный – охрана памятников культуры.

Вопросы для самоконтроля:

1. Назовите три основных пути пространственного развития города.
2. Какая структура города называется компактной?
3. Какая структура города называется линейной?
4. Каковы экологические проблемы современного градостроительства?

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Информация, изложенная в данном пособии дополняет конспект лекций и основана на нём. Прослушав курс лекций по предмету Основы исследования городского пространства, студенты могут использовать пособие для самостоятельной подготовки к экзамену или зачёту.

В процессе работы с пособием важно помнить, что в нём представлена только одна из множества сторон возможного исследования городского пространства – инженерно-экологическая. Она несёт в себе наибольшую практическую значимость и охватывает широкий круг проблем современного градостроительства и развития территории.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Архитектура гражданских и промышленных зданий. / Под ред. Захарова А.В. – Москва: 1993 г.
2. Авдоткин Л.Н. Градостроительное проектирование. Учебник.– Москва: Стройиздат, 1989 г.
3. Артеменко В.В., Иконников А.В., Искржицкий Г.И. Основы градостроительства и планировка сельских населённых мест. – Москва: Колос, 1997г.
4. Вендина О. Стратегии развития крупнейших городов России: поиск концептуальных решений // Городской альманах. 2006. Вып. 2. С. 205-206.
5. Вендина О. Невидимые сдвиги в развитии городов. [Электронный ресурс] // Демосопweekly, № 407-408. – URL: <http://demoscope.ru/weekly/2010/0407/analit01.php>
6. Григоричев К.В. В тени большого города: социальное пространство пригорода. – Иркутск: Оттиск, 2013. – 248 с.
7. Карпов А.Е. Социальные факторы дифференциации городского пространства [Электронный ресурс]. –URL: http://nesch.ieie.nsc.ru/Karpov_Tezis1.html
8. Космарский А.А. Исследователь в городе: от всевластия взгляда к столкновению с Другим // Communitas/Сообщество, №1, 2006.– С. 21-34.
9. Найт Ричард В. Устойчивое развитие – устойчивые города // Международный журнал социальных наук, № 2, 1993. – С. 43-69.
10. Пелипенко А.А., Яковенко И.Г. Город в пространстве культуры и в процессе урбанизации: методологические аспекты // Урбанизация в формировании социокультурного пространства. М., 1999. – С. 123-129.
11. Планировка сельских населённых мест: Учебное пособие /Под редакцией Богданова В.М. – Москва: Колос, 1980 г.
12. Планировка сельских населённых мест: Учебное пособие / Кончаков Н.П. и др. – Москва: Агропромиздат, 1986 г.

13. Российское городское пространство: попытка осмысления [Электронный ресурс]//Москва: Моск. обществ.науч. фонд, 2000, серия «Научные доклады». – ИИ :<http://ecsocman.hse.ru/text/19191279/>.
14. Строительные нормы и правила. Градостроительство. Планировка и застройка сельских поселений.: СНиП 2.07.01-89*.– Москва: 1994.
15. Тосунова МИ. Планировка городов и населенных пунктов. – Москва: Высшая школа, 1986 г.
16. Шипилов А.В. Смысл города и город-смысл // Человек, №1, 2006. № 1.– С. 5-18.
17. Филипова А.Г., Ракитина Н.Э. Теоретико-методологические основы исследования социального неравенства детства в городском пространстве (на материалах зарубежной социологии) //Ученые записки Комсомольского-на-Амуре государственного технического университета. 2015. Т. 2. № 2 (22). С. 74-75.
18. Фролов А.В., Суходольская Н.П. К феноменологии городского пространства // Вестник МГСУ. 2010. № 4-3. С. 394-399.
19. Касаткина С. С. Определение концепта малого города в русле системно-семиотического подхода философских исследований // Социодинамика. 2017. № 6. С. 59-65.
20. Горелова Ю. Р. Городская среда в восприятии жителей крупного провинциального города (на материалах г. Омска) // Урбанистика. 2017. № 1. С. 51-60.