

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ**

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования
«ГОРНО-АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Географический факультет

Кафедра экономической географии

«СОГЛАСОВАНО»

Декан ГФ

_____ А.В. Бондаренко

«__» _____ 2009г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по УР

_____ Е.Е. Шваков

«__» _____ 2009г.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Геоурбанистика»
по специальности 020401 «География»

Составитель:

к.г.н., ст. преподаватель

к.г.н., ассистент

Каранин А.В.

Мердешева Е.В.

Зав. кафедрой экономической географии

к.п.н., доцент

Карплюк Л.В.

Горно-Алтайск 2009г.

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное агентство по образованию
Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«ГОРНО-АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Географический факультет
Кафедра экономической географии

А.В. Каранин, Е.В. Мердешева

ГЕОУРБАНИСТИКА

Учебно-методический комплекс
для студентов, обучающихся по специальности 020401 «География»

Горно-Алтайск
РИО Горно-Алтайского государственного университета
2009

Печатается по решению редакционно-издательского совета
Горно-Алтайского государственного университета

УДК
ББК

Геоурбанистика. Учебно-методический комплекс, обучающихся по специальности 020401 «География». - Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2009.

Авторы:

Каранин А.В., к.г.н., ст. преподаватель
Мердешева Е.В., к.г.н., ассистент

Рецензенты:

Черемисин А.А., канд. геогр. наук, доцент, зав. кафедрой социально-экономической географии Бийского педагогического государственного университета

Минаев А. И., Доцент кафедры социально-экономической географии Горно-Алтайского государственного университета

Учебно-методический комплекс составлен в соответствии с требованиями государственного стандарта» и предназначен для преподавателей и студентов при подготовке специалиста «Географа» по специальности 020401

ОГЛАВЛЕНИЕ

Стр.

Предисловие	
Квалификационная характеристика выпускника	
Компетенции выпускника-географа	
Рабочая программа	
Требования к обязательному минимуму содержания дисциплины определенные ГОС ВПО	
Технологическая карта учебного процесса	
Содержание учебного курса	
Краткий курс лекций по дисциплине	
Методические указания к выполнению практических работ	
Глоссарий	
Рекомендуемая литература	
Методические указания к самостоятельной работе студента	
Темы рефератов	
Контрольные вопросы, выносимые на экзамен	
Контрольно-измерительные материалы	

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящий учебно-методический комплекс по курсу «Геоурбанистика» составлен с учетом рекомендаций Научно-методического совета по географии Учебно-Методического Объединения университетов. Его структура и содержание соответствует требованиям государственного образовательного стандарта по специальности «География», утвержденного Министерством образования РФ № 686 от 02.03.2000 г.

Учебно-методический комплекс включает в себя: квалификационную характеристику и компетенции выпускника-географа; рабочую программу с технологической картой; курс лекций, методические указания по выполнению практических работ; глоссарий, рекомендуемую литературу, методические указания по выполнению самостоятельной работы студентов; тематику рефератов; контрольные вопросы, выносимые на экзамен; контрольно-измерительные материалы.

Квалификационная характеристика специалиста

Географ по специальности География «020401» может занимать должности, требующие высшего профессионального образования: младшего научного сотрудника (по рекомендации вуза), инженера (№ 22446), геохимика (№ 20603), палеогеографа (№ 25457), научного редактора (№ 26039), экономиста-демографа (№ 27726), инженера-исследователя (№ 22488), инженера по охране окружающей среды (№ 22656), стажера-исследователя в области экономики (№ 26638), экскурсовода (№ 27765) и др.

При условии усвоения соответствующей образовательно-профессиональной программы педагогического профиля географ может занимать должности, относящиеся к педагогической деятельности в вузах, колледжах, общеобразовательных учреждениях и учреждениях среднего профессионального образования (должности преподавателя №25814, 25813, 25812).

Сферой профессиональной деятельности специалиста по специальности «География» являются:

- проектные, изыскательские, производственные, научно-исследовательские институты, бюро, фирмы и др.;
 - органы охраны природы и управления природопользованием (федеральные и региональные учреждения Министерства природных ресурсов РФ, Госкомэкологии РФ и других природоохранных ведомств и учреждений;
 - общеобразовательные и специальные учебные заведения и др.
- Объектами профессиональной деятельности географа являются:
- географическая оболочка, ее строение, функционирование и развитие;

- природные, природно-антропогенные, социально-экономические и территориально-производственные системы на глобальном, региональном, локальном уровнях.

Специалист по специальности География может быть подготовлен к одному из видов профессиональной практической деятельности:

- научно-исследовательской;
- проектно-производственной;
- контрольно- экспертной;
- педагогической (при условии освоения педагогической программы обучения).

Специалист должен быть подготовлен к участию:

- в проведении комплексных исследований отраслевых, региональных, национальных и глобальных географических проблем и разработке рекомендаций по их разрешению;

- в выявлении природно-ресурсного потенциала территории и возможностей его хозяйственного освоения;

- в изучении закономерностей формирования пространственных структур хозяйства и форм организации жизни общества;

- в исследовании проблем международного и внутригосударственного разделения труда;

- в географическом прогнозировании;

- в анализе частных и общих проблем использования природных условий и ресурсов, в управлении природопользованием;

- в выявлении и диагностике проблем охраны природы и систем взаимодействия общества и природы;

- в анализе и разработке рекомендаций использования зарубежного опыта в территориальной организации производительных сил, общества и природопользования;

- в проведении геополитических и геоэкономических оценок стран, мира в целом и транснациональных фирм.

Компетенции выпускника-географа

Профессиональные:

- знание исторических аспектов возникновения и развития городов,
- знание основных этапов развития городских систем,
- знание основных проблем развития мировой урбанизации,
- знание роли городов в организации пространства, их структуру и динамику развития,
- знание подходов к проектированию городов и систем расселения,
- знание основной литературы, понятийно-категорийного аппарата науки,
- владеть теоретическими основами процесса принятия решений и проектирования городов,

- обладать навыками географического анализа городских поселений их промышленно-экономических и социально-культурных особенностей.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Объяснительная записка

В наступившем XXI веке проблемы урбанизации, эволюции и происхождения городов, формирования городских систем, оценки их значения в жизни человека и общества особенно актуальны.

Геоурбанистика - наука, входящая в систему социально-экономической географии и занимающаяся изучением городских поселений, городских сетей и систем, процессов урбанизации, городских агломераций и урбанизированных зон на дагломерационного уровня.

Цель дисциплины: рассмотреть пространственную эволюцию урбанизации и сформировать у студентов урбанистическое восприятие географических объектов и процессов в странах разного типа.

Задачи дисциплины:

- охарактеризовать историко-географические, социальные, экономико-географические, градостроительные и другие аспекты развития городов и их систем;

- раскрыть сложные, получившие глобальный характер процессы урбанизации;

- рассмотреть пространственные закономерности урбанизации через основные этапы эволюции городских систем (город – агломерация – урбанизированный район – урбанизированная зона - мегалополис);

- показать роль городов в расселении и территориальной структуре хозяйства;

- раскрыть значение и содержание географических подходов к разработке стратегии развития городов и систем расселения;

- охарактеризовать основы проектирования городов, городской (градостроительной) политики и районной планировки.

Место дисциплины в учебном процессе:

Изучение географии городов предполагает широкие взаимосвязи с географическими дисциплинами, экономической и социальной географией мира, экономической географией России. Способствует подготовке выпускников географических факультетов к исследовательской, преподавательской и практической работе над проблемами урбанизации и городов в научных, проектных, образовательных организациях, а также административных и предпринимательских структурах.

Геоурбанистика относится к циклу общепрофессиональных дисциплин федерального компонента. Дисциплина проводится на III курсе в 6-м семестре. Формой отчетности в 6-м семестре является экзамен.

Общая трудоемкость дисциплины 100 часов. На аудиторные занятия (лекции, семинары, практические задания, промежуточный и итоговый контроль) отводится 50 час. Объем самостоятельной работы студентов 50 часов. Общая структура курса и соотношение отдельных разделов могут варьироваться по усмотрению преподавателя.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОГО КУРСА

Факультет: географический
 Кафедра: экономической географии
 Семестр: 6

№ п/п	Темы	Всего часов	Аудиторные занятия				Самост. работа
			лекции	семин. занятия	практ. занятия	лабор. работы	
СЕМЕСТР – 6^{ой}							
МОДУЛЬ 1							
1.	Введение. Основные исторические этапы развития городов.	18	6	-	4	-	8
МОДУЛЬ 2							
2.	Главные понятия, особенности и перспективы современной урбанизации	9	2	-	2	-	5
МОДУЛЬ 3							
3.	Город в системе городов.	38	10	-	8	-	20
МОДУЛЬ 4							
4.	Главные черты географии городов России и ее региональные особенности.	13	6	-	2	-	5
МОДУЛЬ 5							
5.	Процесс принятия решений и основы проектирования городов.	22	6	-	4	-	12
Форма итогового контроля		Экзамен					

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

1. Введение. Исторические этапы развития городов

Введение. Содержание геоурбанистики, ее эволюция и структура.

Геоурбанистика (география городов), ее содержание и задачи. История исследования урбанизации. Зарождение и становление географии городов. Исторические этапы развития географии городов и геоурбанистики в России: (дореволюционный период (К.И. Арсеньев, И-Г. Коль, А.И. Воейков, В.П. Семенов-Тян-Шанский); советский период изучения географии городов до 70-х годов XX века (М.Г. Диканьский, Н.П. Анциферов, Г.В. Шелейховский, О.А. Константинов, Н.Н. Баранский); переход от географии городов к геоурбанистике и

советский период ее изучения с 70-х по начало 90-х годов XX века (В.М. Харитонов, А. Салиев, Ю.Г. Саушкин, Г.М. Лаппо, Е.Е. Перцик); постсоветский период с начала 90-х до настоящего времени (2008 г.).

Урбанизация в ее современном понимании. Междисциплинарный и интегрирующий характер исследований и разработок по проблемам городов. География и градостроительство.

Основные исторические этапы развития городов. Города и географическое разделение труда. Исторические стадии развития городов в процессе углубления общественного разделения труда.

Города рабовладельческого общества. Географическая карта городов Древнего мира. Города Древнего Востока, Города Античного мира. Город в трудах географов, архитекторов, философов Древнего мира (Геродот, Страбон, Витрувий, Гиппократ).

Города феодального общества. Средневековые города Европы, Америки, Азии. Великие географические открытия и их влияние на развитие городов. Первые колониальные захваты и возникновение колониальных городов. Города Европы в эпоху Возрождения. Древнерусский город. Города России в эпоху становления централизованного государства и развития абсолютистской феодальной монархии.

Развитие географических, архитектурных, философских представлений о городах и теориях города. Новые сведения о городах в эпоху географических открытий. Градостроительные идеи Возрождения (Альберти, Леонардо да Винчи, Палладио). Города утопистов (Мор, Компанелло, Оуэн, Фурье, Одоевский, Чернышевский). Особенности и идеи градостроительной деятельности в России (Петербург; реконструкция старых городов; оборонительное градостроительство; основание и планировка новых городов в Сибири и на юге России).

Города мира в новое время. Развитие городов и особенности градостроительства в XIX и XX вв. в Европе, Америке, Азии. Развитие городов и градостроительства в России до Октябрьской революции. Особенности градостроительства в колониальных и зависимых странах в XIX-XX вв. Современные градостроительные проблемы развивающихся стран.

Градостроительные идеи XX в. на Западе (Ле Корбюзье, Говард, Райт, Сааринен, Аберкромби, Доксиадис, Кензо Танге и др.).

Советский город: этапы формирования, архитектура (Б. Сакулин, С. Шестаков, Н. Милютин, П. Ладовский, П.А. Голосов, Б. Иофан, Г. Бархин и др.). Достижения градостроительства послевоенных лет (А. Власов, М. Парусников, Л. Руднев, М. Посохин и др.). Градостроительные поиски концепции города будущего (И. Фридман, П. Меймон, П. Сольери, Р. Херрон, К. Танге, А. Исозаки, К. Курокава и др.).

2. Главные понятия, особенности и перспективы современной урбанизации. Сущность, определение и критерии города. Город в исторической эволюции форм расселения.

Урбанизация в мировом смысле слова как многогранный глобальный социально-экономический процесс, связанный с развитием производительных сил, форм социального общения, концентрацией научно-технических функций. Урбанизация в узком смысле слова как рост доли городского населения. Понятие урбанизированности территории как показатель уровня урбанизации. Понятие «ложной урбанизации» в развивающихся странах.

Главные особенности современной урбанизации. Рост городского населения и его доли в общем населении мира. Опережающий рост больших городов. Усиление концентрации производства и контрастности расселения. Процессы гиперурбанизации, субурбанизации, рурбанизации, развития маятниковых миграций. Расширение территорий городской застройки. Образование зон наднагломерационного уровня (мегалополисов). Распространение городского образа жизни. Стадии урбанизации.

Особенности урбанизации в России. Периодизация урбанизации и ее региональные особенности. Перспективы урбанизации.

3. Город в системе городов.

Города и территориальная организация производительных сил. Системный подход к анализу места городов в территориальной организации производительных сил. Город как система в большой системе городов. Проблемы исследования иерархической соподчиненности городских поселений по их производственным связям и по их месту в межселенных системах культурно-бытового обслуживания. Модели урбанизированных систем (В. Кристаллер, А. Леш, У. Изард, Е. Барджес, Х. Хойт и т.д.). Правило Ципфа.

Типология и классификация городов. Опыт, значение проблемы, направления исследований. Классификация городов по условиям и перспективам их развития. Положение городов в центре ареалов большого экономического значения. Положение на межареальных осях, на перепадах экономических потенциалов территории, на контактах природных зон. Положение в фокусах международных связей. Опорные и базовые города в районах освоения.

Опорный каркас расселения. Понятие центрального города, его различные аспекты и географическая интерпретация в конкретных условиях. Значение для прогноза перспектив развития городов определения «ядер» территориальных организаций производительных сил страны: центров и арсеналов наиболее высокой экономической активности и научно-технического прогресса; металлургических, энергетических, топливных и сырьевых баз; важнейших сельскохозяйственных ареалов; трасс и фокусов межрайонных связей. Изменения в опорном каркасе расселения России с распадом СССР и его возможные перспективы развития.

Особенности и закономерности формирования систем городов в районах различных экономико-географических типов. Города в районах сосредоточения промышленных ресурсов (угля, нефти, руд черных и цветных металлов, леса, гидроэнергии). Города - центры сельскохозяйственных территорий. Города отдыха (курорты, горно-туристские центры, экскурсионные центры). Фактор агломерации в развитии городов.

Агломерация поселений. Мегалополис. Формирование агломераций. Обострение противоречий больших городов. Недостатки больших городов и агломераций: усложнение транспортных систем, удорожание инженерного оборудования, загрязнение природной среды. Социальные и экономические достоинства больших городов и агломераций. Проблемный характер, противоречивость процессов развития города: конфликт динамизма и инерционности как неотъемлемое свойство, присущее развитию городов.

Принципы делимитации агломераций. Моноцентрические и полицентрические агломерации.

Урбанизированный район и зона. Мегалополис. Особенности процесса мегалополизации. Мегалополис Северо-Восточного побережья США (Бостон - Вашингтон). Мегалополисы Чикаго - Питтсбург, Сан-Франциско - Лос-Анджелес. Города Западной и Центральной Европы. Английский мегалополис (Лондон-Ливерпуль), «Дельта-полис».

Города Латинской Америки. Территориальная структура урбанизации. Городские агломерации в приокеанских зонах континента. Города глубинных районов.

Города Азии. Общий характер урбанизационных процессов в Азии. Особенности городов Восточной, Юго-Восточной, Южной и Западной Азии. Мегалополис Токайдо (Япония).

Города Африки. Урбанизационные процессы в странах Африки. Городские агломерации в приокеанских зонах. Деколонизация и развитие столиц. Проникновение урбанизационных процессов в глубь континента,

Экономико-географическое положение города. Экономико-географическое положение города - ключ к анализу тенденций и прогнозу перспектив развития города.

Диалектичность, противоречивость категории ЭГП.

Основные черты экономико-географического положения: историзм; уникальность, индивидуализирующая роль; влияние ЭГП на развитие города и активная роль города в улучшении своего ЭГП; интегральный характер ЭГП («работает» только вся совокупность компонентов ЭГП) и необходимость логического расчленения понятия ЭГП (оценки отдельных его компонентов); категории макро-, мезо- и микроположения, различная степень их благоприятности в развитии города; ЭГП и дополнительные экономические, технологические, инженерные и другие факторы, воздействующие на развитие города.

Структура ЭГП города (по И. Майергойзу). Проблема количественного измерения ЭГП.

Роль ЭГП в развитии городов (Рига, Москва, Одесса, Петербург). Факторы изменения ЭГП городов Российской империи в XVI-XIX веках (смещение торговых путей от Белого к Балтийскому морю и на восток к Уралу, строительство городов в Новороссии, борьба за первенство среди волжских городов, прокладывание дорог в Сибири по мере ее освоения и заселения).

Изменение во времени ЭГП некоторых европейских столиц (Берлин, Лондон, Париж, Вена).

Экологические, демографические, экономические и социальные проблемы городов. Понятия «окружающая среда», «городская среда» в разных их модификациях. Природная среда в городе. Влияние загрязнения городской среды на здоровье населения. Загрязнение воздушного бассейна, шумовое загрязнение, загрязнение водного бассейна, электромагнитное загрязнение. Экологическая ситуация в городах России. Меры по рациональному устройству территории, принимаемые в целях улучшения экологической обстановки. Значение опорного экологического каркаса.

Перемены в демографической ситуации. Составляющие роста городского населения: естественный прирост, механический (миграционный) прирост.

Экономические проблемы городов. Трансформация функциональной структуры. Использование городской территории и проблемы территориального роста городов. Пороговый анализ территориального роста городов.

4. Главные черты географии городов России и ее региональные особенности.

Особенности формирования сети городов на территории России (города выступали как средство овладения территорией, учреждались властью, что сопровождалось крупными издержками; возникали из центров административных районов и специфических поселений (фабричных сел, станиц и т.д.); многие города впоследствии исчезли; приоритетную градообразующую роль в XX веке играла промышленность, в результате было образовано очень много молодых городов, которые просто не успели приобрести все черты присущие зрелым городским поселениям; состав городов в XX веке претерпел существенные изменения, были образованы новые типы городов (столицы национальных республик, наукограды и т.д.), увеличилась доля больших городов).

Опорный каркас России. Транспортная подсистема опорного каркаса России, иерархия узлов опорного каркаса.

Экономические линии и их роль в расселении (экономические оси на стыке горных и равнинных районов, экономические оси морских побережий, экономические оси вдоль крупной реки, экономические оси между двумя крупными центрами, экономические оси-лучи).

Различия в урбанистической ситуации в Европейской и Азиатской частях России, особенности и проблемы расселения на российском Севере. Глубинность и приграничность в городском расселении.

Эволюция городских агломераций России, результаты их формирования и характерные особенности. Проблемы развития городов в постсоветский период времени. Региональная дифференциация развития городов в 1990-е годы.

Наукограды и закрытые административно-территориальные образования (ЗАТО) России, их проблемы и перспективы.

Генеральная схема расселения на территории СССР и России. Основные положения, методологические основы. Цели и задачи генеральной схемы расселения. Система расселения на региональном и национальном уровне. Народнохозяйственное значение и аспекты реализации Генеральной схемы расселения на территории СССР. Генеральная схема расселения до начала 90-х

годов XX века и в постсоветское время. Региональные различия и проблемы возникшие с распадом СССР.

Типология городов России с учетом потенциала их перспективного развития
Индикаторы, характеризующие потенциал развития городов. Основные виды градостроительной документации в Российской Федерации.

5. Процесс принятия решений и основы проектирования городов.

Основы проектирования городов. Особенности принятия решений при проектировании городов. Роль географических подходов при проектировании городов. Информационные аспекты проектирования: потери и искажения информации, необходимость и проблема совмещения традиционных и новаторских методов, подходы к математическому моделированию городов и их систем, факторы неопределенности при прогнозировании перспектив развития города в связи с большой глубиной и широтой прогноза.

Состав авторского коллектива. Роль географа. Роль архитектора. Роль инженера. Состав графических и текстовых материалов генерального плана города. Стадии проектирования города: генеральный план, проект детальной планировки, проект застройки. Масштаб и содержание чертежей.

Экономико-географическая основа развития городов. Градообразующий потенциал города и его оценка. Подходы к прогнозу перспектив развития города. Анализ и прогноз развития функций города. Градообразующие (базовые) и не градообразующие (не базовые) функции. Основные градообразующие функции: промышленность, строительство, научные, культурные, административные транспортно-распределительные функции, их анализ и количественная оценка перспектив развития. Сочетания и взаимообусловленность функций. Центральные и специализированные функции городов. Развитие функциональной структуры городов.

Важность осознания экономико-географического положения города как важнейшего фактора, определяющего рост города. Необходимость широкого районно-географического подхода к разработке прогноза роста численности населения города. Примеры крупных просчетов при отсутствии научного подхода к решению задачи. Территориальное содержание функций города.

Методика расчета перспективной численности населения городов методом трудового баланса. Сочетание расчетов методом трудового баланса с демографическими расчетами роста численности населения городов.

Микрогеография города. Общие основы планировочной организации города. Микрогеографический анализ города. Инерционность основных элементов плана города. Основные принципы проектирования города: четкое функциональное зонирование территории; гибкость планировочной структуры; дифференциация транспортной сети; ступенчатая организация системы обслуживания; сохранение и обогащение природной среды. Композиционные требования к плану города: система общественных центров, транспортных магистралей, зеленых насаждений.

Промышленность в городе. Принципы взаимного размещения промышленных и жилых районов в плане города. Планировочные, транспортные, гигиенические требования к рациональному размещению промышленных и жилых районов.

Селитебные территории города. Структура и строительное зонирование. Этажность застройки. Плотность жилого фонда и плотность расселения. Методы расчетов объемов жилищного строительства Организация жилых районов и микрорайонов.

Ступенчатая система культурно-бытового обслуживания.

Транспортные основы городского плана. Микрогеография центров трудового и культурно-бытового тяготения. Расчет пассажиропотоков. Провозная способность и скорости различных видов городского транспорта. Выбор оптимальных видов городского транспорта в проектах планировки. Классификация улиц и магистралей.

Инженерные системы города. Улицы и магистрали. Водоснабжение. Канализация. Электроснабжение, теплоснабжение, газоснабжение. Преобразование и обогащение природной среды: инженерная подготовка территории, обводнение, озеленение.

Понятие «стоимости города». Строительная стоимость основных элементов города.

Комплексная градостроительная оценка территории и методы выбора вариантов размещения строительства в городах. Принципы и структура комплексной градостроительной оценки территории в городах. Компоненты оценки: инженерно-экономические факторы (инженерное освоение территории; возмещение затрат при сносе и переносе объектов; при изъятии под застройку сельскохозяйственных земель, лесных угодий, территорий над залеганиями полезных ископаемых), социально-экономические факторы (эффективность размещения в плане города предприятия торговли, общественного питания, зрелищных учреждений, административных служб; функциональные удобства территории - сокращение времени на поездки, транспортной усталости и др.; санитарно-гигиенические условия, природная, архитектурно-художественная и эстетическая ценность территории застройки). Примерные показатели оценки территории центральных и периферийных зон в городах разных типов.

Пространственные закономерности урбанизации. Проблемы использования подземного пространства городов. Геоурбанистика и подземная урбанистика.

«Третье измерение» - новое направление пространственного развития города. Концепции пространственной урбанистики и подземной урбанистики в условиях дефицита территории для развития городов. Проекты использования подземного пространства в России и за рубежом (во Франции, США, Японии и др.). Проблемы эффективности использования подземного пространства. Влияние использования подземного пространства на совершенствование территориальной структуры города, преодоление

«паралича» его транспортных и инженерных систем, улучшение экологической ситуации.

Урбанизация и освоение пространство: проблема Запад-Восток.

Концепция сжатия интенсивно используемого пространства: аргументы «за» и «против». Итоги, опыт, научные и практические задачи комплексных географических исследований и процессов урбанизации в ближайшей перспективе и в XXI веке. Важность учета географической специфики разных зон и районов при проектировании городов. Геоурбанистика и социальная направленность проектирования городов.

Наименование тем лекций, их содержание, объем в часах (30 час.)

	Наименование тем	Содержание тем	Объем в часах
1	Введение. Основные исторические этапы развития городов.	Геоурбанистика, ее содержание и задачи. История исследования урбанизации. Зарождение и становление географии городов. Исторические этапы развития географии городов и геоурбанистики в России. Урбанизация в ее современном понимании. Города и географическое разделение труда. Исторические стадии развития городов в процессе углубления общественного разделения труда.	6
2	Главные понятия, особенности и перспективы современной урбанизации	Сущность, определение и критерии города. Город в исторической эволюции форм расселения. Главные особенности современной урбанизации. Процессы гиперурбанизации, субурбанизации, рурбанизации, развития маятниковых миграций. Стадии урбанизации. Особенности урбанизации в России. Перспективы урбанизации.	2
3	Города и территориальная организация производительных сил	Системный подход к анализу места городов в территориальной организации производительных сил. Город как система в большой системе городов. Типология и классификация городов.	4
4	Агломерация поселений. Мегалополис.	Формирование агломераций. Социальные и экономические достоинства больших городов и агломераций. Моноцентрические и полицентрические агломерации. Урбанизированный район и зона. Мегалополис. Особенности процесса мегалополизации. Города Латинской Америки. Города Азии. Города Африки.	2
5	ЭГП – фундаментальное	Диалектичность, противоречивость категории ЭГП. Основные черты ЭГП: историзм;	2

	понятие географической теории города.	уникальность, индивидуализирующая роль; влияние ЭГП на развитие города и активная роль города в улучшении своего ЭГП. Структура ЭГП города (по И. Майергойзу).	
6	Экологические, демографические и экономические проблемы городов	Понятия «окружающая среда», «городская среда» в разных их модификациях. Природная среда в городе. Экологическая ситуация в городах России. Значение опорного экологического каркаса. Перемены в демографической ситуации. Составляющие роста городского населения: естественный прирост, механический (миграционный) прирост. Экономические проблемы городов. Трансформация функциональной структуры. Пороговый анализ территориального роста городов.	2
7	Главные черты географии городов России и ее региональные особенности.	Особенности формирования сети городов на территории России. Различия в урбанистической ситуации в Европейской и Азиатской частях России. Особенности формирования наукоградов России. Генеральная и региональные схемы расселения на территории России	6
8	Основы проектирования городов	Экономико-географическая основа развития городов. Микрогеография города. Общие основы планировочной организации города. Пространственные закономерности урбанизации. Урбанизация и освоение пространства: проблема Запад-Восток	6

ТРЕБОВАНИЯ К ОБЯЗАТЕЛЬНОМУ МИНИМУМУ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОПРЕДЕЛЕННЫЕ ГОС ВПО

Основные исторические этапы развития городов; главные понятия, особенности и проблемы современной урбанизации; город в системе городов; экономико-географическое положение городов; основы проектирования городов.

Краткий курс лекций по дисциплине

1. Тема: Введение. Основные исторические этапы развития городов

Геоурбанистика как наука. Сущность, сходства и различия терминов «геоурбанистика» и «география городов». Место геоурбанистики среди остальных наук, геоурбанистика как составная часть географии человека (антропогеографии).

История зарождения геоурбанистики. Геоурбанистика возникла на базе классической географии городов. В разных странах переход от географии городов к геоурбанистике происходил в разное время. В советской географии этот переход начался в конце 60-х начале 70-х гг. Юлиан Глебович Саушкин (1973) впервые использовал термин «геоурбанистика» и дал анализ основных направлений географического изучения городов в СССР в послевоенный период.

Системный подход к городу и совокупности городов явился одной из основ развития геоурбанистики как современной научной дисциплины. Второй основой становления современной геоурбанистики стали исследования процесса урбанизации, поскольку этот процесс определяет системную основу расселения.

Изучение города и урбанизации имеют многовековую историю. Среди выдающихся ученых, обозначивших важнейшие вехи становления географического изучения городов России, первым следует отметить Константина Ивановича Арсеньева (1789 - 1865). В своих трудах им впервые использованы такие основополагающие понятия, как градообразующая база («твердая опора для продолжительного существования города»), экономико-географическое положение («выгодность положения для торговли и городской промышленности»). Исключительный интерес сохраняют труды Иоганна-Георга Коля (1808-1878). Им были опубликованы социально-географические описания ряда городов России и некоторых европейских стран.

Новый этап географического градоведения был связан с работами Александра Ивановича Воейкова (1842-1916) и его ученика Вениамина Петровича Семенова-Тян-Шанского (1870-1942). А.И.Воейков первым проанализировал различия в доле городского населения по странам мира, охарактеризовал условия распределения населения между селами и городами и условия появления городов-миллионеров (этот термин принадлежит ему же).

Последней из выдающихся работ начала XX в. России явилась «Антропогеография» А.А.Крубера (1914), которой значительное место отводилось изучению города.

К 1917 г. в России был накоплен весьма значительный комплекс интересных идей в области географии городов. Этот научный потенциал еще сказывался в 20-х - начале 30-х гг., обеспечивая не только развитие теории географии городов, но и потребности развернувшегося крупномасштабного градостроительства.

В конце 20-х начале 30-х гг. зарождается советская география городов как ветвь экономической географии. Усилиями Николая Николаевича Баранского (1881 – 1963), О.А.Константинова, их коллег и учеников в 30-40-х гг. складывается советская школа географического градоведения, которая стремилась вобрать в себя все лучшее, что появилось в России за последнее столетие, начиная с трудов К.И.Арсеньева, а также частично и за рубежом.

В тоже время изучение урбанизации как социокультурного и ярко выраженного пространственного процесса развивалось очень рваным ритмом. Только ближе к концу 60-х - началу 70-х гг. наступила пора нового витка исследований.

Центр тяжести в исследовании урбанизации географами в СССР в 70-80-х гг. постепенно смещается с анализа факторов развития на выявление пространственных закономерностей самого процесса.

Из работ этого периода следует выделить работы В.Ш.Джаошвили о Грузии, В.М.Харитонова о США, А.Салиева о республиках средней Азии, Ю.Г.Саушкина о городах СССР, теории и методике экономической географии.

Распад СССР и последующий социально-экономический кризис повлек за собой и деформацию в развитии многих научных дисциплин. Геоурбанистика не стала исключением. В постсоветский период в объяснении прошлого, настоящего и будущего развития урбанизации, первое место начинает отводиться культуре. Выделение высокой значимости культуры в процессе урбанизации рядом современных ученых (Г.А. Гольц, А.С. Ахиезер, Ю.Л. Пивоваров) нашло отражение в становлении антропокультурной парадигмы урбанизации.

Сущность антропокультурной парадигмы урбанизации заключается в подходе к человеку как к высшей ценности, самоцели и главному условию развития общества. Считается, что не экономика, а разносторонняя культура человека позволяет ему получить ощутимые результаты в основных видах деятельности и определяет возможности решения большинства проблем, в том числе урбанистического развития и разумного освоения территории и ресурсов.

Основные исторические этапы развития городов. История городов и история человеческого общества неразделимы. Города возникли на заре рабовладельческого строя, пережили упадок, а затем медленное развитие при феодальном способе производства и вступили в период интенсивного роста при капитализме.

Основные исторические типы городов:

1). Древний город (до IV в. н. э.). Социально-экономическая основа развития — рабовладельческий строй. При большом количестве вариаций существенно различаются два подтипа древних городов — древневосточный (Египет, государства Месопотамии, Индия, Китай и др.) и античный (Древняя Греция, Древний Рим и др.), основанные на фактическом рабстве крестьян в восточных деспотиях и на рабстве в его классическом виде в античных государствах. Уже в Древнем мире происходит отделение земледельческого труда от ремесла и образование городов. Общественное разделение труда, в том

числе и географическое, еще крайне слабо ввиду преобладания натурального хозяйства. Город создан земельными собственниками, и пашня является территорией города. Лишь в отдельных пунктах большого стратегического значения, господствующих над окружающей территорией, где к экономическим функциям добавляется (и часто становится определяющей) административная, город оказывается средоточием могущественной государственной власти (правительство, чиновники, полиция, армия), стягивающей вокруг себя и другие виды деятельности (ремесла, торговля), что создает предпосылки для возникновения крупнейших городов. Население мира на рубеже новой эры — около 230 млн. человек, доля городского населения крайне незначительна.

2). Средневековый город (V — середина XVII в.). В Европе после глубокого упадка, который переживают города с крушением рабовладельческого строя и падением Римской империи, они вновь оживают лишь в X — XI вв. Это города феодального общества. Усиливается общественное разделение труда. Население мира в условиях медленного развития производительных сил, войн и эпидемий растет низкими темпами: 1000 г.— около 355 млн. человек, 1500 г.— 440 млн., 1650 г.— 550 млн. Рост городов, крайне слабый в раннем и более интенсивный в позднем средневековье — по мере формирования в недрах феодализма капиталистических отношений, в целом ограничен. В городах проживает не более 3—5 % населения. Даже большие по тому времени города насчитывают 5—20 тыс. жителей. Лишь немногие столичные и крупнейшие торговые города достигают к концу эпохи больших размеров (в Европе — Париж, Москва, Венеция, Лондон, Севилья, Мадрид, Лиссабон и др.— до 200—500 тыс. человек, в Азии — Чаньян, Кайфын, Гаунчжоу, Дели — до 0,5—2 млн. человек). В период позднего средневековья развиваются географические, архитектурные и философские представления о городах и теориях города. В Северной Италии достигают своего расцвета города-центры эпохи Возрождения (Флоренция, Милан, Генуя, Венеция). Период великих географических открытий влечет за собой изменение старых торговых маршрутов и наращивание объемов торговли между Европой и другими частями света. Развиваются города являющиеся центрами этой торговли (Севилья, Лиссабон и т.д.).

3). Город нового и новейшего времени. С середины XVII в. по мере развития капитализма начинается стремительный, все ускоряющийся рост городов, урбанизация мира в полном смысле этого слова. Возрастает демографический потенциал человечества: население мира увеличивается до 952 млн. в 1800 г. и до 1656 млн. человек в 1900 г. Машинная индустрия, в отличие от ремесленного производства и мануфактуры, создает мощную градообразующую базу. Углубляется общественное, в том числе географическое, разделение труда. Капитализм в огромных масштабах концентрирует производительные силы, добиваясь увеличения скорости оборота капитала. Доля городского населения возрастает, но в начале XX в., в большинстве стран еще не превышает 10—20 %, лишь в немногих наиболее

урбанизированных странах составляет около 40—70 % (Англия — 70, США, Франция, Германия — 40 %): урбанизационный, как и демографический, взрыв еще впереди. Появляются, но на принципиально новой, чем в Древнем мире и в средневековье, основе, миллионные города: Лондон, Париж, Нью-Йорк, Петербург, Москва, Вена, Чикаго. Быстро расширяющиеся города обрастают поясом промышленных предместий; возникают богатые и бедные кварталы в разных частях и поясах города; усиливается загрязнение среды; по мере роста городов и автомобилизации возникает транспортный паралич города, растут безработица, преступность, наркомания, другие спутники урбанизации. Проблемы и противоречия городов уже к середине XX в. достигают большой остроты, хотя это лишь пролог к кризису городов во второй половине XX в., пути выхода из которого человечество до сих пор пытается найти.

К настоящему времени каждый второй человек планеты - горожанин (городское население в наиболее развитых промышленных странах - Англии, ФРГ, Нидерландах, США, России составляет 75-80%), в больших городах сосредоточена четверть городских жителей, а число городов-миллионеров превысило 200 (в 1900 г. их было 12, в 1940 - 42, в 1960 - 88). Городское население в последнее время растет вдвое более высокими темпами, чем население Земли в целом.

Советский город: этапы формирования. В области планировки городов в 20-х — начале 30-х годов в СССР была сформулирована концепция регионального расселения, тесно связанная с планом ГОЭЛРО (Б. Сакулин). Был разработан ряд оригинальных концепций развития городов («парабола» Н. Ладовского; схемы линейных городов Н. Милютин; план «Новой Москвы» А. Щусева и И. Жолтовского и др.).

В архитектуре жилых и общественных зданий главенствующее значение приобретают идеи конструктивизма, провозглашенные в первые послереволюционные годы. Им соответствовала ясность и чистота конструктивных и объемно-пространственных решений, которые должны были строго отвечать функциональному назначению зданий.

Среди прозрений градостроительной мысли 20-х годов следует отметить генеральный план Новосибирска 1928 г. — уникальный в истории градостроительных проектов, предсказавший с почти неправдоподобной точностью на 50 лет вперед расчетную численность населения Новосибирска в 1350 тыс. человек (близкую к фактически достигнутой этим городом в 1978 г.).

В 1926—1939 гг. городское население СССР увеличилось в 2,5 раза и достигло 56 млн. человек. Широко развертывавшаяся индустриализация страны и беспрецедентные по масштабам процессы урбанизации сопровождались планомерным созданием многих сотен новых городов и переустройством существующих. В 30-е годы начались большие работы по переустройству центра Москвы, застройке юго-запада Ленинграда, формированию центров столиц союзных и автономных республик, а также важнейших промышленных центров.

После Великой Отечественной войны в архитектуре усилилось стремление к парадности, триумфальности, а нередко и помпезности.

Были успешно проведены огромные работы по составлению проектов планировки восстанавливаемых городов. Сотни городов были подняты из руин. Многие центры крупных городов получили достойные решения, сформировавшие их современный облик (Крещатик в Киеве, А.Власов и др.: улица Ленина в Минске, М. Парусников и др.; центр Волгограда, В. Симбирцев и др.).

Тем не менее, контраст между потребностями в жилье растущего населения городов и концентрацией усилий архитектуры на сооружении уникальных зданий становился все острее. В середине 50-х годов произошел резкий перелом — быстрое наращивание темпов массового строительства на индустриальной основе, сопровождавшееся требованиями решительного отказа от «украшательства» в архитектуре. Крупносерийное строительство на основе монтажа конструкций, изготовленных на домостроительных комбинатах, стало определяющим.

Хотя преобладающим в городах в конце 50-х, в 60-х и 70-х годах было массовое жилищное строительство, широко осуществлялось также строительство общественных зданий. В архитектуре этих зданий возобладал стиль, основанный на широком использовании стандартных конструкций из стекла, алюминия, пластических масс, железобетона.

Градостроительные поиски концепции города будущего. Много проектов городов будущего было разработано в 60—70-е годы. Некоторые ведущие идеи в проектировании городов будущего:

1). Поднять будущий город ввысь, используя каркас их металлических конструкций, опирающийся на землю, но оставляющий максимум территории для зеленых насаждений, сельского хозяйства, отдыха. В некоторых случаях обширные пространственные конструкции проектировались над существующими городами (или их районами), над горами, реками, морскими акваториями.

В проектах Ионы Фридмана (Франция) пространственные структуры предлагалось воздвигнуть над землей и водой (например, город над р. Сена в Париже, город-мост над Ла-Маншем, города соединяющие континенты). В многочисленных вариантах пространственный город представлялся в виде гигантского конуса (Поль Меймон, Франция) или, наоборот, воронки, расширяющейся кверху с минимальными размерами опорной части (Вальтер Монас, Швейцария; Intrapolis Уолтера Джонаса), а также в виде других сооружений причудливой формы, подчиненных идее в максимальной степени высвободить территорию, устремив город вверх, в пространство.

2) Другая важная идея проектов городов будущего — их мобильность, стремление предусмотреть динамичное развитие города.

Группа английских архитекторов «Аркигрэм» создает ряд проектов, среди которых выделяется система «Плагин сити». В гнезда, располагающиеся на несущих конструкциях, обновляемых один раз примерно в 40 лет и содержащих

основные коммуникации, вставляются сменяемые жилые ячейки, физический и моральный износ которых может составлять от 3 до 15 лет. Японские метаболисты (Кензо Танге, Арата Исозаки, Кисё Курокава и Кийонори Кикутаке), выдвигают идею постоянного метаморфизма, трансформации города в связи с изменениями в нем условий и образа жизни, разрабатывают сложные структуры, допускающие постоянное развитие и обновление. Они воспринимают город как живой организм, со всеми свойственными живому организму процессами.

2. Тема: Главные понятия, особенности и перспективы современной урбанизации

Определение урбанизации. Урбанизация как экстенсивный и интенсивный процесс. Урбанизация как фактор формирования объединений городов – агломераций.

Для современной урбанизации характерны следующие особенности:

- 1) Концентрация и рост разнообразия городских видов деятельности в городах и агломерациях.
- 2) Развитие в первую очередь крупных городских агломераций.
- 3) Усложнение форм урбанизированного расселения: переход от точечных агломераций к линейным, узловым, полосовым.
- 4) Увеличение радиусов расселения в пределах агломераций и расширение городских территорий.
- 5) Распространение городского образа жизни в сельскую местность (рурбанизация) и пригороды (субурбанизация).

Первого миллиарда число горожан достигло в 1960 году (население мира тогда составляло 3 млрд. человек), второго миллиарда - в 1985 году, то есть за 25 лет. На увеличение численности городского населения до 3-х миллиардов человек потребовалось 17 лет (к 2002 году), а до 4 миллиардов потребуется, согласно прогнозу, 15 лет (к 2017 году).

В 1950 г. в мире были лишь две сверхагломерации с населением выше 5 млн. человек: Нью-Йорк и Лондон, к 1990 г. уже 20, из них 14 в развивающихся странах. В результате слияния агломераций, вдоль транспортной магистрали возникают мегалополисы.

Отличительные особенности процесса урбанизации в развитых и развивающихся странах. Развитые страны являются высокоурбанизированными странами, однако отличаются низкими темпами урбанизации. Во многих развитых странах мира наряду с процессами субурбанизации характерен и процесс эксурбанизации.

Для большой группы развивающихся стран напротив характерна низкая урбанизированность и очень высокие темпы урбанизации.

Быстрый рост урбанизации во многих развивающихся странах во второй половине XX века сопровождался исключительно высоким уровнем концентрации населения в очень крупных городах. Подавляющая часть горожан развивающихся стран - вчерашние сельские жители, которые способствуют «деревенизации» города, принося в него нормы поведения и системы ценностей, свойственные сельской местности. Рост населения в городах, значительно опережая спрос на рабочую силу, сопровождается не только абсолютным, но подчас и относительным увеличением тех социальных слоев, которые не участвуют ни в современном производстве, ни в современном потреблении и остаются неурбанизированными. Урбанизация сопровождается ростом безработицы; в городах наряду с современным сектором растет неорганизованный сектор с массой мелких кустарных предприятий в сфере производства и обслуживания; городское хозяйство не справляется с растущими потребностями. Образуются обширные районы трущоб. Наблюдается явление, обозначаемое в литературе как «ложная урбанизация».

Особенности урбанизации в России. В отечественной литературе существуют различные подходы к периодизации процесса урбанизации в советской России (А. В. Дмитриев, А. М. Лола, М. Н. Межевич. 1988., Пивоваров, Ю. Л. 1994). В целом можно выделить три крупных этапа:

1). Первый этап охватывает период индустриализации страны, коллективизации, а также восстановления и реконструкции народного хозяйства в послевоенное время и продолжается вплоть до начала 70-х гг. Его отличает стремительная концентрация производства в крупных городах, создание массы новых городов в регионах интенсивного освоения. Количество городов и городские территории растут достаточно большими темпами.

2). С середины 70-х начинается второй этап, который характеризуется постепенным переходом от экстенсивных форм управления развитием системы городского расселения к интенсивным. Этот переход был вызван истощением ресурсов, необходимых для экстенсивного размещения производства, расселения населения, развития инфраструктуры.

3). С начала 90-х годов можно выделить третий (постсоветский) этап урбанизации. Социально-экономические и политические изменения российского общества привели к серьезным коррективам в развитии городов. Среди проявлений таких коррективов можно назвать существенное замедление динамики роста крупных городов.

В виду социально-экономического кризиса городские власти, подавляющего большинства российских городов, были вынуждены отказаться от модели «жилищного конвейера» - жилищной политики, сложившейся в России с 60-х гг. Объемы жилищного строительства вплоть до последнего времени резко сократились по сравнению с советскими.

3. Тема: Города и территориальная организация производительных сил

Системный подход в геоурбанистике. Из достаточно широко разработанной методологии системного анализа для геоурбанистики важно выделить следующие два момента:

1). Во-первых, любую реальную систему можно охарактеризовать огромным числом переменных (например, в систему городских поселений входят такие элементы, как: население, экологичность, удаленность друг от друга, этнический состав, функциональность и т.д.). Любая система, таким образом, является бесконечно сложной, и можно анализировать лишь модель, полученную в результате упрощения реальной системы.

2). Во-вторых, география и геоурбанистика обычно имеют дело со сложными системами, т.е. такими, некоторые элементы которых сами представляют собой системы, выступая как подсистемы сложной системы. Это положение в полной мере относится к городам.

Город представляет сложную систему, включающую подсистемы населения, производства, транспорта, жилищно-коммунального хозяйства, сферы обслуживания, культуры и др. Одновременно город является элементом в большой системе более высокого ранга, которая, в свою очередь, может быть включена в еще более крупную систему. Выделяются локальные, региональные, национальные (общегосударственные) и межгосударственные системы городов.

Модели урбанизированных систем. Одним из первых попытался описать иерархию населенных мест Иоганн Коль (1850). Он предложил схему сходящихся к главному центру ветвящихся транспортных систем, каждая из которых занимает свой сектор окружающего этот центр пространства.

Немецкий ученый Вальтер Кристаллер опубликовал в 1933 г. докторскую диссертацию по городской системе Южной Германии. В ней Кристаллер предположил, что при соблюдении условия изотропности территории главный пункт должен располагаться в центре (центральное место), а соподчиненные ему пункты в углах шестиугольной решетки (дополняющие районы). Каждый такой шестигранник с семью населенными пунктами вместе с шестью другими входит в более обширную зону, насчитывающую 49 пунктов (7X7). Размещение городов в модели Кристаллера обеспечивает оптимальное перемещение потребителей товаров и услуг между населенными пунктами, а рыночная, транспортная инфраструктура и административная структура оптимизируются.

Немецкий ученый Август Лёш (1954 г.) придал больше гибкости и достоверности идее Кристаллера, увеличив набор рассматриваемых видов обслуживания и предположив, что каждый из них может иметь собственную гексагональную систему, накладывающуюся на остальные. Вся эта структура, более сложная и дифференцированная, чем у Кристаллера, была названа Лёшем экономическим ландшафтом.

Американский географ и один из основателей региональной науки Уолтер Изард модифицировал схему В.Кристаллера и А.Лёша, исходя из влияния городских агломераций. По мере удаления от главного центрального места система равномерного распределения городов в пространстве, согласно Изарду, преобразуется в секторальную структуру.

Наряду с так называемыми «горизонтальными» схемами, раскрыть иерархию населенных мест пытались при помощи «вертикальных» схем, анализирующих соотношение между рангом и размером городов. Наиболее известно правило Ципфа согласно которому в простейшем случае население любого города стремится быть равным числу жителей самого крупного города, деленного на порядковый номер (ранг; по численности) данного города.

Правило Ципфа выведено эмпирически и иногда отвечает не совокупности всех городов страны, а лишь ее части или нескольким стран. Отклонения распределения городов от правила "ранг-размер" связаны с историей и особенностями развития экономики, природными условиями, нарушениями естественного хода формирования государственного пространства.

Другим основополагающим свойством урбанизированных систем является их пространственная неравномерность. Модель Кларка исходит из предположения, что плотность населения в городе экспоненциально падает с удалением от центра города. Однако неоднородность условий в городе, особенно транспортных, приводит к отклонениям распределения плотности населения от этой модели. Если же в качестве меры расстояния использовать не геометрическое расстояние до центра, а время его достижения центра, то она будет лучше соответствовать распределению плотности населения в городе.

При углубленном исследовании территориальной структуры американских городов и мозаики цен на земельные участки в них были предложены дифференцированные модели, отвечающие особенностям разных городов: концентрическая (Е.Барджес), секторная (Х. Хойт), многоядерная (Ч. Гаррис, Е. Ульман).

Классификации и типологии городов. Классификации и типологии городов требуются для углубленного анализа особенностей каждого конкретного города или системы городов, что необходимо для определения наиболее эффективной стратегии их развития.

Примеры классификаций и типологий городов:

I. Классификация городов по численности населения.

II. Типология городов по их экономико-географическому положению.

III. Классификации и типологии городов по народнохозяйственным функциям.

По функциональному признаку можно выделить пять типов городов.

1). Многофункциональные, сочетающие административно-политические, культурные и экономические функции, имеющие развитую промышленность и транспорт.

2). Города с резко выраженным преобладанием промышленных и транспортных функций межрайонного значения.

3). Города с преобладанием других функций, кроме промышленных и транспортных.

4). Города-курорты, выполняющие рекреационную функцию.

5). Города — научно-экспериментальные центры общесоюзного и международного значения.

IV. Типология городов по степени их участия в территориальном разделении общественного труда.

V. Типология городов по типам перспективного развития.

На основе анализа основных факторов роста городов.

VI. Типология городов по генетическим признакам.

Опорный каркас расселения. Термин ОКР введен в обращение Б.С.Хоревым, большую роль в разработке ОКР сыграл Г.М.Лаппо. Исключительная важность опорного каркаса для России обуславливается прежде всего следующими географическими обстоятельствами.

1. Характерные для страны огромные расстояния могут быть перекрыты влиянием только очень крупных многофункциональных комплексных центров.

2. Территория России отличается большой хозяйственной дифференциацией (связанной с природными, историческими, демографическими различиями), что требует системы мощных скрепляющих узлов и соединяющих их транспортных линий.

На формирование ОКР СССР сильное воздействие оказало создание системы общесоюзных баз: а) тяжелой индустрии; б) научно-технического прогресса; в) курортных. Формирование ОКР СССР было тесно связано с развитием единых систем инфраструктуры - транспорта, энергетики, газоснабжения, связи.

Узлы и линии ОКР создают вершины экономического рельефа и составляют костяк территориальной структуры народного хозяйства. Узлы ОКР – это города и агломерации. Линейные элементы ОКР – это транспортные артерии одного вида имеющие высокую грузо-пассажиропровозоспособность, которые соединяют узлы.

Важным результатом формирования ОКР СССР явилось создание опорных районов. В итоге Россия вошла в XXI век, располагая созданными в течение XX столетия экономико-географическими предпосылками развития. Однако к моменту распада СССР формирование ОКР окончательно не было завершено. Вся огромная Азиатская часть страны имела лишь одну сквозную магистраль — Транссиб. Поэтапно осуществлявшийся сдвиг производительных сил на восток остановился в Прибайкалье. Затормозилось развитие зоны БАМ.

Изменилось геополитическое положение страны, она “посеверела”, оказалась сильнее сдвинутой северо-востоку Евразии (по сравнению с Советским Союзом), затруднился доступ к портам бывших прибалтийских

республик и Украины, участки некоторых российских важных магистралей оказались на территории сопредельных государств.

Завершение создания и капитальный ремонт территориальной структуры народного хозяйства и ОКР — одно из условий успешного развития России. Развитие магистрализации позволит эффективно, с большой экономической выгодой для России использовать ее межконтинентальное положение. Строительство трансконтинентальных транспортных магистралей может внести существенные изменения в территориальную структуру России. Сибирь, которая оказалась в особенно невыгодном положении после распада СССР, удалившись от выходов в мировой океан, сможет получить новый выход к морю и другим регионам через “Северное окно” благодаря Севсибу, Уральскому переходу, Баренцкомуру, Белкомуру и портам на Белом и Баренцевом морях (Мурманск, Архангельск, новый порт в устье Индиги и др.).

4. Тема: Агломерация поселений. Мегалополис

Экономическими успехами развитые страны обязаны мегаполисам — их вес в национальном ВВП растет. Необходимо отграничить строгое научное понятие «мегалополис» от употребления этого же слова (в форме мегаполис) в качестве описательного образного выражения - своего рода синонима сверхкрупного города.

С близлежащей территорией крупные города делятся частью богатства, а вот из других регионов выкачивают капитал, особенно кадры. Перетекание ресурсов в мегаполисы — беда регионов, но развитие крупных городов повышает уровень жизни во всей стране. Развитие крупных городов приводит и к развитию территории вокруг них. Быстрыми темпами начинают расти окрестные поселения. Возникают агломерации.

В основу делимитации агломерации положены изохроны транспортной доступности. Граница агломерации определяется по 2-х часовой доступности на общественных видах транспорта с учетом остановочного времени.

Обычно выделяются моноцентрические агломерации с единым ядром, подчиняющим своему воздействию все остальные поселения и резко отличающимся от них по своему размеру и социокультурному потенциалу.

Полицентрические агломерации имеют несколько взаимосвязанных друг с другом центров, которые обычно не равнозначны по размеру и уровню развития. Во многом полицентричность или моноцентричность агломерации определяется характером ее формирования.

Формирование агломерации может происходить двумя путями:

1). От города. Ограниченность ресурсов города при достижении порогового состояния развития принуждает переносить центр его тяжести в окружающий район. Все, что не помещается в ядре агломерации выходит за его пределы. В пригородную зону выталкиваются промышленные предприятия,

предприятия-смежники, филиалы, испытательные полигоны, НИИ и лаборатории, КБ, склады и т.д.

2). От района. В районах развития добывающей промышленности (бассейного освоения) среди территориальной группы городов сходной специализации постепенно выделяется наиболее значительный центр, развивающий функции организационно-хозяйственные, научные, проектно-конструкторские, культурные и т.д. и на этой основе становящийся одним из ядер агломерации.

Агломерации являются промежуточным этапом в пространственной эволюции урбанизации. Их скопления, территориально сближаясь, образуют в плотно заселенных странах наагломерационные системы - урбанизированные районы, урбанизированные зоны, мегалополисы. Во многих странах, в том числе и в России, урбанизированные районы и зоны образуют опорные ареалы расселения и всего территориального развития.

Основу урбанизированного района составляют обычно несколько крупных городских агломераций, которые благодаря встречному развитию создают территорию с общими функциональными особенностями.

Мегалополисы – являются наиболее высокоурбанизированными пространственными структурами полосовидной конфигурации, возникающие путем срастания близко расположенных крупнейших городских агломераций.

Мегалополисы концентрируют в развитых странах значительную часть их населения и наиболее важных видов деятельности. В трех американских мегалополисах проживает около половины населения США, в них производится 60% условной чистой продукции промышленности страны. Мегалополис Токайдо также занимает доминирующее положение в населении, экономике, культуре и политике Японии. В Английском мегалополисе сконцентрировано свыше половины населения Великобритании. Очень велика концентрация и нематериальных видов деятельности в крупнейших мегалополисах мира, велика их роль в политике, финансах, развитии культуры, информации, науки, образования и в формировании самого образа жизни в современном мире.

Наиболее крупные мегалополисы формируются в США вдоль Атлантического побережья между Бостоном и Вашингтоном (Босваш), в районе Великих озер между Чикаго и Питтсбургом (Чипиттс), в Калифорнии между Сан-Диего и Сан-Франциско (Сансан), в Западной Европе в Англии (Лондон — Ливерпуль), вдоль Рейна (Рейн — Рур — Рейн — Майн), в Японии в районе Токио-Осака (Токайдо). Также мегалополисы есть в Китае (Пекин-Тянь-Цзин), Индии (Калькутта-Асансол), Африке (Каир-Александрия) и некоторых др. странах

5. Тема: Экономико-географическое положение – фундаментальное понятие географической теории города

Одной из фундаментальных концепций экономической географии является концепция экономико-географического положения (ЭГП). Среди подходов к анализу и прогнозу перспектив развития города оценка экономико-географического положения имеет особенное значение.

Основные черты экономико-географического положения

1). Историзм. Экономико-географическое положение изменяется во времени под влиянием меняющихся в ходе истории социально-экономических условий.

2). Уникальность, индивидуализирующая роль. Экономико-географическое положение — важнейшая индивидуализирующая характеристика города.

3). Нерасторжимая связь с территорией, окружающей город или тяготеющей к нему.

4). Интегральность. Все компоненты экономико-географического положения неразрывно взаимосвязаны.

5). Взаимосвязанность макро-, мезо- и микроположения города.

6). Особое значение макро- и мезоположения. Наибольшим потенциалом роста обладают города с выдающимся макро-и мезоположением, расположенные в фокусах связей, скрепляющих воедино крупные территории.

7). Тесная связь микроположения с планировочными и инженерными факторами, определяющими возможности развития города.

Советский географ И.М.Майергойз разработал структуру ЭГП города:

Класс А: Основные территориальные отношения:

Подкласс I: Отношение к элементам общественного производства:

Вид ЭГП:

1) промышленно-географическое;

2) аграрно-географическое;

3) транспортно-географическое;

4) сбыто-географическое;

5) демо-географическое;

Подкласс II: Отношение к ареалам:

1) внутриареальное (центральное, эксцентричное, периферийное);

2) межареальное - положение относительно внешних социально-экономических объектов.

Класс Б: Производные территориальные отношения

Подкласс I: Отношения к линиям и фокусам:

1) на грузопотоках;

2) на пассажиропотоках;

3) взаиморасположение.

Класс В: Интегральные территориальные отношения

Подкласс I: Отношение к территориям различного масштаба:

1) микроположение;

2) мезоположение;

3) макроположение;

4) Сверхмакроположение.

Уникальность экономико-географического положения городов затрудняет его математическую интерпретацию, количественную оценку; до сих пор нет достаточно убедительных подходов к формализации параметров ЭГП. Попытки оценить экономико-географическое положение города на основе суммирования данных о количестве сходящихся к нему транспортных направлений, о расстояниях до других городов и т. п. с балльной оценкой этих данных дают весьма ограниченные по своей ценности выводы. Представляется, что путь к математической интерпретации потенциала ЭГП лежит через компетентный логический анализ и индивидуальную оценку компонентов ЭГП и их взаимодействий.

Сущность экономико-географического положения заключена в идее пространственных отношений. Ответ на вопрос, каково экономико-географическое положение города, основывается на характеристике того, как он расположен относительно источников сырья и топлива, важнейших транспортных магистралей, ареалов расселения, районов сбыта массовой продукции, центров и т.д. Экономико-географическое положение предстает как совокупность отношений, определяющих темп, направление и масштабы развития города.

Система пространственных отношений оценивается условиями связей. Города в подавляющем большинстве случаев растут не на ресурсах занимаемой ими территории (она весьма ограничена), а поднимаются именно на связях (дальних и ближних). Выгодное экономико-географическое положение свидетельствует о способностях города устанавливать связи, и служит основой его жизни и процветания. Если же связи, реализующие выгоды экономико-географического положения, рвутся, город терпит явный ущерб.

6. Тема: Экономические, демографические и экологические проблемы городов

Одна из важнейших проблем экономического развития городов - изменение функциональной структуры. Ее цель - более рациональное использование народнохозяйственного потенциала и установление большего соответствия функциональной структуры города его экономико-географическому положению и месту в системе расселения страны и региона.

Такое изменение или по-другому «трансформация» имеет характер естественного процесса, в ходе которого город последовательно освобождается от ставших неуместными для него производств. Трансформация - это и «обогащение» функциональной структуры города путем образования в ней новых блоков. Переход от однофункциональных городов к многофункциональным означает более полное и рациональное использование городских ресурсов. Также это придает городу большее социальное разнообразие.

Рациональное использование высокоценной городской территории должно основываться на ее комплексной экономической оценке. Городские земли вследствие разных причин сильно различаются по своей ценности, в зависимости от местоположения того или иного участка, характера его использования, оснащенности транспортными и инженерными сетями, особенностей природных условий. Поэтому градостроителям-проектировщикам нужен экономический механизм, позволяющий определять ценность разных частей городской территории и учитывать ее в своих решениях.

Эту задачу решает комплексная экономическая оценка территории. В ее ходе определяется и сравнивается ценность городских территорий на основе учета затрат, необходимых на их освоение или переосвоение, и социально-экономический эффект, получаемый в результате освоения.

Другим способом анализа территориального роста города может выступать теория порогов созданная польским урбанистом Б.Малишем. Развитие города представляет собой последовательность различных состояний, для которых и анализируется будущая пространственная организация городской территории. В процессе территориального роста город сталкивается с определенными ограничениями (разнообразием природной среды, особенностями инфраструктуры, инерцией в развитии и т.д.), оказывающими существенное влияние на процесс развития.

Городу приходится время от времени останавливаться в территориальном росте до тех пор, пока не окажется целесообразным идти на дополнительные затраты, требующиеся для преодоления возникших ограничений. Для оценки этих дополнительных затрат и вводится понятие пороговых издержек.

На схеме города и его окружения земли, требующие определенных улучшений, разграничиваются пороговыми линиями, которые показывают изменение уровня необходимых затрат. Пороговый анализ позволяет найти наиболее целесообразные пути последовательного освоения прилегающих к городу территорий и определить стратегию развития города.

Помимо экономических и демографических проблем развития городов, существуют и экологические ограничения. Урбанизация, с одной стороны, ведет к повышению уровня жизни и снижению общей заболеваемости городских жителей, а с другой стороны, к появлению новых заболеваний, многие из которых отличаются хроническим, длительным течением. Горожане чаще, чем сельские жители, страдают сердечно-сосудистыми, легочными, онкологическими заболеваниями, а также болезнями центральной нервной системы. Уровень заболеваемости болезнями органов кровообращения, нервной системы, респираторными недомоганиями в городе в 1,5-2 раза выше, чем на селе. При этом всеми этими болезнями чаще поражаются недавние выходцы из села, чем коренные жители городов, адаптировавшиеся к высоким физическим, химическим и психологическим нагрузкам, характерным для современного крупного города.

Можно выделить следующие факторы, влияющие на состояние здоровье населения в городе, хотя их роль различна и воздействие неодинаково:

- 1). Климатические факторы.
- 2). Химические факторы.
- 3). Физические факторы.
- 4). Биологические факторы.

Для большинства крупных городов характерно чрезвычайно сильное и интенсивное загрязнение атмосферы. Над крупными городами атмосфера содержит в 10 раз больше аэрозолей и в 25 раз больше газов, нежели над небольшими городами. При этом до 60-70% газового загрязнения дает автомобильный транспорт.

Шумовое загрязнение в городах преимущественно вызывается средствами транспорта – городского, железнодорожного и авиационного. На главных магистралях крупных городов уровни шумов превышают 90 дБ и имеют тенденцию к усилению ежегодно на 0,5 дБ, что является наибольшей опасностью для окружающей среды в районах оживленных транспортных магистралей.

Города потребляют в 10 и более раз больше воды в расчете на 1 человека, чем сельские районы, а загрязнение водоемов достигает катастрофических размеров. Объемы сточных вод достигают 1м^3 в сутки на одного человека. Поэтому практически все крупные города испытывают дефицит водных ресурсов и многие из них получают воду из удаленных источников. Водоносные горизонты под городами сильно истощены в результате непрерывных откачек воды скважинами и колодцами, а кроме того загрязнены на значительную глубину.

К потенциально опасным факторам относятся электромагнитные поля, вызываемые источниками в диапазоне высоких (30 - 300 МГц) и сверх высоких (300 МГц - 300 ГГц) частот. Техногенные электромагнитные поля связаны с линиями электропередач, генераторами, радио- и телевизионными станциями, радиолокаторами, активными спутниковыми тарелками и т.д.

Бурная индустриализация во времена СССР вызвала чрезмерную концентрацию промышленности в городах. Распространенность устаревших, "грязных" технологий, высокая доля разной рода потерь, техническое несовершенство средств очистки усилили антропогенный пресс, коренным образом изменили климат городов. Промышленность городов создала нагрузку, намного превышающую восстановительные силы природы.

Согласно ведомственному принципу управления народным хозяйством СССР интересы городов и территорий отодвигались на задний план, предпочтение отдавалось узко понимаемым отраслевым интересам. Мощность предприятий размещаемых в городе, не увязывалась с локальной емкостью городского ареала. Экологическая часть программы строительства до конца не выполнялась, а производство вводилось в строй. При господствовавшем в промышленности государственном монополизме отрасль не стремилась к обновлению технологий, повышению технического уровня. Каждый седьмой-

восьмой российский город (140 городов России (13,2% от общего их числа)) находится в особо тяжелой ситуации.

7. Тема: Главные черты географии городов России и ее региональные особенности

Для правильного понимания результатов урбанизации необходимо рассмотреть ход и особенности формирования сети городов на территории России.

1). Сеть городов формировалась в процессе непрерывного в течение столетий расширения государственной территории. Города являлись средством овладения территорией, ее закрепления и хозяйственного освоения.

2). Многовековой процесс формирования сети городов в России постоянно сопровождался очень большими издержками. На каждом историческом этапе сеть городов под давлением обстоятельств поначалу создавалась как бы «вчерне».

3). Города в Московском государстве, затем в Российской империи учреждались властью, а не являлись результатом «вызревания» в города поселений, постепенно приобщавшихся к выполнению городских функций.

4). Россию можно называть страной исчезнувших и бывших городов. В связи с издержками планирования и быстрым расширением территории вплоть до XX века многие города утрачивали свое значение и теряли городской статус. В советское время часть городов была поглощена городами-агломерационными центрами.

5). Вызревание поселений в города. В XVIII-XX вв., и особенно в XX в., наряду с учреждением городов властью, естественным образом развивались в города поселения на основе приобщения к выполнению городских функций - административных, торговых, промышленных.

6). Приоритетная градообразующая роль промышленности в XX в. Возникает новый тип городов. Ресурсные (сырьевые) города. Их развитие объяснялось тем, что в страна должна была опираться на собственные ресурсы. Естественным образом шло продвижение городов на Север и Восток, в наиболее богатые ресурсами районы. В тоже время сырьевые города возникали и в уже освоенных районах.

7). Вызревание городов из сел - центральных мест. Центры административных районов - самая массовая функциональная категория российских городов.

8). Молодость российских городов. Распределение российских городов по длительности городского стажа показывает, что 61,3% их общего числа получили права города в XX в., а 22,8% составляют города не старше полувека. Молодость преобладающей части городов России очень сильно отличает их от городов западноевропейских стран, где молодые города - исключение.

9). Изменение состава городов. Результаты российской (и советской) урбанизации выразили качественные сдвиги.

В ходе формирования сети городов России, благодаря историческим, социальным и экономическим особенностям, были образованы линейные и осевые экономические структуры протяженностью в сотни километров. Эти структуры подразделяются на несколько типов:

1). Экономические оси на стыке горных и равнинных районов. Несходство природных условий и ресурсов сильно влияет на глубину и характер географического разделения труда. Поэтому вся территория в зоне влияния экономической оси этого типа отличается большой мозаичностью.

Исключительно сильно ось названного типа выражена на Северном Кавказе. В полосе стыка гор и равнины орографические, климатические, гидрологические условия создают наилучшие предпосылки для развития многоотраслевого хозяйства и для жизни населения. К этой оси экономически тяготеют как горные долины и высокогорья, так и северокавказские степи.

2). Экономические оси морских побережий. Морские побережья в умеренных и в еще большей степени в субтропических широтах насыщены ценными ресурсами многоцелевого использования. Они оказываются весьма благоприятными для развития наиболее динамичных портово-промышленных и курортно-туристических территориально-хозяйственных систем. К прибрежным территориям тяготеют различные отрасли хозяйства.

Образование подобного типа наиболее отчетливо выражено вдоль Черноморского побережья России.

3). Экономические оси вдоль крупной реки. Проявлению в таких местах экономических осей способствуют: природный контраст, а на его основе и экономическая разнородность лево- и правобережья, концентрация водных и территориальных ресурсов в полосе, непосредственно примыкающей к реке и транспортное значение самой реки и ее долины.

Наиболее мощная в нашей стране экономическая ось данного типа сложилась вдоль Волги.

4). Экономические оси между двумя крупнейшими центрами. На формирование того или другого типа экономических линий помимо характера географической основы влияют также взаимоположение на ней центров, их размеры, народнохозяйственный профиль, функциональная структура и ориентация связей. Особый характер приобретает линия, соединяющая два крупнейших центра. Такова экономическая ось Москва — Санкт-Петербург. Она уникальна по значению замыкающих ее центров, городов-мультимиллионеров.

5). Экономические оси-лучи обычно начинаются от крупного базового центра — многофункционального города и устремляются в глубь осваиваемого района, богатого природными ресурсами. Родоначальником оси-луча является транспортная артерия — трасса освоения. Она обеспечивает глубокое проникновение в ресурсную зону и ее освоение. При достаточно высокой линейной плотности центров на такой трассе, при сформированности вдоль нее

полосы концентрации хозяйства она становится экономической осью-лучом. Так, например, сформировалась ось-луч вдоль Печорской железной дороги, другая — вдоль Колымской автомагистрали.

Наукограды России. Исторически наукограды появились как продукт общемирового развития, когда научно-технические разработки стали определять уровень развития государства. Именно наукограды у нас в стране позволили сначала создать, а потом удержать стратегический паритет в важнейших военных областях и добиться высокого уровня исследований в целом ряде научных направлений.

В настоящее время общее число наукоградов России включает около 70 городских и сельских поселений, расположенных преимущественно в основной полосе расселения страны. Около половины из них находится в Московской области. За пределами столичного региона в Центральной России расположено еще несколько подобных территориальных образований (8 из которых являются городами, во Владимирской, Калужской, Нижегородской, Тверской и Ярославской областях).

По концентрации наукоградов вторым регионом страны является Урал. Здесь большинство из них сосредоточено на территории Свердловской и Челябинской областях. Третье место занимает Западная Сибирь, в южной части которой расположено 6 наукоградов - в Алтайском крае, Новосибирской и Томской областях.

Можно выделить 7 основных направлений специализаций наукоградов.

- 1) авиаракетостроение и космические исследования;
- 2) автоматизация, машино и приборостроение;
- 3) ядерный комплекс;
- 4) химия, химфизика и новые материалы;
- 5) энергетика;
- 6) биология и биотехнология;
- 7) электроника и радиотехника.

Перспективы развития наукоградов России связаны, во-первых, с сохранением их научных и научно-производственных функций. Во-вторых, наукоградам необходима диверсификация их функциональных структур. В последние годы в нашей стране проводятся попытки создания подобных структур: научные парки на базе вузов, технополисы на базе научно-производственных комплексов малых и средних городов, а также образовательных учреждений на базе научных комплексов и т.д.

Генеральная схема расселения на территории России. «Генеральная схема расселения на территории СССР», созданная в 70-х годах, представляла собой впервые разработанную долгосрочную концепцию глобального развития системы населенных мест в масштабе Советского Союза.

Основные положения Единой системы расселения заключались в том, что государство должно сформировать такую систему расселения, в которой городские и сельские поселения не будут существенно отличаться по условиям жизнедеятельности, уровню жизни и обслуживания; обеспечиваются

равноценные условия жизни в городах различной величины; население размещается по территории наиболее рационально. Предполагалось ограничение роста больших городов при развитии малых и средних.

Концепция ЕСР в методологическом плане в определенной мере исходила из теории центральных мест, основные положения которой первоначально получили развитие в работах В. Кристаллера, а позднее А. Лёша.

Другая научная концепция, примененная при разработке Генеральной схемы расселения, — концепция групповых систем населенных мест. Эти последние определялись авторами Генеральной схемы расселения как рационально управляемые системы тесно взаимосвязанных городских и сельских поселений различной величины и народнохозяйственного профиля, объединенных развитыми территориально-производственными связями, общей инженерной инфраструктурой, единой сетью общественных центров социально-культурного обслуживания и мест отдыха.

Намечалось, что реализация Генеральной схемы расселения позволит избежать многих нежелательных экономических, экологических и социально-демографических проблем развития производства и расселения, которые в дальнейшем трудно исправить. Предполагалось, что Генеральная схема расселения будет направлена на достижение нескольких основных целей:

1). Первая главная цель Генеральной схемы расселения заключалась в создании градостроительных условий для всестороннего развития человека.

2). Вторая главная цель Генеральной схемы — создание градостроительных предпосылок дальнейшего развития и рационального размещения производительных сил.

3). Третьей главной целью Генеральной схемы расселения являлось развитие городов и поселков с учетом охраны и улучшения окружающей среды.

Взаимная увязка развития крупных, средних и малых групповых систем населенных мест предполагалась на основе формирования региональных систем населенных мест (на уровне групп экономических районов и союзных республик).

Наряду с достаточно успешным распространением идей Генеральной схемы практическая реализация ее рекомендаций оказалась недостаточной в связи со следующими причинами:

1) необязательностью этих рекомендаций и вообще градостроительных решений схемы для министерств и ведомств;

2) слабостью территориального управления;

3) отсутствием органов, регулирующих развитие естественно сложившихся поселенческих структур, таких как агломерации или урбанизированные районы.

Распад СССР в конце 1991 года прервал работы по Генеральной схеме расселения на территории Союза. Однако основные ее идеи получили дальнейшее развитие в работах по Генеральной схеме расселения на территории России.

В 90-х годах в связи с социально-экономическими преобразованиями в России возник ряд специфических проблем расселения, что нашло отражение при дальнейшей корректировке Генеральной схемы:

1) проблема расселения беженцев в связи с межнациональными конфликтами в бывших союзных республиках и некоторых южных регионах России;

2) создание условий для проживания на территории России военнослужащих и их семей в связи с сокращением контингентов войск и их передислокацией из государств ближнего и дальнего зарубежья;

3) проблема переселения в районы с благоприятными природными условиями населения, отработавшего многие годы в районах Севера и Дальнего Востока с экстремальными условиями проживания;

4) переселение населения и трансформация хозяйственной деятельности в зонах радиационного заражения.

В 90-е годы коренным образом изменилась ситуация в новых приграничных городах и регионах. Особо следует отметить расположенные на морском побережье портовые города. После распада Советского Союза Россия утратила важные порты в своей европейской части. Многие крупные портовые города на Черном Море, а также большая часть бывших советских гаваней на Балтике оказались за пределами России. Возникает необходимость строительства новых портов и расширение портов, оставшихся в составе России (Санкт-Петербург и Калининград на Балтийском море, Новороссийск, Туапсе на Черном море, Таганрог на Азовском море, Астрахань на Каспийском море).

В особой ситуации находятся города, которые по причине новой геополитической ситуации приобрели приграничный, периферийный характер, а также те, чьи тесные экономические и транспортные связи с соседними странами, бывшими союзными республиками существенно изменились. Это касается таких городов, как Смоленск, расположенный на оси Москва — Минск — Варшава, Оренбург — на оси Поволжье — Казахстан — Средняя Азия и т.д.

Неоднозначна и ситуация с развитием городов России у границ бывших союзных республик — государств Закавказья (Грузии и Азербайджана), где положение весьма нестабильно и неодинаково на разных участках этих границ.

8. Тема: Основы проектирования городов

При проектировании городов принципиальное значение имеет преодоление междисциплинарных перегородок, разработка совместных, многосторонних подходов. Необходима коллективная работа множества специалистов (инженеров, архитекторов, экономистов, географов, экологов, социологов, геологов, транспортников и т.д.), должны быть учтены все аспекты жизни и развития города.

Все большее признание в градостроительстве находит «средовый подход», предполагающий междисциплинарное комплексное исследование естественной и искусственной среды, т.е. всего, что окружает человека, во взаимосвязи с человеческой деятельностью.

Своеобразие проектирования расселения и городов требует учета географических различий от места к месту. Развитие урбанизированной системы напрямую зависит от географических особенностей местности.

Географические подходы необходимы для предупреждения ошибок при долгосрочном прогнозировании. Ошибки и просчеты при размещении долговременных сооружений нередко необратимы: размещение промышленных предприятий и городов в неблагоприятных природных условиях (на затесненных площадках, без учета ветрового режима, над залегами угля и проч.), приводят к нарастающим трудностям по мере их развития; застройка же городских территорий без учета перспектив развития городов создает чересполосицу промышленных, транспортных и жилых территорий.

Значение работы географа в градостроительной организации не исчерпывается набором расчетов и обоснований, который он должен выполнить в рамках разрабатываемого им раздела проекта. Его влияние на проект шире и определяется пониманием закономерностей развития современного города в более крупных пространственных системах (агломерации, региона или страны). Если архитектор-градостроитель смотрит на город как на искусственное создание, в отрыве от окружающей среды, или окружающей территории, то географ должен видеть взаимосвязи между этими компонентами и вносить соответствующие поправки в проект города.

Географ, участвующий в разработке проекта, становится членом авторского коллектива, включающего представителей многих специальностей. При этом необходимо, чтобы специалисты, принимающие участие в разработке проекта, понимали друг друга, чтобы все существенное в предложениях каждого специалиста тщательно обсуждалось и принималось или отклонялось лишь после всестороннего анализа всех вариантов решения.

Состав авторского коллектива:

- архитектор-градостроитель (руководитель проекта);
- инженер-экономист (экономико-географ);
- инженеры-специалисты по оценке природных условий (физико-географ, геолог, климатолог, гидролог и т.д.);
- специалисты по инженерному обеспечению (по транспорту, водоснабжению и канализации, энергоснабжению и т.д.)

В процессе проектирования систем расселения и городов особое значение имеет движение информации на всех стадиях разработки проектов. Перемещения информации на всех этапах проектирования носят перекрещивающийся характер (она циркулирует между разными специалистами и ведомствами), при этом неизбежно происходят ее потери и искажения.

Объективными факторами таких потерь и искажений информации являются:

- 1) слишком большой объем информации (неумение или невозможность выбрать необходимую информацию);
- 2) неизвестность или недоступность источников информации;
- 3) пробелы в исходной информации;
- 4) непонимание специалистами смежных дисциплин друг друга и целей работы;
- 5) отсутствие навыка и умения систематического мышления;
- 6) отсутствие ориентации графической и текстовой интерпретации информации на потребителя.

В процессе проектирования расселения и городов зачастую возникает необходимость совместного использования традиционных и новых методов, в особенности с экономико-математическим моделированием, анкетированием, систематизированными экспертными оценками.

Математическим методам принадлежит одно из первых мест при проектировании городов. Применение этих методов стимулируется:

- 1) использованием моделирования в широком смысле как основного способа мышления;
- 2) необходимостью широкого перебора альтернативных решений и учета многих взаимосвязанных и нередко противоречивых факторов;
- 3) накопленным опытом применения количественных методов благодаря традиционному и широкому использованию технико-экономических расчетов.

Значительные трудности связаны со сложностью проектируемой системы, недостаточной разработанностью приемов математической интерпретации факторов и характеристик развития города. Соответственно возникает проблема отбора исходных данных для матмоделирования.

Для качественного формирования массива исходной информации необходимо участие специалистов, имеющих высокую квалификацию и способных понимать значение, характер и границы применения вводимых показателей.

Этапы проектирования, состав проектных материалов и основные нормы и правила застройки регламентируются инструкциями и нормами (Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения схем и проектов районной планировки и застройки городов, поселков и сельских населенных пунктов; Строительные нормы и правила и др.). Эти документы, имеют обязательный характер, периодически уточняются, содержат указания и нормативы, которые проектировщик должен знать, понимать и применять в работе.

В первую очередь проводится оценка градообразующего потенциала города. Целью проектирования на этом этапе разработок является определение перспектив развития города.

Проектные разработки, предусмотренные на этом этапе, включают следующие процедуры:

1). Определение градообразующих факторов развития города. К ним относятся градообразующие (базовые), обращенные вовне города функции, определяющие его роль в регионе и стране: промышленность, строительство, наука, высшее и среднее специальное образование, административные, транспортно-распределительные и др. К функциям неградообразующим (небазовым) относятся обслуживающие потребности данного города: учреждения здравоохранения, просвещения, культуры, коммунального хозяйства и пр. При укрупненных расчетах к градообслуживающим кадрам относят 10% занятых в промышленности. Остальных относят к градообразующим.

2). Расчет доли занятых в градообслуживающих функциях от общей численности населения. Определяется на основе нормативов, выявляющих необходимое количество занятых для нормального обслуживания населения.

Для крупных и крупнейших городов численность градообразующих кадров рекомендуется принимать в 18—21 % на первую очередь строительства и 23—27% на расчетный срок, для средних и малых городов — соответственно 15—17 и 19—22%. Для детских дошкольных учреждений, общеобразовательных школ и учреждений физкультуры и спорта рекомендуется в зависимости от демографической структуры населения принимать повышающие либо понижающие коэффициенты.

3). Расчет проектной численности населения города производится методом трудового баланса.

Еще одним важным моментом при проектировании города является демографический прогноз. Еще четверть века назад ситуация здесь представлялась более или менее однозначной: будущее в значительной мере определялось решением проблем, связанных с демографическим приростом; почти повсюду он предъявлял исключительные требования к снабжению продовольствием, водой, энергией, обеспечению работой, образованием, местами отдыха. Однако сегодня демографическая ситуация изменилась коренным образом. Вместо прироста мы имеем депопуляцию в подавляющем большинстве регионов нашей страны.

При проектировании расселения и городов России следует учитывать следующие тенденции и проблем:

1). Мозаичность, асимметрия демографической ситуации. Не существует одинаковой демографической ситуации в разных регионах страны. Темпы роста или убыли населения, его структура, характер трудовых ресурсов в разных регионах существенно различается.

2). Необходимость более эффективного управления миграционными процессами.

3). Проблема рационального использования квалификации и трудовых навыков населения.

Социально-экономический кризис привел к тому, что структура трудовых ресурсов оказалась сильно искажена. Сейчас страна испытывает нехватку квалифицированных кадров. Зарплата в наукоемких отраслях долгое время была очень невысока, сейчас в области прикладных наук и связанной с ними промышленности наблюдается некоторое улучшение, тогда как фундаментальные по-прежнему остаются неприглядными в финансовом плане, и молодежь предпочитает более высокооплачиваемые профессии.

4). Важность учета природных условий для жизни человека при планировании демографических процессов. Стоимость затрат на стандартный набор предметов потребления и услуг в различных районах неодинакова. Ряд факторов, таких, как суровые климатические условия и связанные с ними трудности и лишения физиологического и психологического характера, не поддаются стоимостной оценке. Очевидно, что во всех возможных случаях размещение населения целесообразно в районах, наиболее благоприятных по комплексу условий для жизни человека.

Вслед за демографическим прогнозом производятся прогнозы развития производительных сил города. Прогнозируемая планировочная конструкция города представляет собой пространственную систему, отдельные элементы которой соединены многими взаимозависимостями и взаимосвязями. Необходимо вскрыть эти взаимосвязи.

В этом отношении потенциальные возможности для прогнозирования открывает метод энергопроизводственных циклов, предложенный Н.Н. Колосовским. В основу этого метода положен устойчиво повторяющийся массовый тип производственного процесса. Н.Н.Колосовский наметил восемь генерализованных циклов (или их совокупностей): пирометаллургический цикл чёрных металлов, нефтеэнергохимический, совокупность гидроэнергпромышленных циклов, совокупность циклов перерабатывающей индустрии, лесоэнергетический цикл, совокупность индустриально-аграрных циклов и гидромелиоративный индустриально-аграрный цикл (для районов орошаемого землевладения). Кроме того, он наметил девятый цикл – атомной энергии – как перспективный.

Метод энергопроизводственных циклов позволяет, ориентируясь на ведущие звенья территориально-производственных комплексов, с достаточной степенью определенности судить о вероятных направлениях, масштабах, структуре и специализации комплекса в целом. На этой основе может быть выполнена важная часть экономико-географического прогноза, ориентирующего последующую работу по проектированию города.

Не менее важна и экологическая оценка перспектив развития города. Поскольку в наибольшей мере природная среда планеты подвергается воздействию со стороны колоссальных концентраций источников загрязнения, сосредоточенных в городах, задача предотвращения экологической катастрофы должна решаться взаимосвязанно с формированием среды в городах. Экологический аспект становится неотъемлемой частью любого градостроительного решения. Особенно важно увидеть «пороги», переступить

которые с экологической точки зрения недопустимо. Существование порогов, за которыми изменения происходят быстро и непредсказуемо, требует создания механизмов заблаговременной оценки возможных ущербов и их предотвращения.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Практические работы по каждому модулю, приведенному в технологической карте учебного курса, выполняются согласно учебному пособию «Геоурбанистика» (Савельева Е.В. 2004).

Каждая практическая работа пособия включает цель занятия, описание необходимого оборудования, картографический и статистический материал, контрольные вопросы и задания для самоподготовки и выполнения работы.

Работа считается выполненной, если студент:

- выполнил лабораторную работу;
- осмыслил теоретический материал;
- оформил в тетради необходимые математические расчеты, графики, таблицы и др.;
- сформулировал правильные выводы.

Практические работы, их содержание, объем в часах (20 час.)

	Наименование тем	Содержание тем	Объем в часах
1	Введение. Основные исторические этапы развития городов.	Содержание и задачи геоурбанистики. История развития географии городов. Особенности зарождения городов. Нанесение на контурную карту крупнейших городов Древнего мира, Средневековья и Нового времени. Подготовка рефератов и докладов по происхождению и эволюции городов различных исторических этапов, их архитектуре и принципах планировки.	4
2	Главные понятия, особенности и перспективы современной урбанизации.	Построение графиков роста численности городского населения мира, графиков динамики численности городского населения мира развитых и развивающихся стран. Определение различий темпов урбанизации развитых и развивающихся стран.	2
3	Города и территориальная организация производительных сил.	Системный подход в геоурбанистике. Модели систем расселения В.Кристаллера, У. Изарда. Построение кривых Ципфа для ряда стран мира, для СССР и России. Анализ существующих различий в этих кривых.	2
4	Агломерация поселений. Мегалополис.	Территориальная структура агломерации. Модели структуры города (концентрическая, секторная, многоядерная). Нанесение на контурные карты крупнейших агломераций и мегалополисов мира.	2

5	ЭГП - фундаментальное понятие географической теории города.	Экономико-географическое положение города, основные черты ЭГП. Нанесение на контурные карты ряда крупных городов СССР, построение графиков динамики их численности населения. Анализ изменения ЭГП этих городов.	2
6	Экологические, демографические и экономические проблемы городов	Использование городской территории и демографические проблемы роста городов. Сущность порогового анализа территориального роста города. Городская среда и окружающая среда. Факторы загрязнения городской среды (климатические, химические, физические, биологические). Нанесение на контурные карты наиболее загрязненных городов России.	2
7	Главные черты географии городов России и ее региональные особенности.	Работа с картографическим материалом, анализ типов экономических линий в территориальной структуре хозяйства России. Наукограды, их функции и причины возникновения. Цели и задачи генеральной схемы расселения, результаты ее внедрения. Нанесение на контурные карты городов-миллионеров России и динамики их численности. Объяснение существующих различий в динамике численности.	2
8	Основы проектирования городов.	Выделить основные пространственные закономерности урбанизации. Постсоветские итоги урбанизации. Основы проектирования городов. На основе существующих нормативов и заданных начальных условий произвести расчет прогноза развития города на среднесрочную перспективу (расчет ежегодного объема жилищного строительства, динамики численности населения по годам, количества необходимых детских садов и школ, прогноз территориального роста города и т.д.).	4

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА В КОМПЬЮТЕРНОМ КЛАССЕ

1. Тема «Основные исторические этапы развития городов»

Задание: Нанести на интерактивную карту крупнейшие города Древнего мира, Средневековья и Нового времени (до XIX века). Цветом значков показать период наивысшего расцвета этих городов (то есть в каком периоде наносимые города являлись крупнейшими в мире). Отобразить: синим цветом - Древний Мир; красным - Средневековье; зеленым - Новое время. Размером значков показать максимально достигнутую городами численность населения в этот период.

К выводу: Выделить основные географические центры возникновения древних городов, дать объяснение причинам их формирования, указать отличительные особенности городов Древнего мира, Средневековья и Нового времени в планировочном, социальном и экономическом плане.

2. Тема «Главные понятия, особенности и перспективы современной урбанизации»

Задание 1: Пользуясь возможностями OpenOffice Calc, построить линейные диаграммы в абсолютном (количество человек) и относительном (доля в населении мира в %) выражении:

а) роста городского населения мира на 1800-2020 гг. (2 графика – один по росту населения в абсолютном выражении и один по росту доли гор. населения во всем населении (в %));

б) динамики городского населения мира развитых и развивающихся стран за 1950-2000 гг. (2 графика – один динамика численности гор. населения мира развитых и развивающихся стран и один динамика доли гор. населения во всем населении развитых и развивающихся стран)

К выводу: На основе анализа построенных графиков сделать вывод о динамике и концентрации городского населения мира. Какие изменения наблюдаются в абсолютных и относительных показателях городского населения мира, какими факторами они обусловлены? Выделить различия в темпах урбанизации развитых и развивающихся стран, чем эти различия можно объяснить?

Задание 2: Постройте круговые диаграммы «распределение городского населения по районам земного шара» (по численности населения и по доле городского населения во всем населении). (2 круговые диаграммы – одна по численности городского населения и одна по доле городского населения).

К выводу: Выделить региональные различия в распределении городского населения, дать объяснение их причин.

3. Тема «Города и территориальная организация производительных сил»

Задание 1: На одном графике построить кривые Ципфа (в процентном соотношении) для городов бывшего СССР и для городов России на разные годы (1926, 1990, 2005). Численность населения крупнейших городов на каждый период принять за 100%. Рядом построить идеальную кривую Ципфа.

К выводу: Раскрыть особенности динамики численности населения городов СССР и России. К какому типу распределения городов по людности можно отнести ранний СССР (1926 г.)? Сравните графики для России (2005 г.) и СССР (на 1990 г.), выделите отличия и обоснуйте их причину.

Задание 2: По данным статистики о численности населения крупнейших городов ряда стран (Австрия, Германия, США, Нидерланды, Ангола) на одном графике построить кривые Ципфа (в процентном соотношении), приняв численность населения крупнейших городов за 100%. Рядом построить идеальную кривую Ципфа.

К выводу: Сравнить идеальные и реальные кривые, проанализировать построенный график. Описать какие страны имеют кривые близкие к идеальной, резко от нее отличающиеся, выделить причины различий.

4. Тема «Агломерация поселений. Мегалополис»

Задание: Пользуясь базой данных проекта World (ГИС ArcView) выделить крупнейшие города и агломерации мира, ранжировать их по численности населения, подписать и создать на этой основе три картосхемы - «Крупнейшие города Азии и Австралии», «Крупнейшие города Европы, Африки и Ближнего востока» и «Крупнейшие города Америки». Результаты экспортировать в формат JPEG.

5. Тема «ЭГП - фундаментальное понятие географической теории города»

Задание: Способом врезки диаграммы в компоновку картосхемы «Россия и сопредельные государства» (проект Russia в ГИС ArcView) отобразить динамику численности населения городов Красноярск, Енисейск, Таллинн, Херсон, Одесса. Выделить эти города на картосхеме пунсонами красного цвета и подписать.

К выводу: Проанализировать происходившие изменения в численности населения указанных городов, ответить на вопрос каким образом менялось экономико-географическое положение этих городов за период с 1823 до 2006 года, выделить основные причины этих изменений.

6. Тема «Экологические, демографические и экономические проблемы городов»

Задание: Способом значков отобразить города России с наибольшим загрязнением воздуха, буквенными обозначениями указать основные загрязняющие вещества.

К выводу: Охарактеризовать экологическую ситуацию по городам России, указать наиболее неблагоприятные регионы, выделить основные факторы формирования проблемных в экологическом плане территорий.

7. Тема «Главные черты географии городов России. Генеральная и региональные схемы расселения на территории России»

Задание: Способом масштабируемых знаков отобразить города-миллионеры России, диаграммой-врезкой показать относительное изменение численности населения (в %) этих городов за 20-летний период (с 1985 по 2005 годы).

К выводу: Сгруппировать города-миллионеры с положительной и отрицательной динамикой численности населения. Указать факторы, оказавшие влияние на рост или уменьшение численности населения этих городов. Ответить на вопрос: какие общие тенденции динамики численности населения наблюдаются (для большинства городов) и чем они вызваны?

8. Тема «Основы проектирования городов»

Задание: Пользуясь возможностями Excel или OpenOffice Calc составить прогноз развития города N на среднесрочную перспективу. Начальную численность населения города принять за 50 тыс. жителей (численность жителей на первый год).

А) Рассчитать ежегодный объем нового жилищного строительства (в м²) для города N на первую очередь (9 лет) и от первой очереди до расчетного срока (расчетный срок - 22 года), если современная обеспеченность жильем жителей этого города составляет 13 м², а к расчетному сроку должна быть доведена до среднероссийской.

Б) Рассчитать сколько новых типовых школ (для обучения в одну смену) и детских садов (90% обеспеченность) потребуется построить на первую очередь (9 лет) и от первой очереди до расчетного срока (от 9 до 22 года), если современная обеспеченность школами предполагает обучение 1/3 учеников во вторую и третью смену, а обеспеченность детскими садами составляет 60%.

В) Рассчитать, на сколько километров квадратных потребуется увеличить площадь города за 22 года, если он будет застраиваться типовыми 9-этажными домами. При вычислении учесть площади новых школ и детских садов.

ГЛОССАРИЙ

Агломерации (от лат. *agglomerare* - присоединять, накапливать) — компактно расположенное быстро развивающееся скопление поселений, состоящие из нескольких десятков или даже сотен населенных пунктов, обладающих развитыми производственными, культурными, рекреационными связями. Термин относится преимущественным образом к поселениям городского типа.

Антропогеография – школа в социальной географии (Германия), объектом изучения которой являются связи и взаимодействия человека с окружающей средой. Основателем школы считается Ф.Ратцель. Находилась на позициях географического детерминизма, объясняя развитие общества законами природы.

База градообразующая – совокупность объектов, определяющих экономический профиль города, его величину и место в экономической структуре района.

Геоурбанистика (от итал. *urbanistica* - наука планировки города) — раздел географии, изучающий городские поселения и их территориальные группы (системы, сети). Термин «геоурбанистика» более широкое понятие нежели «география городов». География городов изучает отдельные города, а геоурбанистика занимается исследованием, как городов, так и городских сетей и систем, процессов урбанизации, городских агломераций и урбанизированных зон на дагломерационного уровня. Т.е. понятие геоурбанистика включает в себя понятие «география городов» и дополняет его.

Город – критерии отнесения поселения к городу очень разнообразны и варьируются от страны к стране. К ним могут относиться: численность населения поселения, выполнение поселением определенных функций (например, административных), расстояние между домами, плотность населения и т.д. В России к городам относятся центры с населением не менее 12 тыс. жителей, 85% и более населения которых составляют рабочие и служащие (вместе с членами их семей).

Городская (урбанизированная) система - это пространственная форма расселения любого таксономического ранга, сложившаяся вокруг урбанистического ядра (т.е. автономный город, городская агломерация, урбанизированный район, урбанизированная зона, мегалополис). Главной особенностью городской системы является ее большая инерционность, обусловленная длительностью эксплуатации зданий и сооружений, а также одновременностью возникновения различных элементов планировочной структуры на основном каркасе. Каркас (основа) самого города или агломерации изменяется, таким образом, очень медленно.

Городская среда – интегральное и многокомпонентное явление. Материальная составляющая городской среды - это, с одной стороны, природа, видоизмененная городом, а также окружающая его. А с другой - здания и сооружения разного назначения, распределенные в нем в соответствии с планировочной структурой и архитектурной композицией.

Градостроительство (градостроительная деятельность) — деятельность государственных органов, органов местного самоуправления, физических и юридических лиц в области градостроительного планирования развития территорий и поселений, определения видов использования земельных участков, проектирования, строительства и реконструкции объектов недвижимости с учетом интересов граждан, общественных и государственных интересов, а также национальных, историко-культурных, экологических, природных особенностей указанных территорий и поселений.

Групповые системы населенных мест – рационально управляемые системы тесно взаимосвязанных городских и сельских поселений различной величины и народнохозяйственного профиля, объединенные развитыми территориально-производственными связями, общей инженерной инфраструктурой, единой сетью общественных центров социально-культурного обслуживания и мест отдыха.

Густота поселений – число поселений, приходящееся на единицу площади страны или района. Сел – на 1000 км. кв., густота городских поселений – на 10000 км. кв.

Зонирование – деление территории на зоны при градостроительном планировании развития территорий и поселений с определением видов градостроительного использования установленных зон и ограничений на их использование.

Инженерная, транспортная и социальная инфраструктуры — комплекс сооружений и коммуникаций транспорта, связи, инженерного оборудования, а также объектов социального и культурно-бытового обслуживания населения, обеспечивающий устойчивое развитие и функционирование поселений и межселенных территорий.

Ложная урбанизация – термин, характеризующий взрывной процесс роста населения городов в развивающихся странах, происходящий в условиях недостатка рабочих мест и жилья, с образованием трущобных районов. Отличие от истинной урбанизации состоит в том, что не происходит развития городских функций, характеризующих мировой процесс урбанизации. Сельские мигранты долго сохраняют прежний уклад и не перенимают городской образ жизни вследствие крайней бедности.

Мегалополис – высокоурбанизированная зона, возникающая путем срастания близко расположенных крупнейших городских агломераций. Основные черты М.: линейный характер застройки, вытянутой в основном вдоль транспортных магистралей; общая полицентрическая (многоядерная) структура, обусловленная взаимодействием относительно близко расположенных друг к другу крупных городов. Впервые термин был применен для обозначения сплошной городской застройки (протяжённостью свыше 1000 км и шириной местами до 200 км) вдоль Атлантического побережья США - связанных между собой агломераций Бостона, Нью-Йорка, Филадельфии, Балтимора, Вашингтона (с населением более 40 млн. человек).

Миграция валовая (*миграционный оборот, объем миграции*) – сумма прибывших и выбывших мигрантов.

Миграция маятниковая – миграция в виде регулярных поездок к местам работы, учебы, находящимся в другой местности.

Наукограды – особый тип городских поселений, градообразующими предприятиями которых являются научные, научно-производственные и другие организации, связанные с научно-техническим развитием. Можно выделить 7 основных направлений специализаций наукоградов (авиаракетостроение и космические исследования; автоматизация, машино и приборостроение; ядерный комплекс; химия, химфизика и новые материалы; энергетика; биология и биотехнология; электроника и радиотехника).

Опорный каркас расселения – сочетание главных фокусов (узлов, центров) хозяйственной, социальной и культурной жизни страны (т.е. городов), а также соединяющих их социально-экономических линий (транспортных магистралей и путей сообщения).

Плотность населения – степень населенности конкретной территории, численность постоянного населения, приходящаяся на единицу площади (обычно 1 км кв.)- физическая плотность населения. Городская концентрация – плотность населения городов.

Поселок городского типа – категория городского поселения, введенного в РФ в 1920-х гг., выполняющего обычно промышленные, транспортные, курортные, административные и др. функции.

Пригородные зоны – территории, окружающие крупный город и находящиеся с ним в тесной функциональной и др. взаимосвязи. Пригородные зоны являются частью городских агломераций.

Проектно-изыскательские работы — комплекс работ по проведению инженерных изысканий, разработке технико-экономических обоснований строительства, подготовке проектов, рабочей документации, составлению сметной документации для осуществления строительства объектов, зданий, сооружений.

Рурбанизация – внедрение некоторых городских условий и норм жизни в сельские поселения. Рурбанизация может сопровождаться миграцией городского населения в сельские поселения, переносом в сельскую местность форм хозяйственной деятельности, характерных для городов.

Сальдо миграции (нетто-миграция, чистая миграция, механический прирост населения) – разность между числом прибывших на какую-либо территорию и числом выбывших из нее за определенный срок.

Сельские поселения – все населенные места, которые не соответствуют принятому в данной стране пониманию городских поселений; все поселения, расположенные в сельской местности.

Сеть поселений – совокупность всех населенных пунктов, расположенных на какой-либо территории обитания людей.

Система расселения – территориально целостная и функционально взаимосвязанная совокупность поселений; характеризуется как параметрами

входящих в нее поселения, так и составом и интенсивностью социально-экономических связей между ними. Система расселения – исходное понятие при исследовании расселения населения методами системного анализа. Различаются системы расселения разного иерархического уровня – локальные, региональные системы расселения, система расселения страны.

Субурбанизация — процесс роста и развития пригородных зон крупных городов. Субурбанизированные зоны характеризуются обычно более высокими темпами роста населения по сравнению с городами — центрами агломераций.

Урбанизация — многогранный глобальный (т.е. охвативший весь мир) социально-экономический процесс, связанный с развитием и концентрацией производительных сил и форм социального общения, с распространением городского образа жизни на всю сеть населенных мест.

Урбанизированное расселение – распределение населения по территории с высокой плотностью городского и сельского населения, характеризующейся широким набором функций (производственных, культурных, транспортных, обслуживания, рекреации и т.д.), а также сходным образом и условиями жизни населения.

Урбанизированный район – сравнительно обширный ареал расселения с высокой плотностью населения и высоким уровнем развития городских поселений, который образует систему взаимосвязанных и взаимодополняющих друг друга агломераций и многофункциональных центров разного ранга.

Урбанизированная зона - сложная и обширная структура мегалополисного типа, особенно важная для перспективной пространственной организации расселения страны. Урбанизированная зона включает обычно несколько урбанизированных районов и характерна только для регионов с высоким уровнем урбанизации.

Урбанистическая структура – соотношение городских поселений различной величины (людности) в общем их числе, суммарной численности населения.

Урбанизированность региона – доля городского или урбанизированного населения.

Устойчивое развитие поселений и межселенных территорий – развитие территорий и поселений при осуществлении градостроительной деятельности в целях обеспечения градостроительными средствами благоприятных условий проживания населения, в том числе ограничение вредного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду и ее рациональное использование в интересах настоящего и будущего поколений.

Экологический каркас – это рациональная в экологическом отношении территориальная структура. По отношению к опорному экономическому каркасу экологический каркас выступает в качестве антипода, "антикаркаса".

Экономико-географическое положение - это отношение какого-либо места, района или города к вне его лежащим данностям, имеющим то или иное экономическое значение, все равно, будут ли эти данности природного порядка или созданные в процессе истории.

Рекомендуемая литература по курсу

Основная литература (издательство)

1. Лаппо Г.М. География городов / Лаппо Г.М. – М.: Гуманитар. изд. центр «Владос», 1997. 479 с.
2. Пивоваров Ю.Л. Основы геоурбанистики / Пивоваров Ю.Л. – М.: Гуманитар. изд. центр «Владос», 1999. 231 с.

Дополнительная литература

1. Баранский Н.Н. Избранные труды. Научные принципы географии. / Баранский Н.Н. – М., 1980. 239 с.
2. Перцик Е.Н. Города мира. География мировой урбанизации. / Перцик Е.Н. – М. Издательство: «Международные отношения», 1999. 384 с.
3. Боже-Гарнье Ж., Шабо Ж. Очерки по географии городов / Боже-Гарнье Ж., Шабо Ж. – М., 1967. 424 с.
4. Буров А.К. Об архитектуре / Буров А.К. – М., 1960. 147 с.
5. Белев П. Города будущего / Белев П. – М., 1985. 160 с.
6. Гутнов А.Э. Эволюция градостроительства / Гутнов А.Э. – М., 1984.
7. Лаппо Г.М. Города на пути в будущее / Лаппо Г.М. – М.: Мысль, 1987.
8. Лаппо Г.М. Города России: этапы формирования городской сети. / Лаппо Г.М. // География №№ 21-24 1993; 1,2, 12, 21-24.1994
9. Лаппо Г.М. Городское расселение в России: состояние и проблемы. / Лаппо Г.М. // География № 23 1992.
10. Литовка О.П. Проблемы пространственного развития урбанизации / Литовка О.П. – Л., 1976. 97 с.
11. Марлен П. Город. Количественные методы изучения / Марлен П. – М., 1977. 260 с.
12. Мерфи Р. Американский город / Мерфи Р. – М., 1972. 320 с.
13. Перцик Е.Н. География городов (геоурбанистика) / Перцик Е.Н. – М., 1991. 319 с.
14. Перцик Е.Н. Город в Сибири: проблемы, опыт, поиск решений. / Перцик Е.Н. – М., 1980.
15. Перцик Е.Н., Районная планировка / Перцик Е.Н.. – М.: Наука, 1973.
16. Рагон М. Города будущего / Рагон М. – М., 1969. 293 с.
17. Саушкин Ю.Г., Глушкова В.Г. Москва среди городов мира / Саушкин Ю.Г., Глушкова В.Г. – М., 1983. 285 с.
18. Справочник проектировщика. Градостроительство. – М., 1978. 367 с.
19. Хорев Б.С. Проблемы городов / Хорев Б.С. – М., 1975. 428 с.
20. Холина В.Н. География человеческой деятельности: экономика, культура, политика. / Холина В.Н. – М., Просвещение. 1995.
21. Браде И., Перцик Е.Н, Питерский Д.С. Районная планировка и разработка схем расселения / Браде И., Перцик Е.Н, Питерский Д.С. – М., 2000. 136 с.

Методические указания к самостоятельной работе студента

На самостоятельное изучение студентами вынесены темы и вопросы, позволяющие организовать плодотворную работу со студентами на практических занятиях и семинарах, а также выносимые на тестирование и семестровый экзамен по предмету.

№	Тема	Количество часов	Форма контроля	Сроки
1	Введение. Основные исторические этапы развития городов.	8	Проверка выводов к контурной карте, рефератов по происхождению и эволюции городов	На занятии «Главные понятия, особенности и перспективы современной урбанизации»
2	Главные понятия, особенности и перспективы современной урбанизации.	5	Опрос на занятии. Проверка выводов к практической работе	На занятии «Города и территориальная организация производительных сил»
3	Города и территориальная организация производительных сил.	5	Опрос на занятии. Проверка результатов анализа кривых Ципфа.	На занятии «Агломерация поселений. Мегалополис»
4	Агломерация поселений. Мегалополис.	5	Опрос на занятии. Проверка выводов к контурной карте.	На занятии «ЭГП - фундаментальное понятие географической теории города»
5	ЭГП - фундаментальное понятие географической теории города.	5	Опрос на занятии. Проверка выводов к практической работе.	На занятии «Экологические, демографические и экономические проблемы городов»
6	Экологические, демографические и экономические проблемы городов	5	Опрос на занятии. Проверка выводов к контурной карте.	На занятии «Главные черты географии городов России»

				сии и ее региональные особенности»
7	<p>Главные черты географии городов России и ее региональные особенности. Особенности формирования наукоградов России.</p> <p>Генеральная и региональные схемы расселения на территории России.</p>	5	Опрос на занятии. Проверка выводов к контурной карте.	На занятии «Основы проектирования городов»
8	<p>Основы проектирования городов. Экономико-географическая основа развития городов. Микрогеография города. Общие основы планировочной организации города.</p> <p>Пространственные закономерности урбанизации. Урбанизация и освоение пространства: проблема Запад-Восток</p>	12	Расчеты формул и коэффициентов на практических занятиях, подготовка к тестированию	На занятии

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ ПО КУРСУ «ГЕОУРБАНИСТИКА»

1. Строительство городов в Древней Греции. Особенности, основные этапы, выбор места для городов, выдающиеся архитектурные памятники.
2. Римское градостроительство. Крупнейшие сооружения, выбор места для новых городов, влияние на географию современных городов Европы.
3. Особенности размещения, строительства и планировки средневековых городов. Поясните на конкретных примерах (Праги и др.)
4. Города Возрождения в Италии. Особенности развития Флоренции, Рима, Венеции, Неаполя в эпоху Возрождения.
5. Древнерусские города. Киев, Владимир, Новгород. Особенности строительства, планировки, развития.
6. Города Испании и Португалии после Великих географических открытий. Историко-географические предпосылки развития городов Испании и Португалии, особенности их строительства, микрогеографии, архитектуры.
7. Города Германии. Берлин: особенности развития, экономико-географическое положение, микрогеография.
8. Города Австрии: экономико-географическое положение, развитие, планировка.
9. Развитие городов в Индии. Сравните экономико-географическое положение и особенности строительства Дели, Калькутты, Бомбея.
10. Основание Петербурга. Особенности экономико-географического положения и строительства города.
11. Урбанизация в Латинской Америке. Особенности экономико-географического положения и развития городов Латинской Америки.
12. Особенности урбанизации Африки.
13. Развитие городов в Китае. Экономико-географическое положение и особенности развития Пекина и Шанхая.
14. Особенности урбанизации России в XX веке.
15. Города Америки в доколумбовскую эпоху.
16. Средневековые центры арабского мира: Багдад, Пальмира, Дамаск и т.д.

Контрольные вопросы, выносимые на экзамен

1. Особенности формирования городской сети на территории России.
2. Особенности и проблемы расселения на российском Севере.
3. Концепция опорного каркаса расселения. Особенности ОКР России.
4. Типы экономических линий территориальной структуры хозяйства России.
5. Урбанизация. Понятие, индикаторы. Масштабы современных процессов урбанизации.
6. Особенности размещения, строительства и планировки средневековых городов.
7. Масштабы, темпы и особенности процессов урбанизации в России.
8. Города Возрождения в Италии.
9. Особенности процессов урбанизации в развивающихся странах.
10. Древнерусские города.
11. Город: понятие, количественные критерии.
12. Города Испании и Португалии.
13. Города Англии в Новое время. Лондон: ЭГП, развитие.
14. Структурные зоны крупнейших городов (на примере Москвы, Санкт-Петербурга, Парижа, Лондона, Нью-Йорка).
15. Города Франции. Париж: ЭГП, планировка, выдающиеся архитектурные сооружения.
16. Города Германии. Берлин: экономико-географическое положение, особенности развития.
17. Модели урбанизированных систем. Модель Кристаллера.
18. Города Австрии. Вена: экономико-географическое положение, развитие, планировка.
19. Изменение экономико-географического положения городов России в XVII-XIX вв. по мере расширения границ государства и освоения Сибири и юга России.
20. Оценка градообразующего потенциала и численности населения городов с учетом демографических и других факторов.
21. Основание Петербурга. Особенности экономико-географического положения.
22. Оценка прогнозов развития производительных сил для целей проектирования городов и систем расселения.
23. Экономико-географическое положение городов. Понятие и основные черты.
24. Урбанизация в Латинской Америке.
25. Урбанизация Африки.
26. Развитие городов в Индии.
27. Развитие городов в Китае.
28. Экологические, демографические и социальные проблемы городов.
29. Экологические аспекты проектирования городов.

30. Города США.

31. Основы планировочной организации современного города. Промышленные, селитебные, рекреационные территории.

32. Модели пространственной неравномерности городского пространства. Модель Кларка. Модели структуры городов: концентрическая, секторная, многоядерная.

33. Проекты "городов будущего".

34. Классификации и типологии городов.

35. Модели пространственного взаимодействия городов. Имплозия городов.

36. Типология городов по условиям перспективного развития.

37. Использование подземного пространства в городах.

38. Городская агломерация. Понятие, причины роста, количественные критерии.

39. Генеральная схема расселения на территории России. Современные проблемы.

40. Цели и задачи Генеральной схемы расселения на территории СССР.

41. Сущность порогового анализа для решения проблем развития городов.

42. Особенности формирования наукоградов в России.

43. Проблемы развития центров крупнейших городов.

44. Проблемы развития городов в современной России (после 1991 г.).

45. Региональная дифференциация развития городов России в 1990-х годах.

46. Недостатки и преимущества больших городов и агломераций.

47. Основные исторические этапы развития городов мира.

48. Стадии урбанизации. Факторы определяющие развитие городов на каждой стадии.

49. Советская архитектура (преобладающие направления, примеры проектов и сооружений).

50. Понятие геOURбанистики, ее место среди других наук. История исследования урбанизации в России.

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

1). Испанский город, основой бурного развития которого в XVI веке стало монопольное право на торговлю с американскими колониями:

1. Леон

2. Севилья

3. Картахена

4. Мадрид

2). Архитектурное направление, возникшее в первой половине XX века, в основе которого лежала ясность и чистота объемно-пространственных решений, строго отвечающих функциональному назначению зданий:

1. Конструктивизм
2. Авангардизм
3. Ампи́р
4. Метаболизм

3). В России к городам относят (одно из необходимых условий):

1. Все административные центры независимо от величины и развития в них экономических функций
2. Населенный пункты с плотностью населения более 300 человек на кв.км
3. 50% и более населения которых составляют рабочие и служащие (вместе с членами их семей)
4. Центры с населением не менее 12 тыс. жителей

4). К поселкам городского типа в России относят (одно из необходимых условий):

1. 85% и более населения которых составляют рабочие и служащие (вместе с членами их семей)
2. Поселения с численностью не менее 1000 жителей
3. Поселения с высоким уровнем благоустройства (асфальтированные улицы, наличие телефонной связи, канализации и т.д.)
4. Поселения выполняющие административные функции

5). Урбанизация это процесс:

1. Региональный
2. Глобальный
3. Локальный
4. Национальный (в рамках отдельного государства)

6). Урбанизация это:

1. Рост городов и увеличение в них населения, занятого в сфере промышленного производства
2. Формирование мощной индустриальной базы и повышение уровня доходов в городах, приток в них сельского населения и увеличение его доли во всем городском населении
3. Рост городского населения и рост городов, формирование и распространение городского образа жизни
4. Распространение и увеличение числа городов, сопровождаемое ростом уровня жилищного благоустройства

7). компактно расположенное быстро развивающееся скопление поселений, состоящие из нескольких десятков населенных пунктов, обладающих развитыми производственными, культурными, рекреационными связями - это:

1. Мегаполис
2. Урбанизированная зона
3. Урбанизированный район

4. Агломерация

8). Процесс роста и развития пригородных зон крупных городов - это:

1. Рурбанизация
2. Субурбанизация
3. Дезурбанизация
4. Ложная урбанизация

9). Внедрение некоторых городских условий и норм жизни в сельские поселения - это:

1. Субурбанизация
2. Ложная урбанизация
3. Дезурбанизация
4. Рурбанизация

10). Процесс роста населения городов, происходящий в условиях недостатка рабочих мест и жилья, с крайне медленным втягиванием сельских мигрантов в городской образ жизни - это:

1. Ложная урбанизация
2. Дезурбанизация
3. Рурбанизация
4. Субурбанизация

11). Для группы развитых стран в целом характерны:

1. Низкая урбанизированность и высокие темпы урбанизации
2. Высокая урбанизированность и высокие темпы урбанизации
3. Высокая урбанизированность и низкие темпы урбанизации
4. Низкая урбанизированность и низкие темпы урбанизации

12). Для группы развивающихся стран в целом характерны:

1. Высокая урбанизированность и низкие темпы урбанизации
2. Высокая урбанизированность и высокие темпы урбанизации
3. Низкая урбанизированность и низкие темпы урбанизации
4. Низкая урбанизированность и высокие темпы урбанизации

13). Доля городского населения в общей численности населения мира составляет сейчас (на 2008 г.) примерно:

1. 10%
2. 30%
3. 50%
4. 70%

14). Одной из особенностей урбанизации нашей страны в советский период является:

1. Деформация функциональной структуры городов, преобладание монопрофильных, узконаправленных центров
2. Равномерность размещения городского населения с севера на юг
3. Низкие темпы роста городского населения
4. Быстрый рост малых городов и медленный рост крупных

15). Традиционный тип воспроизводства, густая и сравнительно равномерная сеть сельских поселений. Городское население растет медленно и потому доля горожан может даже снижаться, при абсолютном преобладании сельского населения. Для какой стадии урбанизации характерны эти процессы?

1. 1-я стадия
2. 2-я стадия
3. 3-я стадия
4. 4-я стадия
5. 5-я стадия

16). Сельское население мигрирует в города массовыми потоками, что приводит к их интенсивному росту. Однако за счёт высокого естественного прироста доля сельских жителей во всем населении увеличивается. Для какой стадии урбанизации характерны эти процессы?

1. 1-я стадия
2. 2-я стадия
3. 3-я стадия
4. 4-я стадия
5. 5-я стадия

17). Миграционный отток в города приводит к снижению сельского населения. Быстрый рост ядер агломерации, медленный рост периферии. Доля городского населения во всем населении увеличивается. Для какой стадии урбанизации характерны эти процессы?

1. 1-я стадия
2. 2-я стадия
3. 3-я стадия
4. 4-я стадия
5. 5-я стадия

18). Слабый рост городского населения, слабое уменьшение сельского населения. Развитие периферии и заполнение межагломерационных пространств. Для какой стадии урбанизации характерны эти процессы?

1. 1-я стадия
2. 2-я стадия
3. 3-я стадия
4. 4-я стадия
5. 5-я стадия

19). Все преимущества города появляются в сельской местности. Рурбанизация. Повышается ценность экологического фактора в сознании населения. Рост психологического фактора заставляет перемещаться горожан в село. Снижается численность городского населения и растет численность сельского. Для какой стадии урбанизации характерны эти процессы?

1. 1-я стадия
2. 2-я стадия
3. 3-я стадия
4. 4-я стадия
5. 5-я стадия

20). Какой, согласно правилу Ципфа, должна быть численность населения города 6-го ранга, если город 3-го ранга имеет численность населения 200 тыс. человек?

1. 100 тыс. человек
2. 125 тыс. человек
3. 150 тыс. человек
4. 175 тыс. человек

21). Города имеющие компактную застройку, представленную старыми зданиями в центре и более современными на окраине, сложную планировку относятся к:

1. Американскому типу
2. Европейскому типу
3. Азиатскому типу
4. Африканскому типу

22). Города с решетчато-планировочной структурой, с наличием большого количества автостоянок, имеющие в центре небоскребы, а на окраинах коттеджи относятся к:

1. Азиатскому типу
2. Европейскому типу
3. Американскому типу
4. Арабскому типу

23). Сочетание главных фокусов (узлов, центров) хозяйственной, социальной и культурной жизни страны и соединяющих их социально-экономических линий называется:

1. Урбанизированной зоной
2. Урбанистической структурой
3. Мегалополисом
4. Опорным каркасом расселения

24). Что положено в основу делимитации агломераций?

1. Изохроны транспортной доступности

2. Расстояние от города-центра
3. Уровень производственных и культурных связей между городами
4. Плотность населения

25). Самым крупным мегалополисом мира по численности населения является:

1. Токайдо
2. Сан-САН
3. Лондон-Ливерпуль
4. Рейнский (Рейн-Рур-Майн)

26). Какую из приведенных характеристик нельзя отнести к одной из основных черт экономико-географического положения?

1. Дискретность
2. Историзм
3. Интегральность
3. Уникальность

27). Экологический каркас имеет структуру преимущественно:

1. Линейного характера
2. Узлового характера
3. Сетчатую
4. Ареального характера

28). Лидером по валовому выбросу в атмосферу вредных веществ является:

1. Москва
2. Норильск
3. Байкальск
4. Екатеринбург

29). Какой из видов экономических осей ярко выражен в пределах Краснодарского и Ставропольского краев, Кабардино-Балкарии, Чечни, Ингушетии, Северной Осетии и Дагестана?

1. Экономическая ось между двумя крупнейшими центрами
2. Экономическая ось вдоль крупной реки
3. Экономическая ось-луч
4. Экономическая ось на стыке горных и равнинных районов

30). Геоурбанистика это —

1. Раздел географии, изучающий поселения всех уровней и их территориальные группы
2. Раздел географии, изучающий социально-экономические аспекты жизни населения урбанизированных районов и зон
3. Раздел географии, изучающий городские поселения и их территориальные группы

4. Раздел географии, изучающий условия и формы расселения населения

31). Одним из крупнейших городов Древнего мира на территории Междуречья (Месопотамии) являлся:

1. Карфаген
2. Багдад
3. Коринф
4. Ур

32). Укажите крупнейший город Древнего мира, находящийся на Евразийском континенте к западу от острова Кипр:

1. Рим
2. Спарта
3. Ктесифон
4. Мемфис

33). Укажите какой из городов из перечисленных являлся наиболее крупным торговым центром в период средневековья:

1. Гамбург
2. Берлин
3. Венеция
4. Новгород

34). Важнейшим культурным центром, столицей эпохи Возрождения являлся город:

1. Париж
2. Санкт-Петербург
3. Палермо
4. Флоренция

35). К какому виду можно отнести экономическую ось Тюмень — Тобольск — Сургут — Нижневартовск?

1. Экономическая ось на стыке горных и равнинных районов
2. Экономическая ось-луч
3. Экономическая ось вдоль крупной реки
4. Экономическая ось между двумя крупнейшими центрами

Каранин Андрей Владимирович
Мердешева Елена Владимировна

Геоурбанистика

Учебно-методический комплекс
по специальности 020401 «География»

Подписано в печать

Формат . Бумага

Печ. л. –

Заказ № . Тираж экз.

Типография Горно-Алтайского
государственного университета,
649000, г. Горно-Алтайск, ул. Ленкина, 1.