

**МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО
СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

**ТАШКЕНТСКИЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ
ИНСТИТУТ**

Табибов А.Л., Усманов К., Кадабаева Ш.С., Бадер О.А.

«КОНЦЕПЦИИ СОВРЕМЕННОГО ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА»

I – ЧАСТЬ

*Рекомендовано Министерством Высшего и Среднего Специального
образования Республики Узбекистан для высших учебных заведений
архитектурно-строительного и технического профиля
в качестве учебного пособия*

Ташкент – 2012

Авторы: Табибов А.Л., Усманов К., Кадабаева Ш.С., Бадер О.А.
«Концепции современного градостроительства».

Данное учебное пособие «Концепции современного градостроительства» освещает теоретические вопросы творческого подхода к градостроительному проектированию, экологических и архитектурно-художественных факторов, составляющих содержательную основу такого сложного объекта, как современный город. Даны современные и перспективные проблемы градостроительного искусства.

Учебное пособие по дисциплине «Концепции современного градостроительства» предназначено студентам, специализирующимся по направлениям 5340300 «Городское строительство и хозяйство», 5111000 «Профессиональное образование» (5340300 ГСХ).

Рецензенты:

Худойбердиев А.

к.т.н. зав.кафедрой «Городское строительство и кадастр» СамГАСИ

Касымов О.С.

доцент, НИХД им. К.Бехзода

Камбаров Д.С.

к.т.н., ТАСИ, «Городское строительство и хозяйство»

ПРЕДИСЛОВИЕ

Детализацией разделов данной дисциплины являются изучаемые на последующих курсах: «Городские инженерные сооружения»; «Реконструкция зданий и инженерных систем», «Организация, планирование и управление ГСХ» и ряд других дисциплин.

Дисциплина «Концепции современного градостроительства», согласно 4-х годовичному учебному плану бакалавриата направления 5580300 изучается в 1 семестре и сопровождается освоением и закреплением лекционного материала, решением проектных специализированных упражнений на практических занятиях, а также проработкой разделов курса, предназначенных для самостоятельной работы.

Программные меры по развитию градостроительства в стране.

В нашей стране реализуются программные меры по развитию градостроительства и архитектуры, кардинальному преобразованию облика регионов, особенно сел, строительству нового жилья и созданию благоприятных условий для населения.

В своем актуальном труде «Мировой финансово-экономический кризис, пути и меры по его преодолению в условиях Узбекистана» Президент Республики Узбекистан Ислам Абдуганиевич Каримов заостряет внимание на том, что «особое место в наших планах занимают вопросы ускоренного развития объектов социальной инфраструктуры, кардинального улучшения благоустройства населенных пунктов... Важным фактором удовлетворения растущих потребностей населения должны стать меры по расширению масштабов подрядных работ по капитальному ремонту, реконструкции и строительству жилья».

В соответствии с постановлением Президента Республики Узбекистан Ислама Каримова о Программе мер по разработке генеральных планов городов, городских поселков и сельских населенных пунктов на 2005-2010 годы от 30 августа 2005 года продолжается разработка генеральных планов застройки населенных пунктов и документов градостроительства.

В целях кардинального преобразования облика сел, обеспечения сельчан современным жильем, дальнейшего повышения уровня их жизни в 2009 году была проведена работа по строительству на основе типовых планов современных сельских массивов, состоящих из 847 домов. В 2010 году на 213 (1154,8 гектара) земельных участках, отведенных на территории 159 районов, на основе утвержденных типовых проектов строятся 6800 домов.

9 декабря 2009 г. Президент Республики Узбекистан издал распоряжение об организационных мерах по разработке и реализации Государственной программы «Год гармонично развитого поколения», которой предусматривается осуществить качественный рывок в социально-экономическом развитии Узбекистана в 21 веке и в частности в градостроительстве.

26 апреля 2000 г. за № УП-2595 был издан Указ Президента Республики Узбекистан «О мерах по дальнейшему совершенствованию архитектуры и градостроительства в Республике Узбекистан», где «в целях углубления экономических реформ в капитальном строительстве, повышения уровня и качества архитектурной, проектной и строительной деятельности, обеспечения комплексного градостроительного развития городов и населенных пунктов, отвечающего современным требованиям и национальным традициям, сохранения и бережного отношения к ценному архитектурно-градостроительному наследию» при Кабинете Министров Республики Узбекистан был образован Республиканский архитектурно-градостроительный Совет, основными задачами которого были определены:

- организация работ по формированию, рассмотрению и реализации концепции и программ дальнейшего развития градостроительства и архитектуры с учетом современных требований, национальных и архитектурно-культурных традиций, проведению конкурсов по проектам планировки и застройки городов и районных центров, архитектурных комплексов;

- выработка предложений по дальнейшему формированию рыночной среды в архитектурной и проектной деятельности, укреплению договорных отношений, совершенствованию правовой базы в области архитектуры и градостроительства;

- рассмотрение и внесение на утверждение Кабинета Министров генеральных планов городов, осуществление контроля за ходом их реализации, соблюдением архитектурно-планировочной документации, важнейших градостроительных норм и стандартов.

Данным Указом были определены приоритетные направления при разработке и реализации генеральных планов городов, районных центров и городских поселков:

- обеспечение гармоничного развития архитектурно-планировочной структуры городов с прилегающими сельскими территориями, экономного использования городских территорий, бережного отношения к природной среде населенных мест;

- формирование современных городских центров, новых архитектурных комплексов, реконструкция старосложившихся городских районов с сохранением и развитием историко-архитектурного наследия;
- комплексное обновление инфраструктуры городов с оптимизацией схем транспортных магистралей, инженерно-технических систем, сети учебно-образовательных учреждений, спортивно-оздоровительных комплексов и других объектов социальной сферы с повышением комфортности жилой среды.

Градостроительный кодекс Республики Узбекистан

Градостроительный кодекс был утвержден Законом Республики Узбекистан от 04.04.2002 г. N 353-II, введен в действие в соответствии с Постановлением Олий Мажлиса Республики Узбекистан от 04.04.2002 г. N 354-II.

Структура кодекса:

Глава I. Общие положения (Статьи 1-11)

Глава II. Объекты и субъекты градостроительной деятельности (Статьи 12-16)

Глава III. Полномочия государственных органов в области градостроительной деятельности (Статьи 17-25)

Глава IV. Градостроительная документация. Государственный градостроительный кадастр (Статьи 26-28)

Глава V. Градостроительное планирование развития территории Республики Узбекистан (Статьи 29-39)

Глава VI. Использование территорий населенных пунктов и пригородных зон (Статьи 40-56)

Глава VII. Заключительные положения (Статьи 57-59)

В главе I «Общие положения» представлены статьи о законодательстве в градостроительстве, градостроительные нормы и правила, о правах граждан на благоприятную среду жизнедеятельности и др. Рассмотрены также основные понятия градостроительства, в частности:

система расселения - определяемые градостроительной документацией основные направления регулируемого размещения населения на соответствующей территории путем развития существующих и создания новых населенных пунктов;

генеральный план населенного пункта - градостроительный документ, определяющий комплексные условия формирования среды жизнедеятельности, основные направления территориального развития населенных пунктов;

межселенные территории - территории за пределами границ населенных пунктов между двумя и более населенными пунктами;

здание - строительная система, состоящая из несущих, ограждающих или совмещенных конструкций, образующих замкнутый объем, предназначенный для проживания или пребывания людей в зависимости от функционального назначения и для выполнения различного вида производственных процессов;

зонирование - деление территории по функциональному назначению при градостроительном планировании развития территории с определением видов градостроительного использования и ограничений на их использование;

сооружение - объемная, плоскостная или линейная строительная система, состоящая из несущих, ограждающих или совмещенных конструкций, предназначенная для выполнения производственных процессов различного вида, хранения материалов, изделий, оборудования, для временного пребывания людей, перемещения людей, грузов и другое;

городская и поселковая черта - установленная градостроительной документацией внешняя граница земель населенного пункта, отделяющая их от других категорий земельного фонда;

градостроительство - теория и практика планировки и застройки населенных пунктов, межселенных территорий, обеспечивающая комплекс социально-экономических, строительно-технических, архитектурно-художественных и санитарно-гигиенических решений;

градостроительный регламент - совокупность установленных правилами застройки населенных пунктов и территорий параметров и видов использования земельных участков и иных объектов недвижимости населенных пунктов и межселенных территорий при осуществлении градостроительной деятельности;

градостроительная деятельность - деятельность государственных органов, юридических и физических лиц в области градостроительного планирования развития территорий, населенных пунктов, определения видов использования земельных участков, производства строительных материалов и изделий, проектирования, строительства и реконструкции зданий, сооружений и других объектов с учетом интересов граждан, общественных и государственных интересов, а также национальных, историко-культурных, экологических, природных особенностей указанных территорий и населенных пунктов;

градостроительная документация - утвержденная в установленном порядке документация о градостроительном планировании развития территорий, населенных пунктов и об их застройке;

Генеральная схема расселения на территории Республики Узбекистан

- градостроительная документация, определяющая основные цели и пути развития систем расселения, природопользования, социально-экономического развития территорий, инженерной, транспортной и социальной инфраструктур общегосударственного значения;

красная линия - устанавливаемые градостроительной документацией границы, отделяющие территории кварталов, микрорайонов и других элементов планировочной структуры от улиц, проездов и площадей населенных пунктов;

линии регулирования застройки - границы застройки, устанавливаемые градостроительной документацией при размещении зданий и сооружений, с отступом от красных линий или от границ земельного участка;

схема планировки территории - градостроительная документация, определяющая зонирование территории, основные направления совершенствования систем расселения, развития населенных пунктов, промышленности, сельского хозяйства, инженерной, транспортной и социальной инфраструктур межрегионального, регионального и межселенного значения соответствующей территории;

отраслевая схема развития территории - градостроительная документация, определяющая основные направления развития инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, отраслей экономики на соответствующей территории.

В главе II. Градостроительного кодекса рассмотрены объекты и субъекты градостроительной деятельности.

Объектами градостроительной деятельности (Статья 12) являются территория и части территории Республики Узбекистан, территории и части территорий населенных пунктов, общегосударственные и региональные системы расселения, земельные участки, здания и сооружения, территориально-производственные, градостроительные и ландшафтные комплексы, рекреационные и производственные зоны, объекты культурного наследия и их охранные зоны, акватории, инженерные и транспортные коммуникации в границах населенных пунктов и на межселенных территориях.

Для объектов градостроительной деятельности разрабатывается градостроительная документация.

Субъектами градостроительной деятельности (статья 13) являются государственные органы, органы самоуправления граждан, юридические и физические лица.

В главе III рассмотрены **Государственное управление в области градостроительной деятельности** (статья 17) и полномочия государственных органов в области градостроительной деятельности.

В главе IV представлен состав градостроительной документации, правила ее разработки и утверждения, а также Государственный градостроительный кадастр, включающий в себя:

- топографо-геодезические и картографические материалы;
- сведения об экологическом, инженерно-геологическом, сейсмическом, гидрогеологическом состоянии территорий;
- сведения об объектах инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, а также благоустройстве территорий;
- сведения о градостроительном планировании развития территорий, населенных пунктов и их застройке;
- сведения о зонировании территорий и градостроительных регламентах территориальных зон;
- сведения о техническом состоянии жилищного фонда;
- сведения мониторинга объектов градостроительной деятельности.

В главе V Градостроительного кодекса определены **Генеральная схема расселения на территории Республики Узбекистан**, Консолидированные схемы градостроительного планирования, Отраслевые схемы развития территорий населенных пунктов (статья 36), . Схемы планировки территорий Республики Узбекистан, Республики Каракалпакстан и областей, Проекты детальной планировки (статья 37) и пр.

Глава VI определяет Правила застройки (статья 40), зонирования территорий (статья 41), а также использования различных территорий населенных пунктов и пригородных зон (жилые, общественно-деловые, производственные, рекреационные, зоны инженерной и транспортной инфраструктур, зоны сельскохозяйственного использования, специального назначения, военных объектов и иных режимных территорий, пригородные зоны).

Глава VII включает в себя **заключительные положения** о финансовом обеспечении деятельности, разрешении споров и ответственности за нарушение законодательства о градостроительстве.

ВВЕДЕНИЕ

Что есть понятие «город» и как он возник? Самые ранние образования – первичные городские образования – появились (это установлено на основании новейших археологических данных, литературных источников и пр.) на Ближнем Востоке в Месопотамии, в государстве Шумер в конце IV тысячелетия до н.э. (Хотя представляется достаточно вероятным, что последующие археологические изыскания смогут отодвинуть эту дату еще на более значительный отрезок времени в глубь истории). Несколько более поздние признаки городской жизни отмечаются в Египте – в долине реки Нил и спустя несколько столетий – в Индии.

Последними исследованиями удалось установить наличие в первом тысячелетии до н.э. развитого урбанизма в низменных лесных областях жительство племен майя (Центральная Америка).

«Урбанизм» (от лат. «урбанус» (городской)) – сосредоточение материальной и духовной жизни в городах.

Крупный ученый-градостроитель В.А.Лавров определяет «город» как «особую материально-пространственную среду, обслуживающую территориально устойчивую общность людей, исторически складывающуюся на основе разделения труда».

Минимум населения древних городов составляли 6-7 тыс. жителей. С другой стороны, верхний предел был весьма значительным. Население великих городов Месопотамии насчитывало по несколько сот тысяч человек, а громадный Рим в эпоху расцвета, в I-II вв. имел 1,5 – 2 млн. жителей.

Весьма существенным для города являлся *выбор места его расположения*. Место это чаще всего выбиралось на базе ранее возникшего маленького поселения, на уже к тому времени сложившихся торговых путях – водных или сухопутных, на местах торжищ и обмена продуктов. Коммуникации – полноценные дороги желательно было иметь удобными, как для внутригородских взаимосвязей, так и для внешних операций.

Месторасположение города должно было быть удовлетворительным в геологическом и географическом отношениях. Очень существен был микроклимат конкретного района (средняя температура, влажность, господствующие ветры и пр.). Большое значение имела перспективная роль его в народном хозяйстве и государственной организации региона. Как правило, необходимо было иметь поблизости хороший водный источник – море, озеро, реку. Одним из наиболее жизненно важных показателей места строительства города – труднодоступность для врагов.

Само слово «город» на русском языке означало место «огороженное», иначе говоря, - *защищенное*. Как правило, использовались для этого особенности рельефа, естественные преграды и пр., облегчавшие устройство искусственных сооружений.

Такова примерная схема возникновения и выбора местоположения 5-6 тыс. лет тому назад градостроительного образования, дошедшего до нас в общем измененным, главным образом только количественно, в связи с той или иной степенью его сохранности (или разрушенности).

1§. ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО УЗБЕКИСТАНА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

1.1. Региональное расселение населения

Расселение населения (Settlement of population) – распределение и перераспределение населения по территории. Результатом расселения является сеть поселений, населенных пунктов.

Городское население – население, сосредоточенное в городах. В современном мире размещение населения определяется главным образом географией городов. В начале 19 века в городах проживало 3% населения Земли, к 1990 году - 41,3%.

Город (City; Town) – социальная территориальная общность, характеризующаяся высокой концентрацией населения на сравнительно небольшом пространстве, занятого преимущественно вне сферы сельского хозяйства.

С возникновения городов (4-3 тыс. лет до н.э.) для них были характерны: административная, торговая, производственная, транспортная, образовательно-культурная, военная и другие функции.

С середины 20 века в городах возросла роль непроизводственной сферы.

В национальных законодательствах устанавливается критерий численности, по которому населенный пункт может считаться городом: от 250 человек в Дании до 30 тысяч человек в Японии. В РФ населенный пункт может быть отнесен к городу, если численность его населения не менее 12 тысяч человек. В Узбекистане наименьшая численность города согласно ШНК 2.07.01 – 03 Градостроительство. Планирование развития и застройки территорий городских и сельских населенных пунктов – 50 тыс. чел.

Социально-экономическая структура населения – соотношение социальных групп, различных видов общностей людей, а также сеть устойчивых и упорядоченных связей между ними, определяющая целостность народонаселения страны или района.

Социально-экономическая структура населения включает отраслевую структуру занятости, профессиональную структуру, образовательную структуру и др.

Сельское поселение – населенный пункт, большинство жителей которого занято в сельском хозяйстве;

или - расположенное в сельской местности несельскохозяйственное поселение, не соответствующее по численности населения городу, связанное с

лесным хозяйством (лесхозы и кордоны), обслуживанием транспорта вне городов (малые станции, разъезды, пристани);

или - поселение при отдельных промышленных предприятиях, карьерах, курортах, зонах отдыха, поселки поисковиков, поселения смешанного типа (агроиндустриальные поселки).

Различают:

- постоянные и сезонно-обитаемые (временные) сельские поселения;
- групповые и рассеянные сельские поселения.

Групповая (деревенская) *форма* преобладает в России, зарубежной Европе, Китае, Японии, в большинстве развивающихся стран. Сельские поселения - в РФ - села, станицы, деревни, хутора, кишлаки, аулы, стойбища, заимки и др.

Рассеянная (фермерская) *форма* распространена в США, Канаде, Австралии, в странах Прибалтики.

Населенный пункт – Населенное место – Поселение (Settlement) – первичная единица расселения людей в пределах одного застроенного земельного участка: город, поселок городского типа, село. Обязательным признаком населенного пункта является постоянство его использования как места обитания из года в год (хотя бы сезонно). Обычно населенный пункт имеет географическое наименование.

Расселение населения (Settlement of population) – распределение и перераспределение населения по территории. Результатом расселения является сеть поселений, населенных пунктов.

Территориальная организация общества – пространственная организация (территориальная структура) жизни людей, сложившаяся на определенном этапе социально-экономического развития.

Территориальная организация общества включает:

- размещение населения и отраслей производственной и непроизводственной сферы, природопользование;
- территориальное разделение труда;
- экономическое или национально-этническое районирование;
- территориально-политическую и административно-территориальную организацию государства.

Миграция населения (Migration) – от лат. Migratio – (переселение) – перемещение людей, связанное с изменением места жительства и места работы. Различают:

- безвозвратную миграцию с окончательной сменой постоянного места жительства;
- временную миграцию с переселением на достаточно большой срок;

- сезонную, маятниковую, внутреннюю, внешнюю и другие виды миграции.

Миграция рабочей силы. Миграция трудовых ресурсов (Labor force migration) – перемещение трудоспособного населения из одних населенных пунктов в другие с переменной места жительства, места приложения труда независимо от продолжительности, регулярности и цели. Основными причинами миграции рабочей силы являются: безработица, относительно низкий уровень развития экономики, низкий уровень жизни населения.

1.2. Районная планировка территорий республики и областей

Районная планировка – проектные предложения по планировочной организации территории экономических или административных районов страны.

Районная планировка (Р.п.) основана на широком круге социальных, экономических, санитарно-гигиенических и градостроительных мероприятий и проводится с учётом природных условий.

Главная задача районной планировки – комплексное территориально-хозяйственное устройство проектируемого района и формирование его планировочной структуры, обеспечивающей рациональное размещение производительных сил и наилучшие условия для труда, быта и отдыха населения.

С этой целью Р. п. предусматривает создание взаимосвязанных систем расселения, рациональное размещение новых и пропорциональное развитие существующих городов и сельских поселений, оптимальное развитие и размещение промышленности, с.-х. производства и других отраслей народного хозяйства, улучшение и охрану природной среды на основе эффективного и комплексного использования естественных, материально-технических и трудовых ресурсов. В Р. п. при решении вопросов применяется системный метод, обеспечивающий осуществление как первоочередных задач по размещению строительства, так и перспективное развитие градостроительных комплексов.

Схема Р. п. разрабатывается для территории области, автономной республики, республики. Графические материалы схемы Р. п. составляются в масштабе 1 : 100 000 – 1 : 300 000. Она служит для технико-экономического обоснования проектов размещения и строительства крупных промышленных и энергетических комплексов, баз строительной индустрии, магистральных транспортных и инженерных коммуникаций, создания организованных систем

расселения и размещения в них новых и развития существующих городов и сельских поселений, проектирования курортов, национальных и природных парков, заповедников, а также межрайонных зон и комплексов массового отдыха населения.

Проект Р. п. разрабатывается на основе схемы Р. п. для части территории области, автономной республики, республики), обладающей единством проблем планировочной организации и общностью связей или представляющей собой территориально-производственный комплекс, а также для внутриобластного административного района или группы таких районов. Графические материалы разрабатываются в масштабе 1 : 25 000 – 1 : 50 000. Проект Р. п. – основа для разработки генеральных планов развития городов и др. населённых мест, групп промышленных предприятий (промузлов), курортных и туристских комплексов, размещения культурно-бытовых учреждений районного значения.

На основе проекта Р. п. составляются также проекты межхозяйственного и внутрихозяйственного землеустройства и лесоустройства, выбор и отвод крупных земельных участков для различного вида использования, разработка проектов округов и зон санитарной охраны.

Утвержденные в установленном порядке схемы и проекты Р. п. являются документом, на основе которого осуществляется территориальное размещение и проектирование объектов народного хозяйства, городов и сельских поселений.

В капиталистических странах Р. п. разрабатывалась для районов Большого Лондона (1944-1946), других крупных городских агломераций (Парижа, Токио, Гамбурга, Стокгольма), горнопромышленного района Рура в ФРГ и др. Однако в условиях капиталистической системы хозяйства и частной собственности на землю возможности практического осуществления Р. п. весьма ограничены.

Итак, **районная планировка** представляет собой вид проектных работ, основной целью которых является наиболее рационально и взаимоувязанное размещение на конкретной территории предприятий, сел и поселков, транспортных путей, инженерных коммуникаций и мест массового отдыха населения.

Проектные работы по районной планировке подразделяются на два вида: схемы и проекты, различающиеся последовательностью разработки, величиной планируемой территории и степенью детальности проработки отдельных вопросов.

Схемы и проекты районной планировки выполняются для двух основных этапов: первой очереди и расчетного срока. В качестве расчетного срока принимается период 25-30 лет.

Районную планировку дополняют и конкретизируют отдельные схемы развития и размещения предприятий промышленности, сельского хозяйства, торговли, общественного питания, заготовок и переработки сельхозпродуктов, транспорта, предприятий культуры, здравоохранения и др.

1.3. Реализация генеральных планов городов, сельских населенных пунктов

Генеральный план (генплан, ГП) – план, показывающий существующее либо перспективное расположение объектов проектирования в значительных масштабах, как правило, на геодезической подоснове.

Генеральный план – официально утвержденный местными органами власти действующий план функционального зонирования территории.

Генеральный план развития города (проект планировки города) вместе с комплексными схемами развития транспорта, инженерных систем, озеленения и т.д. – должен составляться с расчетным сроком проектирования порядка 20 лет и утверждаться в качестве закона развития города.

Генеральный план населенного пункта (Urban plan, Master plan, Comprehensive plan, City plan) – научно обоснованный перспективный план развития города (применительно к старому городу – его реконструкции и дальнейшего развития) или любого другого населенного пункта. Согласно Градостроительному кодексу и РФ, и РУз., является одним из основных документов территориального планирования.

Сроки реализации генерального плана оговариваются в особом документе – плане реализации генерального плана, принимаемом не позднее 3-х месяцев со дня утверждения соответствующего генплана, и составляют, как правило, около 20 лет.

Любой генеральный план содержит аналитический блок и блок проектного предложения. Каждый из них, в свою очередь, включает в себя графические материалы, представленные в виде карт (схем), и текстовую часть. Среди обязательных схем в составе генплана Градостроительным кодексом предусмотрены:

схема объектов электро-, тепло-, газо- и водоснабжения населения в границах города;

схема автомобильных дорог общего пользования, мостов и иных транспортных инженерных сооружений в границах населенных пунктов;

схема использования территории муниципального образования с отображением границ земель различных категорий, иной информации об использовании соответствующей территории;

схема границ территорий объектов культурного наследия;

схема границ зон с особыми условиями использования территорий;

схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

схема границ зон негативного воздействия объектов капитального строительства местного значения в случае размещения таких объектов;

схема планируемых границ функциональных зон с отображением параметров планируемого развития таких зон;

схемы с отображением зон планируемого размещения объектов капитального строительства местного значения;

карты (схемы) планируемых границ территорий, документация по планировке которых подлежит разработке в первоочередном порядке;

схема существующих и планируемых границ земель промышленности, энергетики, транспорта, связи.

Генеральные планы городов и поселений в различных странах различны по названию, составу, функциям и правовому статусу.

1.4. Планировка и застройка промышленных и жилых районов, транспортных систем

Организация городских промышленных районов.

Промышленные предприятия и связанные с ними объекты независимо от ведомственной принадлежности размещаются в городских промышленных районах – обособленных планировочных образованиях, входящих в состав промышленной зоны города.

Важнейшим условием формирования городских промышленных районов является объединение предприятий *в группы* (промышленные узлы). Это выполняется в зависимости от производственно-технологических экономических и градостроительных условий. К последним относится достижение рационального размещения промышленных площадок с учетом общей городской планировочной структуры и транспортного обеспечения грузовых и пассажирских перевозок, а также обеспечения площадок водой, энергией и сооружениями по удалению и очистке промышленных сточных вод.

На территории промышленного района размещают одну или несколько групп предприятий.

Концентрированное расположение промышленных предприятий в промышленных районах обеспечивает экономию городской территории, улучшение санитарно-гигиенических условий в городах, создает определенные удобства в обслуживании предприятий общими вспомогательными производствами, транспортными, коммунальными и энергетическими объектами и системами и снижает затраты на сооружение этих объектов и систем.

Планировка и застройка жилых районов.

Жилые районы города в настоящее время разделяются на микрорайоны, являющиеся основной структурной единицей жилого района.

Градостроительное решение жилых районов и микрорайонов должно отвечать новым социальным требованиям, возникшим в советский период. Преобразование быта на основе развития общественных форм обслуживания населения, освобождающих женщину от непроизводительного домашнего труда, развитие общественных форм воспитания детей (детские ясли и сады, школы-интернаты и школы продленного дня), обязательное среднее образование с полным охватом всех детей школьного возраста придают системе культурно-бытового обслуживания населения чрезвычайно большое значение в формировании структуры селитебной территории в целом, жилых районов и микрорайонов.

Учреждения культурно-бытового обслуживания имеют разную периодичность пользования, в соответствии с чем они могут быть разделены на группы – ступени с установлением для учреждений каждой такой ступени определенных расстояний пешего подхода или подъезда (радиусов обслуживания), обеспечивающих удобное пользование ими.

Различают четыре ступени обслуживания:

Первая ступень состоит из учреждений и устройств, которыми население пользуется повседневно. К ним относятся: детские ясли и сады, школы, продовольственные и первой необходимости промтоварные магазины, столовые, кафе, аптеки, ателье бытового обслуживания (ремонтные мастерские, приемные пункты). Радиус обслуживания принимается в пределах 350-500 м.

Вторая ступень – дома культуры, клубы, кинотеатры, библиотеки, торговые центры, рестораны, учреждения связи (почта, телеграф), поликлиники, родильные дома и районные больницы, спортивные центры (спортивные залы, плавательные бассейны, спортивные тренировочные площадки), которые посещаются населением периодически. Радиус

обслуживания учреждений и устройств второй ступени принимается в 1000—1200 м, что позволяет подойти к ним пешком за 15—20 мин, не прибегая к услугам транспорта.

Третья ступень – учреждения и устройства, которые посещаются населением значительно реже, чем учреждения первых двух ступеней. Сюда входят: административные и хозяйственные учреждения, Дворцы культуры, музеи, выставки, театры, цирки, концертные залы, крупные кинотеатры, городские спортивные центры (стадионы, плавательные бассейны, водные станции), городские торговые центры, специализированные больницы и медицинские центры, научные и учебные центры. Все эти учреждения имеют общегородское, областное, а иногда, в столицах республик, республиканское значение. Подъезд к ним обычно осуществляется средствами городского транспорта.

Четвертая ступень – учреждения и устройства массового кратковременного и длительного отдыха, расположенные в пригородных зонах. Сюда относятся: водные станции и пляжи, рестораны, кафе, гостиницы, мотели, рыболовные, лыжные и туристские базы, дома отдыха, санатории, загородные детские учреждения и др.

Транспортные системы республики.

Республика Узбекистан обладает развитой сетью железнодорожных и автомобильных дорог, комплексом международных аэропортов, а также воздушными путями, пересекающими территорию государства вдоль и поперек и обеспечивающими потребности страны как в международных, так и, в первую очередь, в транзитных перевозках.

Таким образом, современный Узбекистан владеет огромным транспортным потенциалом и уникальными возможностями обеспечения потребностей страны в перемещении, как грузов, так и пассажиров по всем направлениям всеми возможными видами транспорта посредством использования имеющихся транзитных ресурсов.

Экономическое развитие Узбекистана предполагает до конца 2015 года обеспечить расширение и совершенствование грузо- и пассажиропотоков. При этом, являясь перекрестком всех наземных и воздушных коммуникаций региона, республика обладает уникальными возможностями участия в международном транзите.

С момента обретения независимости в Узбекистане реализовано множество проектов, направленных на дальнейшее развитие транспортных коммуникаций. Активно проводится работа по модернизации и увеличению пропускной способности внутренней транспортной системы. Ежегодно из

бюджета республики выделяются значительные средства для реконструкции и ремонта существующих, а также строительства новых дорог, мостов и соответствующей инфраструктуры. Немаловажным фактором для транспортной отрасли республики являются иностранные инвестиции, привлекаемые для реализации важных инфраструктурных проектов. Только за последние семь лет объем иностранных инвестиций в этот сектор экономики составил около \$550 млн. Продуманная политика государства по привлечению инвестиций в транспортный сектор республики, направленная на развитие международных транспортных коридоров, проходящих по территории Узбекистана, создания благоприятных условий при пересечении границ транспортными средствами, улучшение оказываемого сервиса вдоль основных магистралей являются неотъемлемой частью преобразований в транспортном секторе.

В настоящее время республика присоединилась к 55 международным конвенциям в сфере транспорта, заключила более 140 многосторонних и двусторонних соглашений с различными международными организациями, союзами. Активизация внешнеэкономической деятельности республики предопределяет в числе первоочередных задач укрепление международного сектора транспортной системы. На современном этапе Узбекистан обладает благоприятными возможностями для повышения эффективности использования своих транзитных возможностей. Одна из них связана с динамично развивающимся торгово-промышленным обменом между странами Европы и Азии. По оценкам международных аналитических центров, транзитные потоки в направлениях Юго-Восточная и Восточная Азия — Европа оцениваются в \$350 — \$400 млрд. При этом по приблизительным подсчетам, до 20% транзитных потоков могут проходить через территорию республики.

Сильным стимулом для развития транзитных перевозок может быть расширение регионального сотрудничества в рамках СНГ, Организации экономического сотрудничества, Шанхайской организации сотрудничества, ЕврАзЭС и ряда других международных проектов. Современная концепция развития сети международных транспортных коридоров, проходящих через Узбекистан, основывается на нескольких приоритетных направлениях: традиционные маршруты международных автоперевозок, пролегающие через Казахстан в Сибирь; со странами Кавказа и Европы, через Иран и Турцию. В настоящее время через территорию Узбекистана проходит три международных железнодорожных коридора, соединяющие 18 государств Европы и Азии, в соответствии с перечнем международных коридоров

Организации сотрудничества железных дорог (ОСЖД), а также порядка двадцати автомобильных коридоров, где особое место занимает автомагистраль Е-40, участком которой является автодорога «Ташкент-Нукус-Кунград-Бейнеу» через территорию Казахстана в Россию, страны Прибалтики и далее в трансевропейские транспортные коридоры. В свою очередь, современная концепция развития сети международных транспортных коридоров, проходящих через Узбекистан, основывается на приоритетных международных направлениях Запад – Восток и Север – Юг. Серьезным достижением в этом плане стало введение в действие при активном участии Узбекистана железнодорожной линии «Теджен-Серахс-Мешхед», которая открыла новый Трансазиатский коридор для выхода центральноазиатских стран на мировой рынок через территории Ирана и Турции. В конце августа текущего года было открыто рабочее движение по новой железной линии «Ташгузар - Байсун - Кумкурман», соединяющей юг страны с другими регионами республики. Перспективность реализуемого проекта в том, что он решает сразу несколько важных задач. Прежде всего ввод новой линии является большим шагом в рамках создания целостной системы железнодорожных коммуникаций республики, позволит увеличить пассажиро- и грузопотоки в направлении Сурхандарьинской области, в том числе и транзитные.

С новой дорогой связана активизация освоения природных богатств юга страны и обеспечение беспрепятственного выхода экспортных и транзитных грузов через Афганистан и Пакистан к морским торговым портам. Стоит отметить, что именно через Афганистан открываются новые перспективы по разработке южных альтернативных транспортных коридоров на иранские порты Бандар-Аббас и Чахбахар. В настоящее время данный коридор известен как Трансафганский коридор. Реализация проекта Трансафганского транспортного коридора позволит Узбекистану расширить транзитный потенциал за счет использования транспортных коридоров, пересекающих узбекскую территорию, а также укрепить положение республики в качестве важнейшего регионального центра логистики. С этой точки зрения геополитическое значение развития транспортного потенциала Узбекистана как связующего звена между Европой и странами Азиатско-Тихоокеанского региона в XXI веке уникально.

Глобальная задача - создание для грузоотправителей и перевозчиков наиболее выгодных условий движения по транспортным коридорам, проходящим через территорию Узбекистана. В этой связи существенного внимания заслуживает утвержденная в конце 2006 года Президентом Узбекистана концепция развития автомобильных дорог. Программный

документ преследует главную цель – строительство, реконструкцию и модернизацию участков автомобильных дорог, входящих в состав международных транспортных коридоров и соединяющих регионы республики, а также повышение безопасности движения.

Реализация поставленных задач намечена на 2007-2010 годы. По расчетам специалистов, объем инвестиций предварительно оценивается в 500 млрд. сумов. Если говорить о предварительных расчетах, то предполагается, что при реализации программы к 2010 году в Узбекистане внутриреспубликанский грузо- и пассажиропоток автомобильного транспорта вырастет на 60-70%, а международный и транзитный - в среднем на 45-55%. При формировании концепции были учтены наиболее перспективные и востребованные для эффективной интеграции в мировую транспортную систему: северное и северо-западное направления («Гузар-Бухара-Нукус-Кунград-Бейнеу», «Алматы-Бишкек-Ташкент-Термез» и «Навои-Учкудук»), обеспечивающие выход в страны СНГ и Европы, и юго-западное и южное направления («Самарканд-Навои-Бухара-Алат»), обеспечивающие выход к портам Персидского залива и Черного моря. В условиях глобализации мировой экономики транспорт наряду с финансовой сферой выступает важнейшим рычагом интеграционных процессов. Около половины мировых контейнерных перевозок приходится на три направления: Азия-Северная Америка, Северная Америка-Европа и Европа-Азия. Особенно перспективным для Узбекистана оказывается последний. До бесконечности морская перевозка контейнеров вдоль Евразийского континента расти не может. Тому имеется целый ряд ограничений: например, в будущем пропускная способность Суэцкого канала и Гибралтара может стать ограниченной из-за увеличения грузопотока и экологических проблем. В этой связи уже сейчас экспертами рассматривается вопрос диверсификации части контейнерного грузопотока между Европой и Азией по сухопутному пути, и в этом немаловажную роль будут играть транспортные коммуникации Узбекистана.

Особое место в вопросах привлечения транзитных грузов должны занимать международные **транспортные терминалы и центры логистики**. Эти центры должны координировать деятельность различных видов транспорта, что весьма важно в условиях стран Центральной Азии, не имеющих выходов к открытому морю. Соответственно, логистические центры должны создаваться на пересечении основных транзитных коридоров и, в сущности, выполнять функции так называемых «сухих портов». Реализация всех транспортных проектов на территории республики, четкая координация работы транспортных ведомств в вопросах привлечения дополнительных

транзитных грузопотоков, а также эффективное региональное сотрудничество по указанным вопросам позволят Узбекистану в ближайшем будущем иметь существенную долю в евразийском транзите. Таким образом, транзит призван играть большую роль в экономике республики.

По инициативе главы нашего государства Ислама Каримова созданию современной коммуникационно-транспортной системы отводится ключевое место в долгосрочных проектах экономического развития страны. Транспортный и транзитный потенциал Узбекистана увеличивают растущие объемы вложений в строительство магистральных дорог, создание транспортной системы для выхода на международный рынок, использование современной техники и новейших технологий в дорожном хозяйстве.

Особая роль отводится строительству и капитальному ремонту транспортных артерий Ташкента – самого крупного города Центральноазиатского региона. Широкие и ровные улицы столицы Узбекистана, украшенные по краям ярким многоцветьем цветов, величественные архитектурные шедевры – свидетельство стабильного развития экономики, созидательного потенциала народа.

Транспортные магистрали международного значения – показатель высокого профессионализма и мастерства дорожных строителей ОАО «Toshkent shahar yo'l qurilish va ta'mirlash tresti». Это – основной генподрядчик города Ташкента по дорожному строительству.

1.5. Сохранение и развитие своеобразия архитектурно-художественного облика городов Узбекистана

Богатое культурно-историческое наследие и древние традиции культуры и искусства Узбекистана являются огромным наследием мира и привлекают в нашу страну поклонников культурно-познавательного, археологического и этнографического туризма. На территории страны расположены свыше 4000 памятников архитектуры и искусства разных эпох и цивилизаций, большинство из которых внесены в список всемирного культурного наследия ЮНЕСКО.

Узбекистан располагает огромным потенциалом стать одним из ведущих мировых туристических центров. Богатая история и культура, сформированные на территории современного Узбекистана может служить существенным фактором привлечения больших потоков туристов.

Узбекистан является единственной страной из всех стран Центрально-Азиатского региона, которая проделала комплекс огромных усилий в деле

реставрации исторических объектов и возрождения богатого духовного и культурного наследия народа.

Узбекистан обладает большим количеством исторических архитектурных памятников. Всемирно известные шедевры средневекового зодчества Самарканда, Бухары и Хивы являются объектом постоянных исследований отечественных и зарубежных специалистов. В архитектурном наследии средневекового, позднесредневекового и нового времени отражены этапы развития наших древних городов. В конце XIX в. в ряде городов Узбекистана, например, в старом Ташкенте, Самарканде, Андижане и др., сложились районы с застройкой европейского типа. В этих городах соседствовали две части, называемые "старый" и "новый" город. Здания европейского типа, выстроенные в новых городах конца XIX - начала XX в., проектировались российскими зодчими в различных архитектурных стилях того времени. Эти порою высокохудожественные произведения архитектуры и по сей день придают особое своеобразие облику городов. Но, к сожалению, многие из зданий утрачены, и в целом архитектура данного периода остается еще не достаточно изученной и освещенной в литературе. В последнее время возрос интерес общественности Узбекистана, туристов, отечественных и зарубежных ученых к современной архитектуре страны, включая зодчество рубежа XIX - XX вв. к примеру, архитекторы из Японии выбрали для своих исследований Самарканд. Несмотря на все перипетии, связанные с разрушительным воздействием времени, событиями истории советского периода, когда сносились культовые постройки, и другие причины, здесь до сих пор сохранилось в своем первоизданном виде наибольшее количество памятников зодчества конца XIX - начала XX в.

Для исследования архитектуры Самарканда XIX - XX вв., осенью 2004 г. в Ташкенте был подписан трехсторонний договор о сотрудничестве между Самаркандским государственным архитектурно-строительным институтом (СамГАСИ), Токийским университетом и Национальным институтом художеств и дизайна имени Бехзада (НИХД), с участием профессоров, студентов и аспирантов названных вузов. Согласно договору, были запланированы три международные научно-исследовательские экспедиции архитекторов Японии и Узбекистана. Руководитель японской группы и несколько студентов являются членами Ассоциации современной архитектуры стран Азии – МААН (modern Asian Architecture Network), которая занимается изучением архитектуры колониального периода (конец XIX - начало XX в.) и современной архитектуры (XX - начало XXI в.) в странах Азии.

Интересна методика зарубежных специалистов, применяемая при обследовании сооружений для воссоздания исторического облика архитектуры, присущего изучаемому времени. Она основана на тщательном изучении исторического материала из различного вида источников, при этом также важным является социологическое исследование сбора информации с заполнением анкет путем интервьюирования владельцев зданий, или людей что-либо или когда-либо слышавших об истории этих построек. В анкеты также заносится информация, полученная визуальным осмотром, которая касается состояния конструкций здания на данный момент, ценность их в историческом и архитектурном отношении, план здания и двора и их облик на сегодняшний день. Ни одна деталь не упускается из виду, так как даже самый незначительный факт впоследствии может сыграть важную роль в воссоздании картины первоначального облика здания и в целом архитектуры того времени.

На основе собранного материала проводится анализ и сопоставление архивных данных и того, что имеется на сегодняшний день, получая при этом приблизительную историко-архитектурную картину Самарканда конца XIX - начала XX в. Ввиду того, что зодчество колониального периода изучено в недостаточной степени, такое упущение оказалось ощутимым при проведении данных научных экспедиций. Проведение таких экспедиций - это своего рода заполнение пробелов в истории изучения архитектуры Самарканда. По окончании научных исследований в Самарканде профессорами и аспирантами токийского университета, СамГАСИ, НИХД, а также подключенного к изучению с 2005 г. и НИИ искусствознания будут разработаны и предложены эффективные методы реставрации зданий и реконструкции застройки европейской части городов с гармоничным их сочетанием с исторической азиатской частью города. С их помощью станет реальным возврат былого облика памятникам архитектуры колониального периода и укрепление сооружений методами консервации с целью их дальнейшего сохранения. Кроме того, будут разработаны проекты по благоустройству города с учетом приспособления старой архитектуры под современные нужды. Планируется также открытие сайта в Интернете, который будет представлять данный научный проект и его итоги. Впоследствии в Японии по результатам исследований намечается издание книги. Разработки по реставрации и консервации памятников зодчества данного периода с использованием предложенных методов будут представлены в различные фонды, занимающиеся вопросами сохранения мирового культурного наследия. Это UNESCO, MAAN, фонд Агахана и др., которые смогут оказать содействие в осуществлении проектов по сохранению архитектурного наследия Самарканда.

2§. ДОКТРИНА ОБЩЕГОСУДАРСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ РАССЕЛЕНИЯ В ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВЕ

2.1. Доктрина общегосударственной системы расселения в градостроительстве Узбекистана

Сегодняшнее территориально-административное деление страны – Республики Узбекистан корнями уходит в дни становления и существования советской власти, когда был поставлен вопрос о формировании структуры управления территориями, соответствующей природе пролетарского государства. Он вызвал к жизни разработку концепции партийно-государственного управления административными единицами (концепцию соцрасселения) и сопутствующей концепции населенных мест нового типа («соцгородов», представляющих собой градообразующее промышленное предприятие и поселение работающих на нем). На новых территориях эти новые населенные места создавались как центры административно-территориальных образований, из которых «очерчивались» границы ареалов военно- и трудо-мобилизационного членения территории.

Концепция соцрасселения в своей основе содержала представление о структуре валового национального продукта, в соответствии с которым рассматривала размещение промышленности по территории страны как развертывание единого процесса производства и распределения продукции. Концепция соцрасселения основывалась на районировании промышленности как главном моменте, определяющем направление и характер путей сообщения, объемы перемещения трудовых ресурсов и места сосредоточения их в строго определенных районах. Она предписывала производить территориальное деление так, чтобы формировать целостные хозяйственно-производственные единицы, включающие в себя:

а) промышленное «ядро» с соответствующей партийно-хозяйственной управленческой надстройкой, обеспечивающей руководство производственным процессом; б) все «объекты», данный процесс обеспечивающие – сырьевые регионы; транспортные структуры; ареалы притяжения к индустриальному производству окружающего сельскохозяйственного населения; в) зону распределительной системы и т.п.

Как бы ни оценивались сегодня сформированные и практически реализуемые с конца 1920-х - начала 1930-х гг.: а) концепция социалистического расселения, б) концепция соцпоселений, в) концепция соцжилища; нельзя не признать одного – это были общегосударственные

программы, сначала умозрительно придуманные, а затем неуклонно и последовательно материально воплощенные. И, что особенно важно – теория размещения социалистической промышленности, концепция социалистического расселения, идея соцгорода существуют и сегодня. Конечно, сегодня они так уже не называются, но сознательной и целенаправленной альтернативы им до сих пор не выработано и, в результате, сегодняшний характер территориальной организации общества, стратегия освоения сырьевых районов, механизмы функционирования существующих городов, характер внутреннего административно-территориального членения поселений, а также сам тип размещения новых поселений на новых территориях – возле добывающих и перерабатывающих предприятий концептуально мало чем отличаются от постулатов, определявших практику территориального освоения 1930-х гг. и послевоенного периода.

Понимание постулатов и принципов, которыми полстолетия назад руководствовалась советская власть, позволяет уяснить причины современных тенденций уменьшения населения «окраинных» территорий, смещения его к крупным городам, основным транспортным узлам и базовым руслу расселения.

За 20 лет Независимости Республики Узбекистан жизнь городов и населенных мест претерпела существенные изменения. Общегосударственный, плановый характер развития систем расселения сменился на региональный, местный и, зачастую, стихийный. Индустриальный тип обеспечения процессов градостроительства и расселения меняется на постиндустриальный, с попытками бюджетирования и использования рыночных механизмов. Проявляется разнообразие городов по уровню адаптируемости к реформам: от городов, которые успешно реформируют городскую жизнь, успевая за происходящими изменениями, до городов, которые деградируют. При этом существенное влияние на этот процесс оказывают особенности территориального развития регионов, история формирования городов и систем расселения.

В настоящее время методики проектирования регионов серьезно устарели, особенно в части анализа и прогноза основ социально-экономического развития городов и прилегающих к ним районов. Раньше, в советское время, базовые показатели экономического роста городов заимствовались из плановых показателей народно-хозяйственного развития и развития производительных сил УзССР, а изменение ситуации отражалось государственной статистикой. В современных условиях эти показатели необходимо прогнозировать, исходя из большого числа региональных аналитик - анализа рынков, геополитического

анализа, анализа инфраструктуры и ее возможностей, занятости, социальных процессов, анализа структур расселения и многого другого.

Современная ситуация требует от разработчиков проектов регионального развития опоры на новый тип знаний, сопровождающих принятие решения, а главное - совершенно несвойственных прежде методов получения знаний, в том числе статистических. В технологии регионального проектирования именно стадия обследования, сбора данных, анализа и прогноза стала проблемной. Здесь необходимо проведение разнообразных исследований, позволяющих задействовать различные области анализа и на этой базе создавать основу для дальнейшей работы над пространственным планированием.

Все вышеизложенное свидетельствует о том, что для успешного решения задач, связанных с региональным развитием, сегодня необходим новый подход, а именно формирование новых показателей, отражающих потенциал и тенденции пространственного развития - статистики пространственного развития.

Статистика регионального (пространственного) развития (СПР) по отношению к "задаче" развития понимается следующим образом - система показателей и параметров, позволяющая анализировать и управлять будущими (прожективными) ситуациями. (В этом смысле, статистика отлична от мониторинга, который обслуживает процессы функционирования, но не развития.) Представление о будущем каждый раз зависит от целей тех, кто это будущее видит (строит) - проектировщики, планировщики, управленцы, бизнесмены (прожективно действующие лица) и т.п.

Образно СПР - это "мгновенная скорость" изменения процессов регионального развития, "следы будущего в настоящем".

Новая статистика пространственного развития - это нетрадиционный набор параметров, характеризующих в отличие от традиционной статистики не мониторинговые показатели вчерашнего дня, а возможности, рамки и ограничения развития объекта.

Поэтому, очевидно, что выражаться эти показатели должны в таких понятиях как емкость, плотность, потенциал и т. п.

Отобрать необходимое и достаточное количество показателей для отражения моментального состояния процессов регионального развития - достаточно сложная задача. Поэтому на первом этапе исследования для выявления требуемых параметров выбрана наиболее интегрированная (обусловленная целым набором факторов развития, характеризующих экономику, экологию, демографию и проч.) область деятельности: развитие региональных систем расселения.

Современное состояние региональных систем расселения Узбекистана есть плод исторического наследия, материальное отражение тех социальных и экономических процессов, которые протекали на данной территории как сотни лет назад, так и в последние десятилетия. В связи с этим первое, что можно констатировать, это то, что образовавшиеся в этот период региональные системы расселения являются молодыми и недостаточно развитыми. Второе обстоятельство, характерное для Узбекистана - это наличие природно-ресурсного и территориального потенциала и для нового этапа развития.

Этот новый этап развития ознаменован, прежде всего, главным событием - возвращением общества Узбекистана в мировой исторический процесс, к мировым общечеловеческим ценностям: свободе личности, культуре семьи и частной собственности, демократии, религии, национальным особенностям и традициям. С переходом к рыночной экономике в Узбекистане, где модель "производства ради производства" исключена по определению, весь промышленно-производственный комплекс страны оказался неконкурентоспособным как на мировом, так и на внутреннем рынке. Большая доля предприятий оказалась "зависшей". Объем выпускаемой продукции на этих предприятиях резко сократился, прибыльность сошла на нет, вплоть до убыточности, сократился уровень заработной платы и выплаты налогов, сформировалась скрытая безработица. "Зависшими" оказались целые города, формировавшиеся вокруг одного или нескольких предприятий. В то же время на этапе становления рыночной экономики в небывалых масштабах получила развитие оптовая и розничная торговля, финансовые и страховые компании, резко изменилась структура занятости, появились такие категории как рынок труда, безработица, социальная мобильность и т. п.

Регионы Узбекистана находятся на пути к формированию новых производственных и экономических отношений. И на этом пути формирование соответствующих этим отношениям и новым реалиям региональных систем расселения является одним из условий успешного реформирования и развития.

Потребность в градостроительном, региональном планировании и проектировании и, прежде всего, по проблеме расселения испытывают практически все регионы нашей страны. Однако проектирование осложняется отсутствием современных методик социально-экономического обоснования проектов, отсутствием современной статистической базы, расширением спектра аналитических обоснований, связанных с объективным увеличением заинтересованных структур.

2.2. Понятие «градостроительная концепция»

Понятие *градостроительная концепция*, или, точнее, концепция структуры города – это некая *идея*, которая раньше всего складывается в голове у зодчего, которую он принимает как ведущую и, в соответствии с которой, начинает работать над конкретным проектом города. Термин «концепция» в БСЭ определен так: «(от латин. *conceptio* – понимание, система)... употребляется для обозначения *ведущего замысла*, конструктивного принципа в науке, художественном и др. видах деятельности» (БСЭ, 1976, т.13. с.94). В Словаре русского языка С.И.Ожегова «концепция» - «система взглядов на что-то, основная мысль чего-нибудь». Родственный термин «идея» - «основная главная мысль, замысел, план» (М., 1968. С.286).

В таком контексте («контекст» - законченная в смысловом отношении часть текста) должно быть ясно, что понятие градостроительной концепции не может ограничиваться только городом. Оно выступает как явление значительно более широкое и охватывающее иерархически более высокие категории градостроительства. Таковой является концепция развитой системы *группового расселения*, разработанная в 1960-1970-х гг. Смысл такой концепции заключается в создании определенных групп городских образований, связанных общими жизненными интересами труда, быта, отдыха. Такие группы образуют *агломерации* – территориально экономические интеграции групп плотно расположенных и функционально связанных населенных мест, различных по величине и народнохозяйственному профилю.

2.3. Понятие «планировочная структура города»

Планировочная структура города – ещё одна категория градостроительного масштаба. «Структура (лат. *Structura* – строение, расположение) – определённая взаимосвязь, взаиморасположение составных частей» (Большая советская энциклопедия (БСЭ), 1976, т.24, кн.1, с.598).

Другое определение, более развитое - из теории систем: «*Структура* – совокупность относительно устойчивых связей объекта. Она – свойство множества элементов, составляющих систему. По типу структурной организации системы делятся на два класса – жесткие и дискретные. Первые системы характеризуются жесткими связями, когда изменение одного элемента влечет за собой изменение в других ее частях. Дискретные системы, где элементы являются независимыми единицами, образующими целое потому, что

они обладают рядом общих черт и стереотипно ведут себя по отношению к окружающей среде».

Во втором определении многое весьма близко к установившимся понятиям термина «структура» в градостроительном плане. Обе стороны определения систем вполне применимы к городу. Понимание «жесткой» структуры – близко к трактовке *композиции ансамбля*, законченного, целостного образования, где любые изменения болезненно сказываются на качестве целого и каждого элемента в отдельности и требуют к себе отдельного внимания. (*Композиция* – строение, соотношение и взаимное расположение частей. *Ансамбль* – согласованность, стройность частей единого целого, а также само такое целое).

Понимание дискретной системы – сходно с трактовкой *градостроительной концепции* на более высоком уровне – в отношении к групповым системам расселения и, возможно, к отдельному городу, где составные элементы – жилые районы, микрорайоны, ансамбли (в каждом конкретном случае) – достаточно самостоятельны, подвижны и динамичны.

2.4. Схема генерального плана Ташкента до 2015 года

В настоящее время численность населения Ташкента составляет порядка 2 млн. 700 тыс. человек, к 2015 году предполагается увеличение ее примерно на полмиллиона. Главный архитектор столицы Мансур Шагаев считает, что «будет расти и территория города. И это естественный процесс, потому что город не может развиваться в рамках своих границ, будет обязательно развитие вокруг города. Важнейшим направлением работы мы считаем дорожное строительство, решение транспортных проблем, поскольку парк легковых машин с начала 90-х годов вырос в два раза. Намечается строительство третьего автомобильного кольца». Сейчас заканчивается работа по созданию малого автомобильного кольца длиной более 34 км. Это отрезок от Северного вокзала до Южного вокзала.

Генеральным планом предусматривается развитие наукоемких производств, банковской структуры, проведение работ по санации территории города, развитию зеленой зоны, освобождению от ветхих застроек. В этом плане целесообразным признано использовать зарубежный опыт реконструкции. Сейчас жителям разрешается сносить старое жилье и строить новое. Приоритет при строительстве жилья будет отдаваться домам в несколько этажей как более соответствующим климатическим условиям Узбекистана, а не высотным – 9-12 этажным.

Одним из важнейших направлений развития города создатели генплана считают жилищное строительство и недопущение снижения обеспеченности жильем в связи с предполагаемым, увеличением численности населения. Усилия надо направить не столько на рост, сколько на поддержание того жилья, которое имеем. В перспективе объемы модернизации жилищного фонда должны стать сопоставимыми со строительством нового жилья.

Особенностью схемы генерального плана является то, что он предусматривает развитие города вместе с пригородной зоной. Предполагается создание малых городов-спутников. Вокруг Ташкента на территории, окружающей город в пределах транспортного кольца, планируется создание парковой зоны – зеленого пояса, который будет нести экологические, санитарно-климатические функции.

3§. ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНЦЕПЦИИ «ИДЕАЛЬНОГО ГОРОДА»

Идеальный город. Идеально организованное как в социальном, так и в архитектурном плане поселение человека, гармонично сочетающееся с окружающей средой. Существует в планах, проектах и сочинениях, на практике полностью до сих пор не воплощено.

Проекты идеальных поселений создавались на протяжении всей истории человечества. Архитектор представлял свою идею «в чистом виде», т.е. не обременял ее факторами изменения внешнего мира с течением времени. Такие разработки содержат в себе информацию об основных постоянных составляющих города, представлениях об «идеальном городе» в конкретный временной период. Основным фактором, оказывающим влияние на концепцию «идеального города», является сам автор проекта, который, в свою очередь, подвержен влиянию заказчиков, потребителей конечного продукта – горожан; экономических, политических, социокультурных условий; климатических особенностей и традиций региона, где он родился и жил, и других аспектов, повлиявших на формирование его индивидуальности. Кроме того, архитектор в своей работе предлагал решение «насущных проблем» градостроительства того времени, когда он жил и работал.

Основы «идеального города» были заложены ещё Платоном (427-347 гг. до н. э.) в диалоге «Критий», где в художественной форме детально описана идеальная система жизни в государстве-городе на острове Атлантида. Идеи Платона получили развитие в творчестве архитекторов (итальянские города-крепости с их радиально-кольцевой системой), а также теоретиков, разрабатывавших социальные утопии.

Наиболее известны Томас Мор (1478-1535) и его остров Утопия, Томмазо Кампанелла (1568-1639) и его «Город Солнца», и «Новая Атлантида» английского философа Френсиса Бэкона (1561-1626).

Шарль Фурье (1772-1837) и Роберт Оуэн (1771-1858) предложили не город, а сеть небольших самодостаточных общин, равномерно распределённых по территории государства.

Французский архитектор Клод Николя Леду (1736-1806) спроектировал город Шо с обширной пояснительной запиской. В этом проекте Леду воплотил ренессансную идею «идеального города».

С развитием промышленности в крупных городах мира появились новые социально-экологические проблемы, пытаясь решить которые, архитекторы и градостроители предложили различные градостроительные концепции

(«город-сад» (Эбенезер Говард, 1902), «линейный город», «соцгород», «индустриальный город» и др.).

Эбенезер Говард (1850-1928), в книге «Города – сады будущего» предложил систему из общин в 30 тыс. человек в непосредственной близости от крупного города-мегаполиса.

Идею «линейного города» впервые предложил инженер А. Сория-и-Мата (1882) и даже начал его строить на окраине Мадрида: узкой полосой вдоль транспортных магистралей. Здесь тоже должны были жить 30 тыс. человек.

Ле Корбюзье (Шарль Эдуард Жаннере, 1887-1965), швейцарский архитектор, ставший «властителем дум» нескольких поколений архитекторов, построил в 1956 г. город Чандигарх в Индии. Своеобразным идеальным городом мыслилась и новая столица Бразилии – Бразилиа.

В 1959 году Франк-Ллойд Райт спроектировал город будущего на острове Эллис, а также башню-небоскрёб высотой 1500 м – город на 1,5 млн жителей.

Иона Фридман предложил идею «города-структуры», Бакминстер Фуллер – города, покрытого прозрачным куполом-мембраной.

Проект «идеального» города с использованием подземного пространства предложили архитекторы А. Спиллхаус, Б. Шривер и инженер Б. Фуллер.

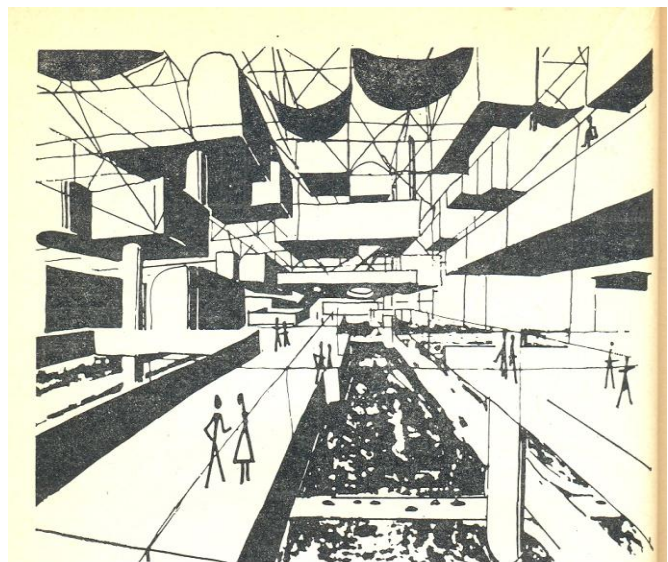
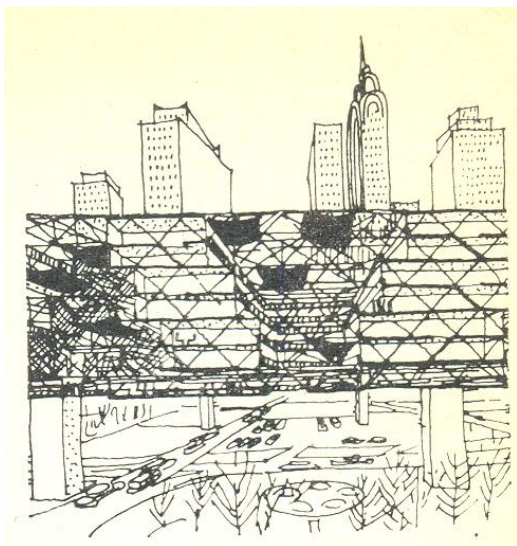
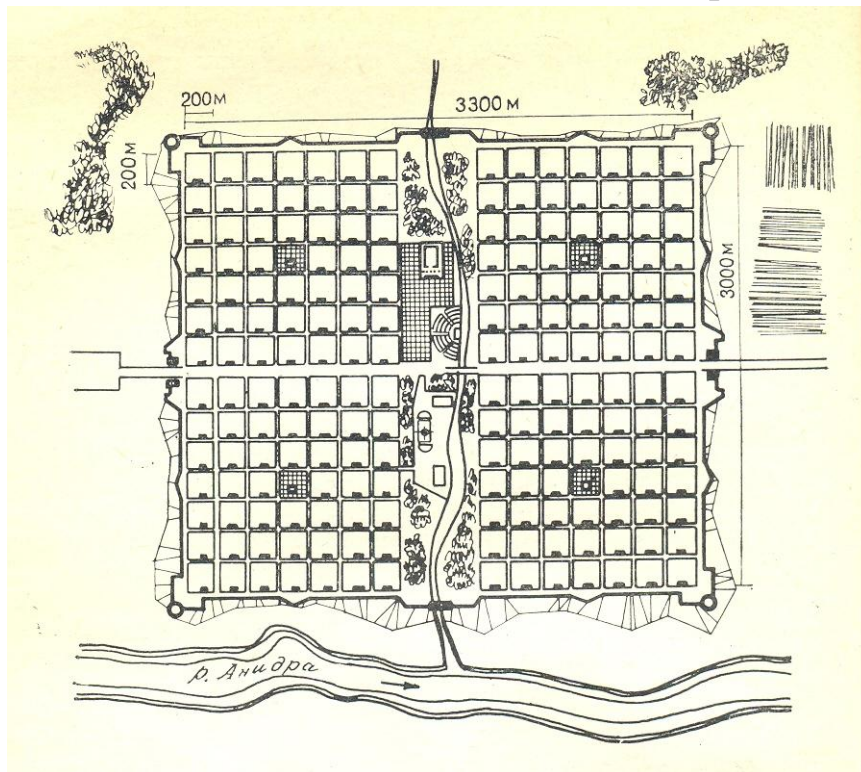
Описанный в одноимённом романе Жюль Верна плавучий город – наиболее совершенная, комфортабельная и роскошная разновидность идеального города – почти воплощён в реальность. Это многопалубные многоквартирные океанские лайнеры ("World" американской компании ResidenSea, "Magellan" компании Residential Cruise Line и "Freedom Ship" компании Freedom ShipInternational) с населением в несколько десятков тысяч человек.

Структурируя, из всего многообразия «идеальных городов» можно выделить следующие виды:

- город-крепость (звездообразные города);
- город-утопия (идеальные города, создаваемые в литературных произведениях);
- город-сад;
- просторный город;
- индустриальный город (город-завод);
- линейный город (ленточный город);
- город будущего (градостроительные концепции развития и роста городов, возникшие в начале XX века);
- город-модуль;

- метаболический город;
 - новый город (градостроительные концепции и проекты по реорганизации существующих городских территорий).
- Рассмотрим некоторые из них.

3.1. Утопические проекты

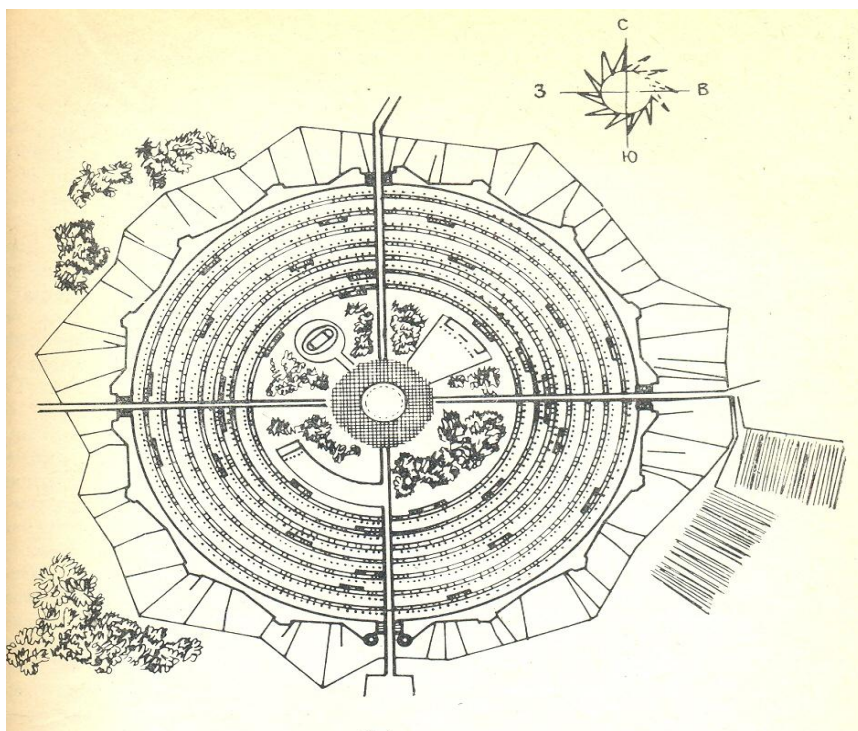


Утопия – это фантастическое, несбыточное, неосуществимое мечтание, порожденное историческими обстоятельствами, которые побуждали к деятельности и приводили к определенным результатам, например, в виде утопических проектов в градостроительстве.

Вы довольны видом из своего окна? Если да, то вам сильно повезло. Значит, серые панельные коробки, натканные, словно клоны, по всей стране, не портят вам аппетит и не вызывают головную боль по утрам. Но представим на миг, что, например, Чирчик (или Алмалык, Ангрен, Янги-Юль и др.) – это города дворцов и садов, где жители отдыхают после работы в мраморных беседках и слушают журчание фонтанов. Сказка, скажете вы?

Люди всегда мечтали достичь облаков. Легендарная Вавилонская башня – первая архитектурная утопия человечества. За многие столетия миру дано было огромное количество фантастических градостроительных проектов, которые могли бы в корне изменить нашу повседневную жизнь. Но, увы, или, наоборот, к счастью, осуществлены они не были.

3.2. «Город Солнца» Томмазо Кампанеллы



Итальянский философ Томмазо Кампанелла являлся одним из представителей раннего утопического коммунизма, был пострижен в монахи в 1582г. и планировал освободительное восстание с целью свержения испанских захватчиков. План был раскрыт, а Кампанелла брошен в тюрьму, где провел 27 лет. Именно в тюрьме Кампанелла был занят умозрительным построением идеальной общественной системы и там был написан ряд произведений, одно из которых - «Город Солнца» (написано в 1602г., а опубликовано только в 1623г. и является рассказом путешественника о посещённой им стране-утопии).

«Город Солнца» – идеальное, с точки зрения автора, общество, где трудятся все и нет «праздных негодяев и тунеядцев». Эта мысль была особенно актуальна для угнетённого народа. Кампанелла пришёл к выводу: существующий государственный строй несправедлив. Чтобы люди жили лучше, его должен сменить другой, более совершенный строй, где все люди будут равны между собой.

В «Городе Солнца» автор доводит идеи социального равенства до крайностей. Городом правит духовная (учёная) аристократия. При этом каждый гражданин занимается и сельским хозяйством, и военным делом. Город Солнца Кампанеллы предлагает альтернативу существовавшему в то время обществу. Особого интереса заслуживает предложенная реформа системы образования, способствующая формированию всесторонне развитого, полноценного человека. Так же даются предпосылки к созданию общего универсального языка, способного связать вместе все науки и искусства.

По устройству город Солнца – это теократическая республика, организованная по образцу монашеского ордена. Во главе его стоит мудрейший и всезнающий первосвященник, «именующийся на их языке «Солнце», на нашем же мы называли бы его Метафизиком». По словам Морехода, у правителя есть три так называемых соправителя: Пон (Мощь), ведающий военным делом, Син (Мудрость) – познанием, свободными искусствами, ремеслами, и Мор (Любовь) – продовольствием, одеждой, деторождением и воспитанием.

Этот город расположен на горе и «разделяется на семь обширных поясов, или кругов, называющихся по семи планетам». В каждом из поясов – удобные помещения для жилья, работы, отдыха. Предусмотрены и оборонные сооружения: валы, бастионы. Кампанелла рассказывает, что «...чтобы захватить каждый следующий (пояс), надо было бы постоянно употреблять вдвое больше усилий и труда». Вместе с тем стены города украшены чудесной и в то же время поучительной живописью, которая снабжена пояснительными надписями.

До конца жизни Томмазо, как и герои его утопии, твердо верил в то, что в мире настанет время, когда люди будут жить по обычаям государства, созданного его мечтой.

3.3. «Город-машина» Антонио Сант-Элиа

В мае 1914 г. в Милане была открыта выставка «Новые тенденции», представившая архитектурные рисунки на тему современного города. Главным

событием выставки стал проект «Новый город. Милан 2000» А. Сант-Элиа, свидетельствующий о появлении новой архитектурной эстетики и совершенно нового подхода к пониманию архитектурного пространства, некой фантазии, претендующей на предвидение.

Сант-Элиа представил новую станцию для аэропланов и поездов, как один из ключевых объектов новой метрополии, фрагмент городского пейзажа “Casamento dalla Citta Nuova” с высотными жилыми зданиями и многоуровневыми автотрассами, электростанции как символы цивилизации и прогресса, современные здания в урбанистическом пространстве, а также архитектурные элементы – своеобразный алфавит для создания различных типов сооружений. Сант-Элиа графическими рисунками наметил приближение новой эпохи, выступил за модернизацию города, за создание большой метрополии, включавшей высотные жилые комплексы, электростанции, аэропорты, железные дороги, промышленные сооружения... Коммуникациям и электричеству он отводил главную роль в метрополии, также как цементу и железу для архитектурных конструкций. Несмотря на то, что на некоторых рисунках изображены лишь изолированные сооружения или фрагменты нескольких сооружений, взаимосвязанных друг с другом, все они формируют авторское понимание городской среды. Индустриальный город Сант-Элиа в главном рисунке выставки “Casamento dalla Citta Nuova” (желтая бумага, черная тушь, черный и голубой карандаши, 52,5x51,5см, Музей Civici.Комо) построен по принципу, именуемому в архитектурной науке трехмерным градостроительством: с многоуровневой инфраструктурой коммуникаций, развернутых над и под поверхностью земли. Вертикальные шахты лифтов, вынесенные наружу из террасообразных объемов в виде мощных контрфорсов, связывают эти уровни. Во всех архитектурных формах, фланкирующих здания, акцентирующих мосты-переходы, транспортные магистрали, превалирует стремление в высоту. Сант-Элиа широко использовал металлические конструкции в сочетании со стеклом в перекрытии пешеходных переходов над транспортными эстакадами. Просторные площадки над автострадами, предназначены были для пешеходного движения.

Сант-Элиа уделял большое внимание принципам организации «здорового дома», где решались бы вопросы гигиены и комфорта. Вынесенные наружу на фасад здания лифты предназначены были максимально увеличить внутреннее пространство здания для лучшей его вентиляции и инсоляции. «Лифты больше не должны прятаться как черви в глубине шахт. Мы упраздним ставшие бесполезными лестницы, и лифты будут скользить вдоль фасадов, как змеи из стекла и металла». Эти слова из сопроводительного письма – «Обращения»

Сант-Элиа, написанного для миланской выставки, еще более усиливают впечатление от видимых образов и отчасти расшифровывают их. На крыши высотных зданий Сант-Элиа поместил светящиеся рекламные щиты. Электрические лифты и светящиеся рекламные вывески-элементы изумляют своим предвидением панорамы современного города.

Призванный в армию в 1915 году и вскоре погибший, Сант-Элиа, не смог воплотить в жизнь свои эскизы города будущего.

В начале 20-х годов архитектурные эскизы Сант-Элиа были опубликованы в международном журнале «Стиль» и германском журнале «Штурм». Эти публикации послужили толчком к созданию утопических градостроительных проектов Ле Корбюзье «Город на 3 млн. жителей» (1923), урбанистических проектов Огюста Перре, Людвиг Хильберзаймера «Город высоких зданий» (1924), основанных на принципах, близких к идеям Антонио Сант-Элиа. Идеи разделения транспортного и пешеходного движения, исповедуемые Сант-Элиа, стали одной из доктрин современного движения, что было зафиксировано в Афинской хартии 1933 года. Свое реальное воплощение эти идеи обрели в европейских странах в восстановительный период после второй мировой войны, когда проблемы архитектуры и градостроительства приобрели статус государственного уровня. Французский архитектор Ж. Кандилис предложил трактовать архитектуру и градостроительство как два аспекта одного процесса.

Широкое распространение в эти годы в градостроительной практике европейских стран получил принцип создания микрорайона, представляющего укрупненный жилой массив с развитой инфраструктурой. Эти микрорайоны, как правило, изолированные от целостной городской структуры, были своего рода «островки новой архитектуры», во многих из которых в достаточно развернутой редакции отразились урбанистические идеи итальянского архитектора. Наиболее активную реализацию на практике идеи «Нового города» Сант-Элиа получили во Франции в 60–70-х годах: в экспериментальном районе Дефанс в Париже – ярком примере современной урбанистической структуры высокой плотности, в которой воплощен принцип «трехмерного» градостроительства с многоуровневой инфраструктурой террас-эспланд, где активно используется подземное пространство; а также в районах Кретей; аэропорта Руасси-Ан-Франс; провинции Гренобль-Эшироль и т.д.

В эпоху компьютеров влияние образов Сант-Элиа претерпело своеобразную трансформацию. Японский архитектор Хироси Хара в числе прообразов своего «Небесного города Умеда», построенного в Осаке (1988-1993), назвал эскизы итальянского архитектора. В формировании

пространственных связей на разных уровнях высотных зданий Хара увидел непереносимую особенность современного городского ландшафта.

Сант-Элиа угадал и правильно назвал проблемы современной эпохи. Сам тип его мышления, сочетавший смелость конструктивных решений и художественную интуицию, оказался способным верно предугадать неумолимое появление новой культурной среды, характерной для крупномасштабного мобильного общества.

3.4. «Город-сад» Э. Говарда

Город-сад — градостроительная концепция, возникшая в начале XX века. Впервые идея города-сада была описана в книге «Города-сады будущего», написанной английским социологом-утопистом Эбенезером Говардом (книга была впервые опубликована в 1898 году).

Говард считал, что современный (на момент написания книги) город изжил себя. Критике подвергался хаотичный, ничем не ограниченный, рост промышленного города, его антисанитария, и, в более общем смысле, антигуманность. В качестве альтернативы Говардом были предложены небольшие города, сочетающие лучшие свойства города и деревни. В соответствии с описанным в книге проектом численность населения нового города должна была составлять 32 тысячи жителей. Города должны были образовывать более крупные группы с единым центром. Общее население такого «созвездия» городов должно было составлять порядка 250 тысяч жителей. Сам идеальный город Говарда представлял собой структуру из концентрических круглых зон. В самом центре такого города находится парк, его окружает жилая зона, состоящая из малоэтажной застройки с приусадебными участками. Радиус зоны с жилой застройкой должен был составлять примерно один километр. На периферию выносились промышленность и сельхозугодья. Говарду удалось организовать ассоциацию по строительству городов-садов. В первом десятилетии XX века эта ассоциация построила в Англии два новых города-сада — Лечворт и Вельвин.

Однако эти первые города-сады не пользовались особой популярностью. Так, к концу 20-х годов в Лечворте жило всего 14 тысяч человек, а в Вельвине — 7 тысяч.

Однако Великобритания не отказалась от идеи города-сада. Многие градостроители и архитекторы продолжали работать над концепцией.

После Второй мировой войны в Великобритании была принята программа строительства городов-спутников вокруг Лондона. Руководителем проекта был архитектор-планировщик Патрик Абберкромби.

Абберкромби многое позаимствовал из идей Говарда. Но были и существенные различия. Население новых городов должно было составлять 60-100 тыс. человек (а не 30 тыс. человек, как у Говарда).

В соответствии с планом Абберкромби вокруг Лондона должны были быть построены 18 новых городов с общим населением в примерно миллион жителей. При этом планировалось, что примерно половину жителей новых городов должны были составлять жители Лондона. Таким образом одной из целей новых городов было разуплотнение Лондона.

Хотя план частично был выполнен, его итоги значительно уступали ожиданиям. Так к 1963 году в новые города-спутники Лондона переселилось всего 263 тыс. человек.

В первой половине XX века идея города-сада пользовалась популярностью во многих странах, хотя нигде её воплощение не достигло такого размаха, как в Великобритании.

Примеры городов-садов:

- Россия: Город-сад в Барнауле, Ростов-на-Дону: Красный город-сад (район близ пр. Стачки), район Сельмаш и район ул. Гайдара - построены по радиально-кольцевой схеме города-сада в 30-е годы;
- Бельгия: район-сад Ле Ложи (Le Logis) в брюссельской коммуне Ватермаль-Буатфор;
- Германия: районы-сады во многих городах, например Гамбурге (Wandsbek-Gartenstadt), Эссене (Essen-Margarethenhöhe), Кёнигсберге (Ратехоф и Амалиенау, ныне часть Калининграда);
- Испания: Парк Гуэля по проекту Гауди в Барселоне. Парк первоначально создавался как район-сад, но желающих строить там жильё не нашлось.

Ко второй половине XX века классическая концепция города-сада потеряла популярность. Успехи и популярность городов-садов оказалась ниже ожидаемой. Многие пригородные районы-сады превратились в спальные районы.

Однако многие идеи, заложенные в концепции города-сада, теперь используются современными градостроительными концепциями, например движением нового урбанизма.

3.5. «Индустриальный город» Тони Гарнье

Индустриальный город – концепция, разработанная французским градостроителем Тони Гарнье (1869-1948 гг.). В отличие от Сория, Гарнье не считал, что структуру города определяют транспортные линии. Он не опирался, как Говард, и на проблему роста городов и их загрязнения промышленными предприятиями. Структура города, по Гарнье, должна соответствовать прежде всего социальному и техническому прогрессу.

В 1917г. он опубликовал большой труд под названием «Индустриальный город». Подобно городу-саду Говарда город Гарнье был рассчитан на 35 тыс. человек. Этот небольшой город был связан с промышленным комплексом, включавшим железные рудники, доменные печи, кузнечные и прокатные цеха, судостроительный, автомобильный и авиационный заводы, завод по производству сельскохозяйственных машин, многие вспомогательные объекты. В проекте индустриального города была использована появившаяся в конце XIX в. идея гидроэлектростанции.

В плане «Индустриального города», экспонированного в 1904 и опубликованного в 1917. Гарнье предложил выстроить на плато в юго-восточной Франции город, разделенный на четыре функциональных зоны: жилую, промышленную, культурно-административную и сельскохозяйственную, обеспечив их жизнедеятельность и взаимосвязи как транспортными сетями, так и оптимальным использованием возможностей самого ландшафта – земного рельефа, солнца, воздуха и воды. Протяженные комплексы построек должны были разделяться широкими свободными пространствами; предусматривались также два разных уровня для транспортных и пешеходных маршрутов. Гарнье исключил из своего идеального города здания суда, тюрьмы и больницы, полагая, что по мере совершенствования общества нужда в них отпадет.

Главным строительным материалом должен был стать железобетон. Формальная строгость комплексов (с садами на крышах в качестве главного украшения) сочеталась в проектах с выразительными архитектурно-ландшафтными контрастами и созвучиями, сближающими замысел Гарнье (в исторической перспективе чрезвычайно влиятельный) с принципами органической архитектуры.

4§. ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕОРИИ

Градостроительство – это теория и практика планировки и застройки городов, которые охватывает сложный комплекс социально-экономических, строительно-технических, архитектурно-художественных, а также санитарно-гигиенических проблем.

Градостроительство определяют социальный строй, уровень развития производительных сил, науки и культуры, природно-климатические условия и национальные особенности страны.

В конце 50-х годов, когда вместе с новой увлеченностью научно-техническим прогрессом, обещавшим, как казалось многим, скорое разрешение всех трудностей, происходит специфическое возрождение фантазий на тему города будущего.

В профессиональной и научно-популярной литературе 60-х годов завертелся хоровод все более экзотических видений. Одни представляли себе город будущего как череду гигантских пирамид, внутрь которых упрятано все техническое хозяйство самообеспечения, тогда как их поверхности отданы бесчисленным квартирам.

Другие предпочитали “перевернуть” гигантские свехкорпуса с ног на голову и представить город в виде нескольких “воронок”, впускающих солнечные лучи до самого дна.

Третьи – молодые архитекторы из британской группы АРКИГРЭМ – вообще увлеклись изображением каких-то технологических монстров, где каждый человек существовал бы в одиночку в специальном “модуле”, снабженном всем необходимым, подобно космическому кораблю.

Четвертые увлеклись проектированием гигантских “этажерок”, несущий каркас которых поддерживал бы систему инженерного обеспечения города, тогда как вместо привычных квартир появились подвижные “ячейки”, которые можно перевозить по дорогам или переносить по воздуху...

Из череды фантазий резко выделялись две картины будущего, имевшие под собой какие-то серьезные основания. Одну в 1953 г. выдвинул греческий теоретик градостроительства Константинос Доксиадис.

4.1. «Город-динаполис (экуменополис)» Константиноса Доксиадиса

К. Доксиадис сформулировал теоретические основы города будущего и новой дисциплины – «*экистики*» (науки о человеческих поселениях),

охватывающей в широком смысле проблемы организации глобального пространства для жизненных потребностей человека.

Константинос Доксиадис первый обратил внимание на гигантские обитаемые массивы, сформировавшиеся в зоне Рура в Западной Германии, в российском Донбассе и, в особенности – вдоль Атлантического побережья США. Исследуя проблему города будущего к концу XXI века, Доксиадис выдвинул теорию перспективной формы расселения в виде «*экуменополиса*» – срастания городов в гигантские агломерации.

Агломерация (от лат. agglome-rare - присоединять, накапливать) – англ. agglomeration; нем. Agglomeration. Скопление населенных пунктов, независимых с точки зрения административных ограничений, особенно городов, имеющих общность экономической жизни и инфраструктуры оснащения, представляющих собой единый экологический район (Большой словарь по социологии).

Агломерация – компактно расположенная группа городских и сельских поселений, объединённых интенсивными и многообразными хозяйственными, трудовыми и культурно-бытовыми взаимосвязями в сложную многокомпонентную динамичную систему с моно-центром или полицентричная.

Фактор времени («четвёртое измерение») Доксиадис признаёт главным в своих теоретических основах городов будущего. Он предлагает схему так называемого динамического города с моноцентрическим планом, который при росте города превращается в линейную схему одностороннего развития.

Доксиадис провозгласил, что историческая эволюция идет по линии развития от самостоятельного города-полиса к быстро растущему городу-**динаполису**, а сливающиеся динаполисы должны преобразоваться в **мегаполис** – единый город для всего человечества или *экуменополис*.

Город, по Доксиадису, в своём развитии проходит 4 стадии: от «*динаполиса*» (моноцентрический город, развивающийся в одном направлении) и «*динаметрополиса*» (параллельное развитие нескольких «динаполисов» в разных направлениях) через «*динамегополис*» (город-гигант) к «*экуменополису*» – статичной и конечной стадии городского образования. «*Экуменополис*» – это равномерная и уравновешенная форма расселения в виде городов, покрывающих все континенты земного шара.

Нетрудно заметить, что динамической теории Доксиадиса противоречит статичность стадии экуменополиса, на которой процесс развития города прекращается, достигая полного равновесия.

Не говоря уж о том, что Доксиадис совершенно игнорировал реальную разделенность мира на различные социально-экономические системы, стало очевидным, что его схема напрочь игнорировала нормальные человеческие привязанности к образу города, с которым можно себя отождествить, который представляет собой нечто большее, чем только место проживания.

Идея «динамического города» Доксиадиса носит сугубо абстрактный характер, т.к. закономерности развития планировочной структуры города рассматриваются без учета конкретных социальных, экономических условий развития градостроительства.

Сочинения Доксиадиса, провозгласившего рождение новой науки о поселениях, привлекли к себе внимание и вскоре утратили его.

Всеобъемлющий, единый глобальный план человеческих поселений, включающий, как составные части, соответствующие мероприятия в национальном и региональном масштабах, по мнению многих ученых, особенно экологов, стал настоятельной потребностью нашего времени.

Конечно, план этот должен обладать максимальной гибкостью. Но вместе с тем он должен включать в себя несколько всеми признанных и обязательных для всех железных правил, касающихся охраны и содержания того, что еще осталось от экологического заповедника, включая сюда не только климат, космическое пространство, атмосферу, океаны и полярные районы - хотя все это уже находится под угрозой и требует разумного использования, - но также и большие земельные массивы, которые нужно оставить на некоторое время в покое, без какого бы то ни было человеческого вмешательства, предоставив их эволюцию самой природе.

На закате жизни Константинос Доксиадис, посвятивший себя исследованию взаимоотношений человека со средой обитания, и положивший начало новой научной дисциплине - «экологии», написал в 1974 году статью под заглавием «Глобальное экологическое равновесие».

В этой работе, подводя итоги проведенных исследований, он предложил идеальное деление доступных территорий планеты на *двенадцать специализированных зон*, в соответствии с которым более 80% общей поверхности приходилось бы на долю природы (в различных формах, начиная от зон совершенно не тронутой дикой природы и некоторых промежуточных областей и кончая управляемыми человеком лесными массивами), 10% выделялось на сельское хозяйство, а оставшиеся площади - на урбанизированные и промышленные сооружения и комплексы.

В этом исследовании подчеркивалась истина, драматическая в своей простоте и вместе с тем абсолютно непреложная: если мы хотим, чтобы на

планете могли одновременно существовать многие миллиарды человеческих существ, нам крайне необходим общий план использования земель в масштабах всей планеты.

4.2. Концепция городского «метаболизма» Кендзо Танге

Совсем иной была судьба концепции городского “метаболизма” (естественного для организмов обмена веществ с окружающей средой), выдвинутой замечательным японским архитектором Кендзо Танге.

Танге не ограничился теоретическими построениями, попытками перевести градостроительные задачи на язык экологии (тогда это слово употреблялось еще только биологами). Группа архитекторов под его руководством создала в 1960 году проект принципиальной реконструкции Токио.

Основой проекта стала схема “дерева”, ствол которого составила транспортная артерия, вдающаяся далеко в Токийский залив, “ветви” – ее ответвления, а “листья” – группы сверхкрупных домов-кварталов, напоминающих кровли традиционных японских жилищ.

В момент своего создания проект “Токио-60” казался чистой утопией, однако уже к концу 80-х годов утопию начали шаг за шагом воплощать. Все большее число искусственных островов в заливе создается затем, чтобы дать перенаселенной столице Японии новые промышленные и деловые районы, новые парки (жилье пока еще не вышло на воды залива, но скорее всего, выйдет).

4.3. Американская градостроительная теория конурбаций

Конурбация (от лат. *con* - вместе и *urbs* - город) – 1). городская агломерация полицентрического типа, имеет в качестве ядер несколько более или менее одинаковых по размеру и значимости городов при отсутствии явно доминирующего (напр., скопления городов в Рурском бассейне, Германия). 2). синоним городской агломерации.

Здесь резонно ввести небольшую интермедию, связанную с именем Патрика Геддеса. Этот профессор биологии в провинциальном шотландском университете был одним из тех универсальных интеллектуалов, кто сыграл ключевую роль в перевороте сознания планировщиков от частных задач к их общему контексту. Геддес сделал попытку увидеть регион как целостную систему, функционирование которой искажается влиянием города-метрополии.

В 1915 г. Геддес опубликовал «Эволюцию города», где идеалистические устремления приобрели форму «города-региона», или «конурбации». Он указал на реальный процесс складывания таких конурбаций в высоко урбанизированных зонах США, Британии, Германии, Франции.

Современным американским градостроителям-теоретикам будущие города США, также как и биологу Геддесу, представляются в виде систем единых конурбаций, состоящих из групп городов.

Действительно, наряду с конурбацией, уже сложившейся на территории между Бостоном и Вашингтоном (в 1985г. в ней проживало 51 млн.чел.), в США предполагается образование ещё 4-х конурбаций: на Атлантическом побережье (от Норфолка до Бостона); на Калифорнийском побережье (от Сан-Диего до Сан-Франциско); на побережье мексиканского залива (от Далласа к Новому Орлеану) и у Большого озера (Чикаго). Эти гигантские сплошные города свяжут 4 аэропорта космического значения.

Жан Вингарт (Франция) полагает, что будущая Европа, так же как и США, будет состоять из конурбаций. Во Франции, например, их будет 4 или 5 (долины рек Сены и Роны, Лионская область и др.). Конурбации подобного характера предполагаются в Германии, Бельгии, Нидерландах и в ряде других стран.

5§. ГЛОБАЛЬНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ И ВОЗМОЖНОСТИ ИХ РЕШЕНИЯ С ПОЗИЦИЙ АРХИТЕКТУРНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА

Тему «Глобальные экологические и энергетические проблемы и возможности их решения с позиций архитектурно-градостроительного комплекса» считаем должным рассматривать с точки зрения существующих глобальных экологических и энергетических проблем Центрально- Азиатского региона и особенностей их проявления в Узбекистане.

5.1. Глобальные экологические и энергетические проблемы Узбекистана

28 апреля 2009 г. в городе Алматы (Республика Казахстан) состоялась встреча глав государств-учредителей Международного фонда спасения Арала (МФСА). В работе саммита принял участие и выступил с речью Президент Республики Узбекистан Ислам Каримов. Он отметил, что «увеличение численности населения и растущая потребность в воде, интенсивное освоение новых земель, дальнейшее развитие орошаемого земледелия, систематически повторяющиеся маловодные годы создали условия для одной из самых крупных в новейшей истории глобальных экологических катастроф – высыхание Арала. За последние пятьдесят лет площадь акватории Аральского моря сократилась более чем в 4 раза, объем воды уменьшился в 10 раз, во столько же раз возросла ее минерализация.

В зоне постоянного экологического риска, негативно влияющего на качество жизни, здоровье и, самое главное, на генофонд проживающего здесь населения, находятся не только регионы, расположенные вокруг высыхающего моря – Кызыл-Ординская область Казахстана, Дашхувузская область Туркменистана и Республика Каракалпакстан, Хорезмская, Навоийская, Бухарская области Узбекистана, – но и весь регион Центральной Азии.

Дефицит водных ресурсов, снижение качества питьевой воды, деградация земель, резкое уменьшение биоразнообразия, климатические изменения в результате повышения запыленности атмосферы, возможно, связанное с этим уменьшение площади ледников на Памире и Тянь-Шане, где формируется значительная часть стока основных рек региона, – это лишь краткий перечень результатов умирания Арала.

Сегодня совершенно очевидно, что в Приаралье возник сложный комплекс эколого-климатических, социально-экономических и демографических проблем, имеющих глобальный, планетарный масштаб.

В складывающейся ситуации, которая, по оценкам экспертов, имеет далеко идущие, угрожающие планетарные последствия, становится все более и более очевидным факт – без совместных усилий, скоординированных с мировым сообществом и прежде всего с институтами ООН, решить эту проблему невозможно».

В Концепции национальной безопасности Республики Узбекистан в разделе экологии в качестве важнейшего приоритета названо формирование Центральноазиатской региональной системы экологической безопасности, способной обеспечить локализацию и комплексное восстановление экосистемы в районах повышенного экологического риска, особенно Арала.

Постоянно растущие потребности стран Центральной Азии в водных ресурсах, энергии ограничиваются необходимостью сохранения всех параметров среды обитания пригодными для нормального существования человека. Поэтому в решении проблемы устойчивого развития нужны объединенные усилия всех стран.

5.2. Характеристика демографической ситуации в Узбекистане

В республике Узбекистан по данным на 1 января 2009 г. проживает 27,5 миллионов человек. Средняя плотность населения составляет 52,4 человек на квадратный километр.

Население республики размещено по территории неравномерно, в связи со специфическими особенностями природных условий – гористость, пустынность, аридность климата – в Узбекистане объективно сложилась концентрация населения главным образом в оазисах. В пустынных районах республики плотность населения очень низка. В Каракалпакстане она составляет – 8,1, в Навоийской области – 6,5 человека на каждый квадратный километр территории.

Говоря о плотности населения, необходимо подчеркнуть, что отдельные области Узбекистана по этому показателю опережают все остальные регионы СНГ. Среди 164 административных единиц (краев, областей, автономных областей), входящих в состав СНГ, всего в шести областях средняя плотность населения на каждый квадратный километр территории составляет более 150 человек, пять из них – это области Узбекистана. А Андижанская область по плотности населения опережает даже такую густонаселенную область, как

Московская, и занимает первое место среди регионов СНГ. Средняя плотность населения в Андижанской области 452,1 человека на каждый квадратный километр площади, а в Московской области – 334,5 человека. В Андижанской области, занимающей менее 1 процента территории республики, проживает 9 процентов всего населения Узбекистана.

Плотно заселена в пределах республики и Ташкентская область. Здесь средняя плотность населения на один квадратный километр площади составляет 279,3 человека, т. е. в 6 раз больше, чем в среднем по республике. Такая высокая плотность населения в этой области связана прежде всего с расположением здесь значительного количества крупных промышленных предприятий и городских поселений. При этом большое место принадлежит Ташкенту – крупнейшему из городов Центральной Азии.

В годы независимости в Узбекистане сложилась новая демографическая ситуация, многие черты которой в корне отличаются от демографической обстановки советского периода развития страны. Это, прежде всего, относится к основным демографическим процессам – рождаемости, естественного воспроизводства населения, миграции и урбанизации.

Новые устойчивые тенденции современных демографических процессов в Узбекистане нашли непосредственное отражение в резком увеличении темпов абсолютного прироста численности населения республики.

По числу жителей Узбекистан занимает третье место в СНГ, уступая только России и Украине. По прогнозам Фонда ООН в области народонаселения (UNFPA), к 2015 году в Узбекистане будет проживать 38 млн. чел.

В Узбекистане высока доля сельского населения – 63%, остальные 37% живут в городе.

Самым густо населенным городом является столица Республики Узбекистан - город Ташкент (более 2 млн. человек).

Крупнейшими городами являются: Самарканд (365 тыс. чел.), Наманган (362,3 тыс. чел.), Андижан (319,9 тыс. чел.), Бухара (238,2 тыс. чел.), Нукус (191,2 тыс. чел.), Карши (190 тыс. чел.), Фергана (182,3 тыс. чел.).

Республика Узбекистан, как и другие государства Центральной Азии, характеризуется относительно "молодым" населением и высокой долей в его структуре лиц трудоспособного возраста. Удельный вес лиц моложе трудоспособного возраста в общей численности населения составляет 39%, трудоспособного возраста – 54%, старше трудоспособного возраста – 7%.

5.3. Водно-энергетическая проблема региона

Водно-энергетическую проблему кратко можно объяснить так: Узбекистан, Казахстан и Туркменистан хочет нормального обеспечения водными ресурсами в потребности сельского хозяйства и других отраслей экономики; а Таджикистан и Кыргызстан остро нуждается в электроэнергии и продолжает реализацию своих гидроэнергетических проектов. Приведем некоторые факты.

Для Центральной Азии характерно неравномерное распределение водных ресурсов. Основной сток бассейна Аральского моря формируется на территории Таджикистана и Кыргызстана (более 80%), а используется Казахстаном, Туркменистаном и Узбекистаном (более 85%).

Естественно, что наличие конкурирующих видов водопользования и различия в сезонном потреблении водных и энергетических ресурсов, их несбалансированное распределение создают конфликт интересов не только в экономике, но и между природой, человеческим обществом и хозяйственной деятельностью.

Гидроэнергетические ресурсы Таджикистана оцениваются в 527 млрд. кВт/час в год. Это превышает нынешние потребности всех пяти стран региона в три раза.

Попытки получения максимальной коммерческой выгоды от продажи электроэнергии являются главным препятствием для согласования позиций сторон. Так как выработка электроэнергии на воде является самой дешевой - менее одного цента за один киловатт, таджикские энергетики заключили контракт с властями Пакистана о строительстве высоковольтной ЛЭП через Афганистан и поставки электроэнергии туда, а киргизские энергетики продают ее в зимний период в соседний Казахстан и южные регионы Российской Федерации.

5.4. О некоторых негативных последствиях водно-энергетической проблемы

Негативные последствия перевода режима работы водохранилищ из ирригационного в энергетический можно привести на примере Токтогульского водохранилища (Кыргызстан).

Из-за перевода режима работы водохранилищ из ирригационного в энергетический, в первую очередь, страдают Узбекистан и Казахстан. Например, с целью увеличения выработки электроэнергии в зимний период из

Токтогульского водохранилища выпускается около 8,5 млрд. м³ воды вместо запланированных 3,5 млрд. м³, что равно показателю пропуска воды в вегетационный период. Такая трансформация режима работы водохранилища оборачивается для стран бассейна рек Нарын-Сырдарья огромным экологическим ущербом в виде подтапливания земель и населенных пунктов, засолению и заболачиванию орошаемых земель. В последние 16 лет (1992-2008 гг.) объем такого ущерба в Узбекистане и Казахстане составил 40 миллионов долларов. Что касается общего ущерба от летнего маловодья, то его никто не считал, но мало кто сомневается, что он переваливает за сотни миллионов долларов.

Киргизские эксперты же считают, что «намерения Бишкека о строительстве у себя ГЭС не ущемляет интересы соседних государств, это его законное право. У Кыргызстана нет углеводородных ископаемых, поэтому он должен думать о том, как обеспечить свое население теплом и светом". По словам эксперта Б.Мамбетова «за последние 30 лет эксплуатации Токтогульского водохранилища соседние Узбекистан и Казахстан ни разу не получали из него воды для своих нужд меньше, чем 12,5 млрд. кубометров».

В Таджикистане же сейчас ускоренными темпами ведется строительство Рогунской гидроэлектростанции и ГЭС "Сангтуда-2", в мае 2009 г. была полностью сдана в эксплуатацию ГЭС "Сангтуда-1". Сооружение гидроэлектростанции "Сангтуда-2" будет завершено в 2012 году.

Президент Республики Узбекистан И.Каримов 13 февраля 2009 года выступил докладом на заседании Кабинета Министров, посвященном итогам социально-экономического развития страны в 2008 году и важнейшим приоритетам экономической программы на 2009 год. Он говорил и о водно-энергетической проблеме и заявил о готовности узбекской стороны инвестировать в строительство энергетических объектов в Таджикистане и Киргизии, при условии его тщательной международной независимой технико-экономической и экологической экспертизы на принципах открытости и полной информированности заинтересованных сторон.

По его словам, в верховьях Амударьи, Сырдарьи и Заравшана соседние государства планируют строительство гидроэнергетических объектов, такие как Камбаратинские ГЭС в Киргизии, Рогунская ГЭС в Таджикистане. "Если не будет допущено снижение уровня водотока для стран, расположенных ниже по стоку, и не нарушится экологическая безопасность региона, Узбекистан готов вкладывать инвестиции в строительство этих объектов в соседних странах. Однако при этом стороны под эгидой ООН должны провести тщательную

международную независимую технико-экономическую и экологическую экспертизу и предъявить ее результаты", - заключил президент Узбекистана".

Два главных международных документа регламентируют распределение вод в Амударье и Сырдарье. Это *"Конвенция ООН по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер"* от 18 сентября 1992 года и *"Конвенция о праве использования международных водотоков"*, принятая генеральной Ассамблеей ООН 21 марта 1997 года. Оба документа обязывают рассматривать использование трансграничных вод разумным и справедливым образом. В решениях ООН подчеркивается, что государства сотрудничают при распределении водостока на основе суверенного равенства, территориальной целостности, взаимной выгоды и добросовестности.

Позиция Узбекистана нашла понимание и поддержку и у российской стороны. На пресс-конференции в Ташкенте 23 января 2009 года президент России Д. Медведев отметил, что все заинтересованные государства должны обсуждать вопросы возведения гидросооружений на коллегиальной основе, руководствуясь международными соглашениями на эту тему в дружеской и добрососедской атмосфере.

5.5. Как решить водно-энергетическую проблему?

Каждая проблема имеет решение. Единственная сложность заключается в том, чтобы его найти.

В условиях Центральной Азии бесплатной воды нет. Чтобы из Таджикистана и Кыргызстана получить поливной воды в нужное время и в нужном количестве надо платить. Ведь для накопления воды и ее подачи, надо ремонтировать существующие водохранилища и каналы, а также оплачивать труд работников.

В Кайракумском водохранилище (Таджикистан) в настоящее время накоплено 3,5 миллиарда кубометров воды. Это достаточно для орошения 300 тысяч гектаров полей Узбекистана и 80 тысяч рисовых полей Казахстана.

Для укрепления берегов Кайракумского водохранилища и других затрат в 2009 году Казахстан из 600 тысяч перечислил 250 тысяч долларов США, Узбекистан - 300 миллионов сум (205 тысяч \$). При этом на основании договоренности сторон Узбекистан может оплачивать воду материальными ресурсами (например, поставкой природного газа, цемента, оборудования), а также привлечением специалистов из Узбекистана.

Следует понять и признать право суверенного Таджикистана и Кыргызстана в вопросах строительства водно-энергетических сооружений на своей территории.

В случае же отрицательных последствий и нанесения ущерба Узбекистану руководство этих стран будут вынуждены компенсировать их. Поэтому руководство Таджикистана и Кыргызстана должны согласиться на международную независимую технико-экономическую и экологическую экспертизы своих водных объектов.

Президент Всемирного банка (ВБ) Роберт Зеллик 25 апреля 2009 года заверил президента Узбекистана в том, что ВБ учредит Международную комиссию независимых экспертов по проекту строительства Рогунской ГЭС в Таджикистане.

ВБ признает, что *водно-энергетический сектор является критически важным для экономик и жизни населения стран всей Центральной Азии*. Долгосрочная стабильность в регионе и перспективы будущего экономического роста во всех странах Центральной Азии в значительной степени зависят от успешного регионального сотрудничества и уважения всех национальных стратегических интересов.

Группа Всемирного банка активно ведет диалог по водно-энергетическим вопросам с пятью странами Центральной Азии. В своей деятельности Группа работает в полном соответствии с Резолюцией Генеральной Ассамблеи ООН от 19 декабря 2008 года "Надежный и стабильный транзит энергоносителей и его роль в обеспечении устойчивого развития и международного сотрудничества", действует в наилучших интересах всех стран-членов и проявляет наивысшую степень внимательности к применению своих правил и процедур.

Если сторонам не удастся согласовать энергетический и ирригационный режим, то эти два режима надо разделить. Для этого ниже от места расположения гидроэлектростанции (напр., Рогунский ГЭС) необходимо построить один или несколько водохранилищ меньшего объема для ирригационных целей. Тогда существующее водохранилище будет работать в энергетическом режиме, вырабатывая электроэнергию. А нижние водохранилища будут функционировать в ирригационном режиме, обеспечивая оросительной водой поля Узбекистана.

В качестве одной из мер по решению задачи водоснабжения и санитарии, Таджикистан предложил Узбекистану использовать, взяв в аренду по договору на 30-50 лет с дальнейшим продлением, экологически чистую воду Сарезского озера, объем воды которого, составляет более 17 кубических километров. Вода Сареза могла бы быть использована для питьевого водоснабжения миллионов

людей, проживающих в нашем регионе. Одновременно, такой шаг позволил бы предотвратить угрозу прорыва естественной плотины этого водоема, которая чревата огромными разрушительными последствиями для значительной части Центральной Азии.

5.6. Принципы преобразования городов в биосферосовместимые и развивающие человека

Главной причиной антагонизма между жизнедеятельностью человека и окружающей природой являются морально-этические установки человечества, следствием которых являются способы производства и распределения продуктов. Этому был посвящен и прошедший в 2010г. XXIII Всемирный конгресс Международного союза архитекторов в Турине.

Российская Академия Архитектуры и Строительных наук (РААСН) с 2007 года ведет фундаментальные исследования под девизом ***«Биосферосовместимые поселения и развитие человека»***.

Основная идея – единение поселения (от хутора до мегаполиса) и окружающей природы, единство сознания, ибо человек часть природы и без нее не может существовать.

С целью прогрессивного и гармоничного развития людей, технологий и биосферы регионов предлагается разрабатывать и применять *Гуманитарные балансы биотехносферы*, т.е. тройственные балансы:

- 1) населения,
- 2) мест удовлетворения потребностей населения (техносферы),
- 3) потенциала жизни биосферы регионов.

Если Гуманитарный баланс не достигается, то либо надо уменьшать количество живущих в данном регионе (стратегия малых городов), либо использовать инновационные технологии для совершенствования мест удовлетворения потребностей населения. В данном контексте «инновационными» являются только такие технологии, которые увеличивают потенциал жизни биосферы.

Как результат, должны быть разработаны инновационные программы на принципах программно-целевого управления или фондовых механизмов хозяйствования. Суть этих программ, разрабатываемых в России и учитывающих её специфику, – *превращение патологии в ресурс развития*. Некоторые технологические примеры использования экологических патологий в качестве ресурса развития для градостроительства, разработанные РААСН:

- Использование только годового выхода шлаков энергетики и металлургии позволяет удвоить производство бетона в стране для программы «Доступное жилье».

- Установки, разработанные ИХФ РАН в Черноголовке, огневым методом, без загрязнения среды, преобразуют твердую органику в газообразную с КПД 90-95 %. Это означает ликвидацию полигонов ТБО (твёрдых бытовых отходов), полей фильтрации канализационных систем и др. Освобожденные территории используются городами.

- Водугольное топливо вместо мазута для малых населенных пунктов в областях угледобычи, втрое дешевле мазута.

- Переработка канализационных стоков без полей фильтрации.

- Снижение в 2-3 раза расхода энергии на отопление зданий против существующей практики без применения множественной управляющей и контролирующей техники. ЖКХ может потреблять $\approx 8\%$, а не 40-45 % от всего производимого тепла.

Первая апробация изложенной выше системы сделана на примере данных для г. Орла. Результаты экономически оправданы и могут быть получены, если предлагаемые меры объединить в Программу, разработку которой и ее выполнение осуществлять *на принципах программно-целевого управления - синергизма*, поскольку они малочувствительны к внешней экономической среде (инфляция, кризисы и др.) за счет объединения (фондирования) всеми участниками своих ресурсов (ноу-хау, патенты, исходные материалы и сырье, машины, механизмы, финансовые средства, земельные участки и др.).

Синергизм (synergy) – совместное действие для достижения общей цели, основанное на принципе, что целое представляет нечто большее, чем сумма его частей. Синергизм означает превышение совокупным результатом суммы слагающих его факторов.

6§. НОВАЯ ПАРАДИГМА ФОРМИРОВАНИЯ ГОРОДСКИХ И СЕЛЬСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ – ПУТИ К СОЦИАЛЬНОЙ ИНТЕГРАЦИИ

«Новая парадигма формирования городских и сельских поселений – пути к социальной интеграции» указывает на то, что на фоне современного общемирового архитектурно-градостроительного и жилищного процесса простое наращивание объемов жилищного фонда в сложившихся формах домостроения больше невозможно, т.к. грозит дегуманизацией городской среды.

Несмотря на радикальную смену системы хозяйствования и переход к рыночной экономике, жилищное строительство в городах продолжает идти по неизменному пути наращивания плотности и этажности городской застройки, не давая массовым субъектам рынка свободного выбора в типе жилья и среды проживания.

Перенаселенность территории при растущей автомобилизации приводит к росту психических нагрузок и агрессивности горожан, разобщенности, ухудшению здоровья жителей. Заодно дискредитируется роль города как катализатора и диспетчера культурного процесса в обществе. Это и требует выработки новой парадигмы формирования городских и сельских поселений.

Парадигма (от греч. *parádeigma* – пример, образец) – это совокупность определенных представлений и определений, каких-либо терминов, а также ценностных установок, которые принимаются и разделяются научным сообществом. А, значит, консолидируют его членов, что обеспечивает преемственность развития науки и научного творчества. Может также обозначать совокупность, систему фундаментальных научных установок.

6.1. Новые технологии XXI в. – новые возможности для организации архитектурно-градостроительной среды

Новые методы архитектурного формообразования странным образом связываются с процессом развития новых технологий в XXI в., которое создаст небывалые возможности для организации архитектурно-градостроительной среды, в то же время таящие в себе определенную угрозу для традиционных гуманитарных ценностей архитектуры.

Перспективы:

2010-2030 гг. В результате развития новых технологий станет возможным создание растущих, подобно кристаллам, зданий и их частей по определенным

программам. Развитие технологии трехмерной печати для возведения зданий. Выращивание органических и биогенных структур и их включение в конструкцию здания. Основные возможности потенциального применения нанотехнологий в архитектуре связаны с развитием архитектурного материаловедения.

2010-2020 гг. Создание окрасочных составов с функцией самоочистки. Повышение прочности и надежности конструкционных материалов, способствующих созданию более «живучих», по сравнению с нынешними, сооружений, устойчивых к стихийным бедствиям и террористическим актам.

2015-2030 гг. Наносенсоры в конструкциях зданий создадут «умную» среду обитания, постоянно приспосабливающуюся к потребностям людей. Применение несущих конструкций из нанотрубок высокой грузоподъемности, что позволит освободить здание от колонн и балок. Компьютерное моделирование архитектурно-градостроительных процессов.

Тенденции развития кинетической и бионической архитектуры.

2010-2020 гг. Исследования в области кинетической формы и эксперименты по ее адаптации к задачам архитектуры и строительства.

2020–2030 гг. Выявление собственно архитектурно-конструктивного потенциала кинетических и бионических структур, их формообразующих возможностей и места в контексте архитектуры в её культурно-историческом понимании.

Кинетическая архитектура - архитектура, обладающая не только зримой образной динамикой физически неподвижных масс, а такой, где самим архитектурным массам задается функциональное движение.

Бионика – это инновационный архитектурный стиль, берущий все самое лучшее от природы: рельефы, контуры, формы. Это архитектура будущего, которая в своей конечной цели стремиться к синтезу природы и современных технологий. Во всем мире идеи бионической архитектуры успешно воплощены известными архитекторами: небоскреб-кипарис в Шанхае, Сиднейская опера в Австралии, здание правления NMB Bank – Нидерланды, небоскреб SONY и музей плодов – в Японии.

В современном технократическом обществе стремительность жизни, огромные расстояния, активная работа, – приводит к тому, что у жителей крупных мегаполисов практически не остается свободного времени для личной жизни. Для занятых, мобильных и деловых людей очень важен комфорт и уют собственного дома, квартиры. Это становится единственным местом, где человек может полноценно отдохнуть, расслабиться и отгородиться от суеты большого города. Бионическая архитектура обращена к человеку, внутреннее

пространство такого здания положительно влияет на самочувствие, настроение человека, раскрывает его творческие способности.

Бионическая архитектура в своем дальнейшем развитии стремится к созданию экодому – энергоэффективных и комфортных зданий с независимыми системами жизнеобеспечения. Конструкция такого дома предусматривает комплекс инженерного оборудования. При строительстве используются экологически совместимые с человеком материалы и строительные конструкции. В идеале, дом будущего – это автономная самообеспечивающаяся система, органично вписывающаяся в природный ландшафт и существующая в гармонии с природой. Бионический стиль равнозначен по своему содержанию понятию экоархитектура и напрямую связан с экологией.

6.2. Инженерная инфраструктура в градостроительстве

Градостроительный Кодекс регулирует отношения не только в области создания системы расселения, градостроительного планирования, застройки, благоустройства городских и сельских поселений, но и *развития их инженерной, транспортной и социальной инфраструктур*, рационального природопользования, сохранения объектов историко-культурного наследия и охраны окружающей природной среды в целях обеспечения благоприятных условий проживания населения.

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.

Инженерная инфраструктура города состоит из инфраструктуры водохозяйственного комплекса, инфраструктуры энергетического комплекса, инфраструктуры связи.

Генеральным планом любого города предусматривается качественное развитие зон инженерной инфраструктуры, связанное с модернизацией головных инженерных сооружений водоснабжения, канализации, теплоснабжения, электроснабжения, перекладкой и заменой инженерных коммуникаций.

Инфраструктура водохозяйственного комплекса включает системы *водоснабжения и канализации* (бытовая и ливневая канализация).

Схемой водоснабжения в городах предусматривается, что при проектировании водоснабжения должны быть обеспечены хозяйственно - питьевые и общественные нужды городского населения в пределах границ застройки, населения поселков, прилегающих к городу, хозяйственно-бытовые нужды промышленных предприятий и их технические нужды в тех производствах, где требуется вода питьевого качества.

Водопровод должен обеспечить также поливку улиц, площадей, зеленых насаждений и противопожарные нужды города и промышленных предприятий в пределах норм, принимаемых для городской застройки.

Система канализации города чаще всего принимается полная раздельная. В городскую канализацию принимаются и отводятся на городские очистные сооружения бытовые сточные воды от населения, а также бытовые и загрязненные воды от промышленных предприятий. Перед спуском в городскую канализацию производственные сточные воды должны пройти локальные очистные сооружения.

В городах Узбекистана почти полностью отсутствует *организованный сток поверхностных вод*. Отсутствие современной целостной системы закрытой ливневой сети в городах ухудшает прочность дорожных одежд, вызывает подтопление подвалов, инженерных сетей и загрязнение чистых водоносных горизонтов при проникновении загрязненных поверхностных вод в почву, вызывает задержку транспорта при подтоплении улиц.

Все это требует устройства закрытой ливневой сети с современными очистными сооружениями с двумя и тремя степенями очистки.

Инфраструктура энергетического комплекса в городе включает системы **тепло -, электро- и газоснабжения**.

Основные направления развития системы теплоснабжения предусматривают:

- строительство новых и реконструкция существующих тепловых сетей;
- строительство районных котельных для обеспечения отопления строящихся жилых микрорайонов,
- сокращение тепловпотерь зданий за счет энергосберегающих проектных решений,
- повышение теплозащитных характеристик теплотрасс,
- повышение надежности и эффективности теплоснабжения за счет децентрализации и строительства локальных тепловых установок.

Для **развития электрических сетей**, связанного с новым строительством и перераспределением населения городов по планировочным районам, а также для повышения надежности электроснабжения предусматриваются

строительство и реконструкция ряда подстанций с заменой трансформаторов на более мощные, реконструкция и строительство линий электропередач.

В целях более экономного использования городской территории рекомендуется постепенная замена воздушных линий электропередач на кабельные с сокращением размеров полосы отвода под ЛЭП.

Зона газоснабжения охватывает всю территорию города и частично его пригородную зону. Схему сетей высокого давления принимают кольцевой, тупиковой или смешанной.

В районах перспективной застройки предусматривают строительство котельных на природном газе для нужд отопления, вентиляции и горячего водоснабжения жилых и общественных зданий, в остальных районах при новом строительстве возможно применение систем индивидуального теплоснабжения зданий.

Инфраструктура связи включает системы телефонной сети, телевизионной и радиопередающей сети.

Основные направления развития телефонной сети предусматривают:

- повышение доступности и надёжности связи путём повышения ёмкости телефонной сети и конкурентоспособности разных операторов;
- расширение видов услуг связи - телефон, телефакс, интернет, аренда каналов, речевая и электронная почта, мультимедийные услуги, базы данных, кабельное телевидение и др.;
- радикальное обновление технической базы телефонной связи, в том числе переход на цифровые АТС и оптические кабели.

Перспективным направлением являются высокоскоростные линии связи с прокладкой волоконно-оптических кабелей (ВОК) между станциями.

6.3. Концепция создания единой городской автоматизированной системы инженерных коммуникаций

Информатизация и переход к широкомасштабному применению современных информационных технологий и систем во всех сферах деятельности общества для обеспечения потребителей наиболее полной, достоверной и своевременной информацией приобретает в настоящее время особую актуальность.

Для эффективного развития городской инфраструктуры инженерных коммуникаций и решения хозяйственных задач необходима многоаспектная информация, включающая сведения о хозяйствующих субъектах,

характеристики инженерных коммуникаций, детализированные технические характеристики и особенности расположения данного оборудования.

Системой, способствующей решению проблемы комплексности информации о состоянии, развитии и правовом статусе территориальных инженерных объектов, является *система ведения территориальных кадастров*.

Взаимодействие муниципальных и коммерческих предприятий, занятых в сфере создания и обслуживания информационных систем и технологий, во многом определяет характер и темпы развития процессов информатизации. По ряду причин объективного характера процессы информатизации на городском уровне долгое время развивались недостаточно.

Использование различных средств вычислительной техники, программных средств, стандартов и протоколов привело к тому, что эксплуатируемые системы не могут эффективно взаимодействовать между собой в реальном режиме времени. В данной Концепции предусмотрена разработка основных положений научно-технической политики в сфере создания ***единой городской системы инженерных коммуникаций***.

Одной из основных задач в процессе создания единой городской системы инженерных коммуникаций является *интеграция существующих информационных систем и ресурсов в целях создания единой распределенной информационной системы, содержащей данные, необходимые при выработке стратегически важных для города решений при возникновении различных нестандартных (аварийных) ситуаций*.

Состояние инфраструктуры единой городской автоматизированной системы инженерных коммуникаций определяется наличием и уровнем развития:

- технических и программных средств вычислительной техники, обеспечивающих построение вычислительных комплексов, информационно-вычислительных сетей, автоматизированных рабочих мест пользователей;
- информационных ресурсов (первоисточников, с которых информация должна заноситься в компьютер), необходимых для содержательного наполнения;
- вычислительных центров на предприятиях.

Концепцией предусмотрена разработка и реализация предложений по созданию стандартизированного нормативно-технического обеспечения различных звеньев единой городской автоматизированной системы инженерных коммуникаций.

Наиболее социально острой проблемой в области правового регулирования информатизации является защита информации в условиях сбора, обработки и хранения данных с использованием ЭВМ.

Главной целью Концепции является разработка единой городской автоматизированной системы создания всех слоев инженерных коммуникаций на единой топооснове с возможностью оперативного отслеживания ситуации различными организациями, ведущими ремонт и монтаж данных коммуникаций.

Достижение этой цели предполагает решение первоочередных проблем создания современной информационно-технологической среды, обеспечивающей реализацию проектов информатизации основных сфер и объектов деятельности.

Концепция разработана исходя из следующих стратегических целей:

- развитие информационных технологий и их широкое применение в деятельности общества и человека;
- создание развитой инфраструктуры;
- формирование научно-технических, правовых, организационно-экономических условий развития единой городской автоматизированной системы инженерных коммуникаций;
- координация целей, этапов, ресурсов и объектов работ в данной области информатизации;
- предоставление необходимых нормативных и методических документов.

Основные понятия, используемые в Концепции:

Информационные (информационно-аналитические) **ресурсы** - отдельные документы и отдельные массивы документов, документы и массивы документов в базах и банках данных.

Базы и банки данных - информационные системы, позволяющие эффективно хранить, вводить, корректировать и представлять информацию.

Локальная информационная сеть - программно-аппаратный комплекс, включающий в себя серверы, компьютеры, принтеры, коммуникационное оборудование, кабельную систему и сетевые операционные системы.

Система коллективного доступа к информационным ресурсам (информационные ресурсы общего пользования органов исполнительной власти) - программно-аппаратное обеспечение доступа к информационным ресурсам всех пользователей локальной информационной сети.

Система удаленного доступа к информационным ресурсам - программно-аппаратный комплекс обеспечения доступа к информационным ресурсам пользователей, находящихся вне локальной вычислительной сети.

Интегрированная информационная система - совокупность информационных ресурсов, полученных из различных информационных систем и информационных технологий, в том числе с использованием вычислительной техники и средств связи.

Геоинформационная система - информационная система, построенная на основе использования связанных картографических методов представления информации с базами данных.

Открытые информационные ресурсы - информационные ресурсы органов исполнительной власти, предназначенные для свободного доступа с использованием сети Интернет.

Ресурсный центр представляет собой регулярно пополняемую электронную библиотеку методологических, аналитических, обзорных материалов различных источников.

6.4. Градостроительство как системообразующий фактор обеспечения связи человека, человеческих сообществ

Градостроительство как системообразующий фактор обеспечения связи человека, человеческих сообществ с Землей, решающий многотрудную междисциплинарную задачу, должно получить государственную и общественную поддержку, поддержку бизнес-сообщества, правовое обеспечение через принятие необходимых государственных законов в развитие и совершенствование Градостроительного кодекса.

Следует сказать о пробелах в законодательной и нормативной базах: до сих пор нет законов ни в Узбекистане, ни, например, в России: «О теплоснабжении», «О малой энергетике», «О возобновляемых источниках энергии».

В руках органов местного самоуправления нет полномочий по определению финансирования развития инфраструктуры на основе указанных программ. До настоящего времени такие программы повсеместно не разрабатывались, нет нормативных и методических баз для их разработки.

Долговременное стратегическое планирование должно принимать во внимание целый ряд вероятностных изменений: исчерпание или резкое удорожание жидких и газообразных углеводородных запасов, приход в повседневность водородной, солнечной и ветровой энергетики, новых систем генерации в теплоэнергетике, временную близость практического использования термоядерного (лазерного) синтеза.

7§. ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО - ИСКУССТВО ИЛИ ФОРМАЛИЗМ?

Сегодня достаточно широким кругам общества стало понятно или, по крайней мере, знакомо понятие «урбанизм».

Процесс *урбанизации* (урбанус (лат.) - «городской») – *концентрация, сосредоточение населения и различных видов деятельности в городах*, является основной причиной изменения требований общества к городу как к искусственной материально-пространственной среде, обеспечивающей различные виды деятельности человека.

Огромная потребность в жилищном и школьном строительстве, в строительстве детских садов и высших учебных заведений в прежние времена не удовлетворялась под предлогом успешного завершения разработки совершенно нереальных или неинтересных проектов планировки.

В настоящее время наблюдается беспорядочное и случайное размещение нового строительства в крупных городах. За последнее время этот процесс принял настолько угрожающие размеры, что даже народу стало понятно, насколько серьезны проблемы в этой области.

Факты подтверждают это с совершенной очевидностью. Менее обеспеченная часть населения современных городов не всегда может рассчитывать на достаточно удовлетворительное жилье.

Каковы же те меры, которые следует принять во избежание усугубления беспорядочного состояния городов, и как найти пути правильного разрешения жилищных и транспортных проблем? Каковы решения, предлагаемые градостроителями?

7.1. Некоторые вопросы, связанные с демографической ситуацией в Узбекистане

- Можно ли считать перенаселение определенных территорий явлением положительным?

- Должен ли градостроитель исходить при разработке градостроительных мероприятий из наличной численности населения в стране или рассчитывать на ее непрерывный рост? Нет ли необходимости предусмотреть ее известную стабилизацию?

- Те, кто глубоко уверен в непрерывном прогрессе человечества в связи с развитием науки и техники, не считают все растущие сложности жизни источником бед. Нет ли опасности, что такая точка зрения окажется, в конечном счете, неверной?

- Уставшему от гонки современной жизни рядовому горожанину приходится преодолевать много трудностей, и он стремится избавиться от переутомления и вредных гигиенических условий путем еженедельного бегства за город.

- В постоянно растущих городах транспортные средства пополняются за счет частных автомобилей.

- В старых районах городов, где не могло быть учтено столь массовое использование таких транспортных средств, автомобильное решение осуществляется в наихудших условиях.

- Является ли разумным неограниченное производство автомобилей, которые из-за отсутствия достаточного количества стоянок только загромождают городские улицы, причем на стоянках еще в большей степени, чем при движении; к тому же они портят городской пейзаж.

- Сверхиндустриализация, к которой мы идем, создает жесткие условия и направляет весь ход современной жизни исключительно на производство материальных благ.

В намерения государственных властей Узбекистана входит разработка основных положений для проведения мероприятий по благоустройству территорий и по градостроительству. Настало время, когда необходимо создавать гармоничные материальные и моральные условия жизни для настоящего и будущего поколений.

Сегодня молодые семьи, переселяющиеся в крупные города из небольших населенных мест, могли бы обеспечить себе здоровые условия жизни, поселившись в новых городах, полностью отвечающих современным запросам, в городах с большими площадями зеленых насаждений, с удобным городским транспортом, с благоустроенными, удачно расположенными и привлекательными по архитектуре домами, игровыми и спортивными площадками, театрами, культурными центрами и т.

7.2. Крупные города. Новые города

Основным признаком типа населенных мест служат численность населения и связь его преобладающей части с определенными видами деятельности. Города имеют ведущее значение среди всех мест расселения, как наиболее экономичный вид в отношении капитальных затрат, эксплуатационных расходов по водопроводу, канализации, энергоснабжению, дорогам и другим видам благоустройства.

***Города** - это крупные населенные пункты, обладающие социально-экономической функцией, с высокой плотностью населения, основная часть которого занята в неаграрной сфере деятельности - в промышленности, науке, культуре, обслуживании, управлении.*

***Города-спутники** располагаются вокруг крупных городов на расстоянии 30-60 км от них. С их помощью разуплотняются густо заселенные города, в них размещаются жилые районы и отдельные промышленные предприятия, могут располагаться научные центры, высшие учебные заведения. Основным условием для их размещения должна быть хорошая транспортная связь с городом.*

Города в градостроительных нормах Узбекистана классифицируют по различным признакам, основным из которых является **численность населения**:

- Крупнейшие - более 1млн. человек;
- Крупные – 250тыс. – 1 млн. человек;
- Большие – 100-250тыс. человек;
- Средние - 50-100тыс. человек;
- Малые - менее 50тыс. человек.

Крупнейший город Центральноазиатского региона, столица Республики Узбекистан – г.Ташкент (более 2 млн.700 тыс.чел.), центр Ташкентской городской агломерации, важнейший авиационный, железнодорожный и автомобильный узел, а также политический, экономический, культурный и научный центр страны. Административно Ташкент делится на 11 районов.

Ташкент – четвертый город в СНГ по численности населения (после Москвы, Киева и Санкт-Петербурга).

Крупными городами Узбекистана являются: Самарканд (365 тыс. чел.), Наманган (362,3 тыс. чел.), Андижан (319,9 тыс. чел.).

Большие города: Бухара (238,2 тыс. чел.), Нукус (191,2 тыс. чел.), Карши (190 тыс. чел.), Фергана (182,3 тыс. чел.).

Следует ли считать возможным неограниченное развитие крупнейших городов, которым многие дают сейчас название темных пятен? В настоящее время не следовало бы допускать никакого строительства без предварительной тщательной разработки проектов планировки. Это, естественно, потребует определенной выдержки и капиталовложений всех заинтересованных лиц, начиная от чиновников на местах и заканчивая девелоперами.

Девелопер от англ. develop – развивать, разрабатывать, создавать, совершенствовать.

Кто такой девелопер в градостроительстве? Это вид инвестора, юридического или физического лица, вкладывающего средства в развитие городских или пригородных территорий (освоение строительных площадок, прокладка инженерных коммуникаций, дорог, развитие транспорта) с последующей продажей подготовленных к строительству площадок.

Девелопер – предприниматель, получающий прибыль от создания и развития объектов недвижимости (как финансирующий реализацию проекта самостоятельно, так и с привлечением инвестиций). Может брать на себя функции автора идеи проекта, приобретателя земельного участка под застройку, организатора проектирования объекта, нанимателя генподрядчика, управляющего недвижимостью и т. д.

С развитием *старых городов* связаны самые разнообразные проблемы.

До последнего времени самым легким способом было их расширение по радиально-кольцевой системе, что привело к тому, что старые районы городов оказались стиснутыми со всех сторон новой застройкой низкого качества, лишенной всякой выразительности.

Наилучшим путем разрешения современных градостроительных проблем является, по-видимому, создание **новых городов**, спутников или самостоятельных, в пригодной для этого местности с соблюдением экономичности строительства.

В ряде стран такая политика проводится уже давно. Инициатива может быть проявлена в весьма разнообразных формах. С самого начала необходимо предусматривать значение и размеры каждого из новых городов. Для Ташкента и Ташкентской области создание малых городов является плохим решением, оно ведет к усугублению пороков радиально-кольцевой системы и к строительству одних только «городов-спален».

Очевидна необходимость строительства новых городов с большим числом жителей, со всеми видами обслуживания, доступными крупным городам.

Такие мероприятия дали бы возможность найти гармоничное разрешение этих проблем, возникающих в новом городе с постоянно растущей численностью населения.

Использование новых принципов градостроительства и создание высокохудожественной архитектуры являются так же условиями, при которых мы могли бы подготовить расцвет цивилизации и культуры, достойные наступившего двадцать первого века.

7.3. Чувство такта в градостроительстве

Тактичность – это приветливость, учтивость, благожелательность, взаимопонимание; это как бы свод правил поведения, которым руководствуется любое человеческое общество, стремящееся к созданию приятных, непринужденных, спокойных и культурных условий жизни.

Градостроительство – это область архитектуры, и городское самоуправление, и искусство, и гигиена; это как бы и свод правил, которым подчиняется определенная территория с тем, чтобы создать наиболее благоприятную среду для совместной жизни людей в здоровых и культурных условиях, содействующих любой деятельности.

После определения этих двух понятий хотелось бы подчеркнуть различие между обстоятельствами и обстановкой, которое лежит в основе принципов градостроительства.

Обстоятельства определяют сочетание людей и предметов, внешних условий и событий, по отношению к которым мы, являемся сторонними наблюдателями, и которые не налагают на нас никаких обязательств.

Обстановка в противоположность этому является совокупностью людей, условий и событий, среди которых мы находимся и в которых мы непосредственно заинтересованы.

Если мы можем безразлично отнестись к каким-либо обстоятельствам, то мы не можем не беспокоиться об обстановке: она вынуждает нас определить свое к ней отношение, принимать определенные решения.

Градостроительство может оказать влияние на жизнь широких масс лишь в тех случаях, когда градостроители при создании конкретной обстановки для жизни общества перестанут руководствоваться воображаемыми, надуманными условиями и обстоятельствами.

По-видимому, этим и объясняется, что все «идеальные города» являются наиболее законченными примерами решений, в основу которых положены надуманные положения, примерами чисто теоретических попыток построения новой жизни, исходя из абстрактных концепций.

Серьезные пороки современного градостроительства и унылое впечатление, которое производят «спальные районы», являются результатом того, что стремились создать города для какого-то лишенного всяких недостатков и достоинств общества по примеру того, как это делали в свое время философы и мыслители...

Живой город является «запечатленной в камне» историей, которая создавалась всеми, от правителя до рабочего. Однако история никогда не

бывает завершенной, поскольку не имеет конца. Совершенным был бы город, доведенный до завершения, то есть он стал бы мертвым, в то время как каждый момент своего непрерывного развития он должен отвечать запросам соответствующего общества; город никогда не может быть завершенным и постоянно требует новых изменений.

Не менее вредными являются «города будущего», которые придумывают себе известные градостроители, претендующие на роль пророков. Подобно Уэллсу, они переносят в будущее современные условия жизни, лишь гипертрофируя их отдельные черты. Поскольку нам известна лишь малая доля управляющих вселенной общих законов, будущее по существу непостижимо.

Градостроительные проблемы не могут быть разрешены одними только архитекторами и инженерами, к которым присоединились еще и социологи; необходимо сотрудничество с художниками, геологами, агрономами, со всеми теми, кто в процессе своей работы меняет естественное состояние земной поверхности и тем самым занимается градостроительством в подлинном смысле слова.

Убеждение, что градостроительство является и должно оставаться монополией «мастеров-зодчих» - глубокое заблуждение: они по существу не решают подлинно градостроительных задач, а создают своего рода театральную постановку, также не радуют и составленные ими генеральные планы, которые производят впечатление посредственных графических упражнений.

Градостроительство должно слагаться из самых разнообразных видов человеческой деятельности, осуществляемой на поверхности земного шара в целях изменения его облика.

На градостроительство влияют природные факторы (грунты, вода, ветры, леса и т. п.), факторы общества (земледелие, промышленность, торговля), факторы политические, и, наконец, факторы художественные, способные придать всей совокупности человеческой деятельности художественную выразительность.

Подлинным является градостроительство, в котором учтены абсолютно все запросы своего времени и обеспечивается их удовлетворение; порочным считается градостроительство, учитывающее лишь определенную часть требований, не обеспечивающее удовлетворение всех запросов людей.

Ошибочно поэтому считать, что градостроительство является как бы выражением личного представления какого-либо одного художника, допуская тем самым, что это представление будет навязано таким «режиссером-

постановщиком», наделенным неограниченной властью, всем другим, непосвященным. Такое градостроительство будет выражением неограниченной диктатуры и будет неизбежно умозрительным и излишне декоративным. И в том, и другом случае эти решения будут чисто скороспелыми, подчиняющимися временной моде, и, что наиболее серьезно, результатом произвола, поскольку они продиктованы индивидуальными и отвлеченными убеждениями, а не реальными жизненными запросами.

И наоборот, если признать, что *градостроительство является плодом коллективного труда*, то сроки его созревания будут длительными; поскольку оно является выражением жизни всего общества, оно не может быть создано без участия всех членов этого общества.

Тактичность обозначает уважение к личности других, без ущерба для своей личности, или понимание того, что каждый должен признавать какие-то самоограничения, и в первую очередь – это взаимная благожелательность и взаимопонимание. *Градостроительство не может существовать, если в нем не будет проявлено чувство такта, то есть если оно не будет выражать воспитанность, дисциплинированность, взаимопонимание всех тех, кто участвует в изменении и формировании земной поверхности.*

Именно поэтому навязывание чьей-либо одной воли противоречит самой природе градостроительства; именно поэтому *градостроительство не может быть выражением одного какого-либо вида искусства, одной лишь области человеческой деятельности*. Когда промышленник настаивает на планировке города, отвечающей интересам его предприятия, и когда архитектор навязывает принципы планировки, отвечающие его личным убеждениям, оба они лишены чувства такта; каждый из них играет на однострунной лире, а это неизбежно будет звучать однообразно и фальшиво.

В градостроительстве должны получить отклик все разнообразие природных условий и все реальные черты общественной, экономической и политической жизни. Градостроительство должно быть организованным выражением всех сторон жизни; оно должно руководствоваться принципами, вытекающими из образования и воспитания, на которых основано искреннее и чистосердечное чувство такта.

Уже говорилось о необходимости сотрудничества в работах по градостроительству людей различных специальностей, что исключает всякое навязывание и монополию решений. Эта необходимость интуитивно осознана всеми, кто занимается решением конкретных задач и поэтому не может предаваться утопическим мечтам; к ним относятся те группы специалистов, которые работают над решением полезных для жизни общества проблем; даже

архитекторы, наиболее нетерпимые индивидуалисты, участники таких групп, чувствуют необходимость объединиться с остальными участниками.

Градостроитель не может занимать позицию «один против всех»; его лозунг – «один, но вместе со всеми». Градостроительство является проявлением щедрого умственного труда, который должен создавать условия для совместной жизни с теми, кто нам любезен, и с теми, кто нам неприятен; в нем должно быть отражено соответствие не только собственным архитектурным принципам, которые являются чисто индивидуальными, но и соответствие принципам, признаваемым другими.

Одним словом – архитектор-градостроитель должен ценить по достоинству не только свою работу, но и работу инженера, служащего, рабочего и многих других специалистов, и до тех пор, пока мы не проникнемся этим элементарным чувством такта, бесполезны все разговоры о полноценном градостроительстве.

8§. ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ГОРОДА.

8.1. Проблемы современного градостроительства и градохозяйствования

Градостроительство в наши дни – процесс сложнейший и тяжелейший. Как грамотно его организовать? В ком руководители хокимиятов и местное сообщество в целом могут найти опору при организации грамотной работы по обустройству города?

Градостроительная деятельность – это деятельность, направленная на создание благоприятной среды обитания людей, и она должна быть высокопрофессиональной. Каждый должен решать свои задачи с тем профессионализмом, который получает с опытом жизни, с дополнительным образованием.

Специалист в области градостроительства, который заканчивает архитектурно-строительный институт, получает необходимый минимум знаний, который затем обогащается жизнью, и может направлять развитие города в том направлении, чтобы создавать наиболее благоприятную среду обитания, при этом создавая и городские центры, и систему обслуживания, учитывая и природные факторы, и взаимоотношения между субъектами – участниками градостроительной деятельности, регулировать эти взаимоотношения.

Градорегулирование - очень ответственное дело. Сегодня мы живем в городе, ежедневно находимся в городской среде. И незаметно для самих себя мы воспитываемся самим же городом. Сопоставим две вещи: человек, живущий в центре, и человек, живущий на окраине в “хрущобах”, – контрастная совершенно психология людей.

Человек, живущий в “хрущобах” воспитывается на том, что ему на все наплевать: на благоустройство, на свой подъезд, на то, что делается около дома. Он пришел домой, сел в квартире, дальше его не касается. Плюс равнодушие и цинизм. Самое странное – есть исследования психологов, которые говорят, что криминализация в новых районах выше, чем в исторически сложившихся.

В историческом центре города человек как бы обрывает сложной социальной системой взаимосвязей, т. е. у него там все есть, он имеет возможность выбора. Среда создается в течение веков, поколений. И любое нарушение этой среды довольно суровая мера. А вот воспитание средой человека происходит неосознанно.

Построенный на пустом месте дом, отсутствие нужной социальной структуры, отсутствие сложившихся традиций - это абсолютно равнодушная к человеку среда. Самое интересное, что типизация строительства приводит к унификации мышления: мы, воспитывая в стандарте, начинаем стандартно мыслить. В течение десятилетий процветало типовое проектирование, которое регламентировалось, строго контролировалось. При этом создавались практически одинаковые дома, использовались одинаковые приемы застройки во всех городах, создавалась среда, которая была, в общем, безразлична человеку.

Новостройка, как правило, не может стоять в чистом поле, она вписывается в уже существующую среду. А, значит, должна взаимодействовать с уже сложившимся. Если построенная новая вещь пластически интересна, интересна по колористике, если она обогащает панораму, силуэт и перспективу и функционально оправдана – это обогащение городской среды.

Что в этом случае решает архитектор, и что градостроитель?

Архитектор воспитан на том, что проектирует комплексы зданий, здания, сооружения – промышленные, жилые, общественные и т. д.

Градостроитель должен обладать широким диапазоном знаний, т.к. он определяет все основные факторы формирования города: систему направлений, магистралей, композиционные связи, визуальные пространства, социальную организацию территорий, озеленение, размещение всех объектов.

Город – единственный социальный механизм, который дает человеку возможность выбора (образования, работы, стиля жизни). Разработка государственной градостроительной политики – первая задача государства.

Градостроительная политика – это, главным образом, регулирование, развитие и формирование пространства государства, регулирование и создание системы расселения (областной центр, системы городских и системы сельских поселений – все это должно быть взаимосвязано), межрегиональные взаимоотношения. То есть проведение единой политики, направленной на создание для каждого человека благоприятной среды обитания.

Государства, входящие в Европейский союз, поставили в 90-е годы XX в. проблему развития городов во главу списка национальных приоритетов. В "Единой Европе" налаживаются постоянные консультации между городами, идет разработка совместных проектов по развитию новых информационных технологий, межгосударственных транспортных систем и телекоммуникаций, лоббирование общих интересов муниципалитетов на межгосударственном уровне. Города объединяются в международные сетевые организации. Создана концепция расселения и развития городов в рамках ЕЭС. Действует Союз

подготовки планировщиков городов для стран Европейского союза. В рамках ЕС в Брюсселе в 2002 г. разработана Framework Program (FP-6) по созданию к 2010 г. единого Европейского расселенческого и научного пространства для обеспечения мирового лидерства Западной Европы в области экономики, построенной на знаниях, а не на добыче и переработке полезных ископаемых.

Например, согласно Федеральному закону «О развитии населенных мест» от 1977 года Президент США каждые два года представляет в конгресс доклад о национальной городской политике (The President's National Urban Policy Report). Цели доклада - обеспечение сбалансированности регионального развития, децентрализации центров экономической деятельности, развитие транспортных инфраструктур штатов и городов, бюджетная помощь отстающим районам и др.

8.2. Тенденции развития города. Социально-демографические, экономические, экологические проблемы, решаемые при проектировании, функционировании и перспективном развитии города

Пространственная организация города традиционно зиждется на *трех основных его функциях: работе, жилище, отдыхе.* В задачу градостроителей входит рациональное объединение этих функций в единый городской организм.

На первом этапе советского градостроительства, период интенсивной индустриализации приоритет отдавали местам приложения труда и город представляли как производственно-хозяйственный комбинат с налаженными связями между жильем и промышленностью. Поэтому его планировочную структуру оптимизировали, исходя из минимизации трудовых перемещений.

Бытовала практика концентрации промышленности в специальных зонах с близко расположенным жильем, отделенным санитарной зоной. Наряду с этим в крупных городах промышленность располагали дисперсионно, используя свободные территории и вводя в ткань города.

Позднее усилили внимание социальному фактору, что стимулировало построение городов на основе ступенчатой системы культурно-бытового обслуживания. Жилые группы, микрорайоны и жилые районы формировали, исходя из принципов доступности учреждений обслуживания различного ранга. Промышленность изолировали от жилья защитными санитарными полосами, обеспечивали гигиенический режим в застройке.

Дорожно-транспортную сеть рассматривали как планировочный каркас города. Такой трактовке способствовало освоение новых земель для

организации промышленных зон и территориально не связанных с ними жилых массивов. Это привело к увеличению протяженности транспортных коммуникаций от места расселения до мест приложения труда и, как следствие, росту значимости городского транспорта.

Позже градостроительные концепции эволюционировали в сторону большей значимости передвижения, экологии и социальных факторов.

Новые функции города определились как население, природа, работа и передвижение.

Пространственную структуру города стали представлять как все усложняющуюся социально-экономическую систему, обладающую целым комплексом функциональных связей и имеющую тенденцию перманентного развития, как живой организм.

В этот период город формируют, создавая открытые системы и рассматривая трудовые перемещения в тесном взаимодействии со всеми видами культурных и бытовых услуг. Планировочные элементы города стали понимать как оптимальное сочетание жилых, промышленных, обслуживающих и социально-культурных функций, объединенных в производственно-селитебные районы. Этому процессу содействовало изменение сущности труда. Индустриальная составляющая в структуре городского населения сократилась за счет подмены физического труда умственным и роста персонала сферы социально-бытового обслуживания.

В мире происходит интеллектуализация общества, когда наметилось качественно новое его состояние, названное информационной цивилизацией. Как следствие, *градообразующая база последовательно меняет свою функцию.* Центр тяжести материального производства постепенно смещается. Умственный потенциал населения используют в науке, информационном процессе, научном обслуживании производства, образовании и подготовке кадров. В формировании пространства крупного города важную роль приобрели научно-производственные комплексы, не представляющие экологической ценности и размещаемые вблизи жилой застройки.

Населенные пункты до недавнего времени рассматривали как составляющие единой планировочной системы агломерации, в которой отдельные части теряют изолированность и дополняют друг друга. За счет развитого культурно-просветительного сектора и многоотраслевой промышленности с местами приложения труда разнообразного профиля крупный город-метрополия притягивает жителей более мелких поселений. С другой стороны, он может передавать часть своих функций городам-спутникам (городам-спутникам), например, ночной или активный загородный отдых,

развернутую сеть развлечений и даже часть кооперированной промышленности включая филиалы крупных предприятий.

Город становится наделенным двойными функциями, с одной стороны внутригородскими, а с другой — агломерационными. Тогда его пространственно-планировочная структура подчиняется этим функциям, и планировочные элементы дифференцируются по назначению. В их сущности отражают преимущественное использование территорий.

Еще одно направление становится приоритетным. Это *реконструкция*, которой стали отдавать предпочтение и которая позволяет сокращать объем строительства на свободных территориях и более рационально использовать природные земельные ресурсы.

В условиях реконструкции центров городов, насыщенных исторически ценными зданиями и ансамблями, к крупномасштабным изменениям планировочных структур подходят с осторожностью. Тем более что в современном большом городе возможна интеграция функций в таких планировочных зонах как *комплексные территориальные районы*. В них жилые образования, тяготеющие к производству, сочетаются с развитым общественным обслуживанием, располагаемым в особой, полифункциональной подзоне районных центров. Этому теоретически должно предшествовать директивное перепрофилирование предприятий в сторону безотходных производств и создания научно-производственных комплексов, не оказывающих существенного влияния на загрязнение окружающей среды.

В крупных городах системы общегородского центра *многофункциональны*. В нем объединяются не только места приложения труда - административно-управленческие и социально-бытовые учреждения, но и размещаются жилые комплексы. Такая интеграция функций центра препятствует восприятию застройки в нерабочее время как «мертвого города».

Изменение назначения и создание многофункциональных систем при всей тактичности подхода неизбежно влечет за собой трансформацию застройки, снос и строительство новых зданий, а это вступает в определенное противоречие с установкой на сохранение исторического наследия. Поэтому градостроители предлагают использовать *третье измерение*, широко осваивать подземное пространство. Считается, что размещение под землей сооружений, не нарушая облик старой застройки - это перспективное направление, способное смягчить проблему.

При разработке планировочной структуры и территориальном зонировании города исходят из предпосылки большой и все возрастающей подвижности населения, интенсификации движения и насыщенности улиц

транспортом. Поэтому в основу градостроительных решений закладывают инженерно-планировочную систему, создаваемую для обеспечения перевозок и называемую *транспортной инфраструктурой*.

Во взаимоувязке планировочной и транспортной структур города определяют приоритетные для интенсивного освоения территории. Транспортное обеспечение влияет и на выбор места расположения важнейших объектов общегородского значения, производства и селитьбы.

Городские магистрали, линии общественного уличного и внеуличного транспорта являются наиболее стабильными элементами планировки и в силу этого предопределяют геометрию плана города, закрепляют зоны оптимальной транспортной доступности, высокой концентрации городских функций и, следовательно, населения. В силу высокой стоимости эта инфраструктура обладает большой инерцией и, по прошествии времени, может не соответствовать динамике развития транспорта. Тем более что она трудно поддается прогнозированию, а действующие нормативы усреднены и оторваны от конкретной транспортной ситуации, сложившейся в данном городе.

Задача создания транспортной инфраструктуры особенно сложна в реконструируемом городе, где транспортную схему приходится накладывать на систему существующих улиц и магистралей, увязывать со сложившейся инфраструктурой внешнего транспорта агломерации. В такой ситуации ищут компромисс, но всегда стараются вывести транзитные пути из центра города.

Предусматривают объездные магистрали на периферии и организуют резервные емкости для отстоя транспорта, не допущенного в запретные зоны. Уже в восьмидесятых годах признали, что сложность создания транспортной инфраструктуры заключается в том, что она должна быть жизненна на любом этапе развития города. В противном случае часть этой системы может быть не реализована или потребует существенная ее корректировка. Обычно такие решения носят *паллиативный характер* и связаны с сиюминутными требованиями эксплуатации, но не способны коренным образом изменить условия функционирования систем, тем более на перспективу.

Паллиатив - ([слово французского происхождения] palliatif, от позднелат. pallio - прикрываю, защищаю), мера, не обеспечивающая полного, коренного решения поставленной задачи; полумера. - Большой энциклопедический словарь.

Градостроители установили, что и другим идеям, закладываемым в генеральные планы городов, не суждено было воплотиться в жизнь. И это несмотря на действующую ранее систему жесткого планирования и централизованного инвестирования. Тогда наметилась тенденция разработки

динамичных постоянно развивающихся моделей городов, в которых предусматривали альтернативы развития. На этой базе осуществлялся переход от разработки жесткого генплана к гибкой проектно-планировочной системе.

Такая тенденция завоевывала все большее признание под действием еще одного наименее изученного тогда аспекта пространственно-планировочной организации городских территорий. Это проблема сосуществования человека и природы.

Экологические проблемы городов

Активная социально-хозяйственная деятельность в городах связана с интенсивным давлением на природную среду, а ее загрязнение приводит к падению эффективности этой деятельности, поэтому в обществе сформировалась представление о единстве экономических и экологических интересов. В развитие этого тезиса в градостроительстве устоялась концепция создания *экологических инфраструктур*. Под этим подразумеваются единые системы культивированных и природных городских ландшафтов, включающие застройку, дорожно-транспортные системы и промышленность, парковые комплексы и натуральные зеленые массивы, искусственные и естественные водные бассейны.

Борьба с загрязнением окружающей среды в результате градостроительного освоения не может быть эффективна без создания планировочных инфраструктур, в которых хозяйственная деятельность сочетается с формированием комплекса мероприятий, направленных на сохранение и улучшение природной среды. Основная цель таких структур заключается в обеспечении экологически устойчивой ситуации на территориях города и постоянного уровня выбросов не превышающего ресурса природы к самовосстановлению.

Существует два пути сокращения давления на окружающую среду.

Во-первых, технологические и технические мероприятия, направленные на совершенствование производства и машинного парка, во-вторых, градостроительный путь, суть которого заключается в блокировании вредного воздействия производства и автотранспорта методами планировки и благоустройства.

Для сокращения потребления ресурсов территории наметилась тенденция концентрации производства на базе комбинированной и кооперированной промышленности. Такой метод создает предпосылки устройства единых очистных сооружений, комплексных защитных зон вокруг промышленной и, в конечном счете, экономической эффективности экологических мероприятий.

Однако он чреват локальным повышением уровня загрязнения среды вследствие суммирования выбросов.

Альтернативная тенденция пространственной организации производства — ее децентрализация. В результате может быть обеспечено равномерное повышение уровня фонового загрязнения, не превышающего нормативного. Однако при этом возрастают затраты на природоохранные мероприятия, увеличивается потребление территориальных ресурсов, труднее создавать защитно-охранные пояса вокруг промышленной зоны. Кроме того, возможна постепенная аккумуляция вредных выбросов по всей площади города, способная привести к качественным сдвигам в экологической ситуации.

Давление на окружающую среду городского транспорта имеет много аналогий с промышленностью. Концентрации потоков автомобилей на магистралях городского и районного значения можно противопоставить рассредоточение потоков по многим улицам и переулкам. Возникают те же проблемы выбросов: локально-линейных в первом случае и дисперсных во втором. На загазованность воздушного бассейна накладывается существенное влияние еще одного фактора — шума. Его распределение по всей площади города недопустимо, а создание шумозащитных полос вдоль многих улиц невыполнимо, поскольку требует значительных территорий.

Оба направления пространственной организации производства и транспортных потоков несут в себе положительные и отрицательные свойства. Поэтому при разработке экологических инфраструктур необходим сравнительный анализ возможных подходов к планировочно-градостроительным решениям, основанный на оценке проблем противостояния природного комплекса и промышленно-транспортного деления города.

То, что экологично, то в конечном итоге экономично и хорошо как для жителей, так и для города и окружающей его среды. Это правило касается всех без исключения урбанистических, ландшафтных, архитектурно-строительных, транспортных, производственных, энергетических и других решений в городах.

В здоровом городе и вокруг него должна быть создана устойчивая среда жизни - динамичная социально-экологическая система, играющая важнейшую роль в обеспечении приемлемых для человека и всей природы условий жизни и сохранении человека вместе с природой.

В связи с тем, что существующие города, кварталы, отдельные здания и инженерные сооружения в своей массе не экологичны, для формирования устойчивой среды жизни требуются реконструкция городов и реставрация ландшафтов на основе экологических законов и принципов экологизации.

Экологичная реконструкция городов и зданий и экологичная реставрация ландшафтов должны основываться на глубоких экологических знаниях.

Градостроительные вопросы следует решать, принимая во внимание проблемы сохранения, экологичной реставрации или экологичного преобразования ландшафта с учетом охраны природных ресурсов территории (минерально-сырьевые, воздух, вода, почва, растительный и животный мир), назначая урбоэкологические мероприятия для сохранения, восстановления и улучшения природы. К таким мероприятиям относятся: создание пространственного экологического каркаса расселения и стабильных экосистем с самоадаптацией, разработка природоохранных и гигиенических мероприятий, экологическая компенсация инженерно-техническими средствами; применение устойчивых к антропогенным нагрузкам ландшафтов; поддержание экологически обоснованного соотношения освоенных и естественных территорий.

При проектировании мест расселения необходимо использовать принципы экологического каркаса, зеленых коридоров (соединение между собой всех зеленых территорий города и объединение их с естественными загородными территориями) и *пермакультуры* (многофункциональное озеленение всех возможных поверхностей) в целях очистки воздуха, улучшения визуальной среды, обеспечения возможности безопасной миграции животных и пеших прогулок жителей. При новом строительстве и экореконструкции следует применять решения, позволяющие создать максимально возможные поверхности естественного субстрата для вертикального и горизонтального озеленения.

Здания и сооружения в городе следует проектировать с максимальным сохранением земли, пригодной для естественно-ландшафтного, сельскохозяйственного, рекреационного, заповедного использования. Снижать площадь застройки можно благодаря строительству зданий на неудобьях (крутой рельеф, лощины, овраги и др.), подземных, надземных (на опорах), подземно-надземных.

Экономические проблемы городов

Одна из важнейших проблем экономического развития городов - *трансформация функциональной структуры*. Ее цель - более рациональное использование народнохозяйственного потенциала и установление большего соответствия функциональной структуры города его ЭГП и месту в системе расселения страны и региона. Трансформация имеет характер естественного процесса, в ходе которого город последовательно освобождается от ставших неуместными для него производств. Можно также сказать, что город покидают

те производства и виды деятельности, которые уже не выдерживают затрат, необходимых при пользовании городскими ресурсами (по мере роста города это затраты естественно возрастают, ресурсы становятся все дороже).

Рациональное использование высокоценной городской территории должно основываться на ее комплексной экономической оценке, определяющей платежи за землю. Городские земли вследствие разных причин сильно дифференцированы 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, концепция которой разработана С.И.Кабаковой. Определяется и сравнивается ценность городских территорий на основе учета затрат, необходимых на их освоение или переосвоение, и социально-экономический эффект, получаемый в результате освоения. Оценка дается по трем категориям показателей.

Первая охватывает затраты на инженерное освоение для строительства. При этом учитываются средства, как ранее вложенные на создание инженерного освоения, так и требуемые. Во вторую категорию входят затраты, обусловленные изменениями функционального использования территории (например, учитывается ущерб от занятия сельскохозяйственных земель, лесов, рекреационных угодий), а также вызываемые сносом зданий и сооружений, перемещением коммуникаций. Показатели третьей категории отражают различную социально-экономическую ценность территории: ее удобство для разных видов строительства, природные условия, определяющие санитарно-гигиеническую обстановку, транспортную доступность, эстетические достоинства.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Градостроительство — это широкая и многообразная по своему содержанию творческая деятельность, которая объединяет связанное со строительством и реконструкцией городов законодательное регулирование, народнохозяйственное планирование, инженерное и архитектурно-планировочное проектирование, организацию и производство строительных работ.

Оценивая рассмотренные концепции современного градостроительства, идеи перспективного градохозяйствования, можно отметить, что организация пространственного развития городов будущего тесно увязывается с постоянно развивающимися социально-демографическими, техническими, экологическими и экономическими процессами в обществе.

Основной целью данного курса была выработка у будущих специалистов городского строительства и хозяйства современного творческого подхода к градостроительному проектированию, основанному на системном учете социально-функциональных, демографических, инженерно-строительных, технико-экономических, экологических и архитектурно-художественных факторов, составляющих содержательную основу такого сложного объекта, как современный город, с пониманием современных и перспективных проблем градостроительного искусства.

Город менялся в течение всей истории человеческой цивилизации. Однако в последнее время положение изменилось — урбанистическая среда с едиными свойствами для всех континентов приобрела глобальный характер. Еще немного, и, как предсказывал в середине XX века знаменитый греческий теоретик систем расселения Константинос Доксиадис, вся наша планета станет единым и однородным поселением — «ойкуменополисом».

В этой ситуации мы не можем допустить уничтожения исторических городов. Они погибнут — исчезнет самобытность или, как принято теперь говорить, идентичность многих народов земли, в том числе и наша с вами.

И все же развитие города — вопрос практической повседневной жизни. Неизбежно возникает необходимость принять решение, каким станет новый город в формировавшейся веками среде?

ЛИТЕРАТУРА

1. Тетиор А.Н. Городская экология. М. Издательский центр «Академия», 2007, 330 с.
2. М.Г.Меерович «Градостроительство как средство обеспечения национальных программ пространственного развития страны». - Проект и реализация - гаранты безопасности жизнедеятельности: Труды общего собрания РААСН. – СПб: С-Пб гос. архит.-строит. ун-т., 2006. - Т.1. С.89-93.
3. Ю. Сдобнов «Градостроитель – профессия умирающая».
4. Ю.П. Бочаров «К возрождению профессионального градостроения в России».
5. Материалы с сайта <http://www.ovsem.com/>
6. И.А.Каримов «Мировой финансово-экономический кризис, пути и меры по его преодолению в условиях Узбекистана» - Т.: «Узбекистан», 2009.
7. Каримов И.А. «Конституция Узбекистана – прочный фундамент нашего продвижения по пути демократического развития и формирования гражданского общества» (Доклад Президента Узбекистана Каримова И.А. на торжественном собрании, посвященном 17-летию Конституции Республики Узбекистан». – «Народное Слово» от 8 декабря 2009 г.
8. Распоряжение Президента Республики Узбекистан «Об организационных мерах по разработке и реализации Государственной программы «Год гармонично развитого поколения». - «Народное Слово» от 19 декабря 2009 г.
9. Указ Президента Республики Узбекистан И.А.Каримова «О мерах по дальнейшему совершенствованию архитектуры и градостроительства в Республике Узбекистан» 26 апреля 2000 г. № УП-2595 - “Правда Востока” №83(24270) от 27.04.2000 г.
- 10 . «Градостроительный кодекс Республики Узбекистан». - "Народное слово", N 95 (2917), 7 мая 2002 г.
11. www.uzbekistan.kg
12. http://www.gov.uz/ru/citizen/transport_communication/
13. Горюнов В.С., Тубли М.П. «Архитектура эпохи модерна». – С-П., 1992 г.
14. Берсенева А.А. «Европейский модерн. Венская школа.». – Екатеринбург, 1991 г.
15. Соловьев Н.К. «Современная архитектура Франции». – М., 1981 г.
16. А. Гутнов, В. Глазычев. Мир архитектуры: Лицо города. Москва, «Молодая гвардия», 1990г.

17. Д.Швидковский «Город: свидетель прошедших перемен». – «Современный дом», №7, 2004.
18. Большой словарь по социологии. - www.rusword.com.ua
19. А.Н.Римша «Градостроительство в условиях жаркого климата». – М.: Стройиздат, 1979.
20. Речь Президента Республики Узбекистан И.А.Каримова на саммите глав государств-учредителей Международного фонда спасения Арала 28 апреля 2009 г. в городе Алматы (Республика Казахстан)
21. Шухрат Ахмаджонов «Водно-энергетическая проблема Центральной Азии и ее решение»
22. «Градостроительный кодекс Республики Узбекистан». - "Народное слово", N 95 (2917), 7 мая 2002 г.
23. www.kodeks.uz

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	3
ВВЕДЕНИЕ	9
1§. ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО УЗБЕКИСТАНА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ	11
1.1. Региональное расселение населения.....	11
1.2. Районная планировка территорий республики и областей...	13
1.3. Реализация генеральных планов городов, сельских населенных пунктов.....	15
1.4. Планировка и застройка промышленных и жилых районов, транспортных систем.....	16
1.5. Сохранение и развитие своеобразия архитектурно- художественного облика городов Узбекистана.....	22
2§. ДОКТРИНА ОБЩЕГОСУДАРСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ РАССЕЛЕНИЯ В ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВЕ	25
2.1. Доктрина общегосударственной системы расселения в градостроительстве Узбекистана.....	25
2.2. Понятие «градостроительная концепция».....	29
2.3. Понятие «планировочная структура города».....	29
2.4. Схема генерального плана Ташкента до 2015 года.....	30
3§. ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНЦЕПЦИИ «ИДЕАЛЬНОГО ГОРОДА»	32
3.1. Утопические проекты.....	34
3.2. «Город Солнца» Томмазо Кампанеллы.....	35
3.3. «Город-машина» Антонио Сант-Элиа.....	36
3.4. «Город-сад» Э. Говарда.....	39
3.5. «Индустриальный город» Тони Гарнье.....	41
4§. ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕОРИИ	42
4.1. «Город-динаполис (экуменополис)» Константиноса Доксиадиса.....	42
4.2. Концепция городского «метаболизма» Кендзо Танге.....	45
4.3. Американская градостроительная теория конурбаций.....	45
5§. ГЛОБАЛЬНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ И ВОЗМОЖНОСТИ ИХ РЕШЕНИЯ С ПОЗИЦИЙ АРХИТЕКТУРНО- ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА	47
5.1. Глобальные экологические и энергетические проблемы Узбекистана.....	47
5.2. Характеристика демографической ситуации в Узбекистане	48
5.3. Водно-энергетическая проблема региона.....	50
5.4. О некоторых негативных последствиях водно- энергетической проблемы.....	50
5.5. Как решить водно-энергетическую проблему?.....	52

5.6.	Принципы преобразования городов в биосферосовместимые и развивающие человека.....	54
6§.	НОВАЯ ПАРАДИГМА ФОРМИРОВАНИЯ ГОРОДСКИХ И СЕЛЬСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ – ПУТИ К СОЦИАЛЬНОЙ ИНТЕГРАЦИИ.....	56
6.1.	Новые технологии XXI в. – новые возможности для организации архитектурно-градостроительной среды.....	56
6.2.	Инженерная инфраструктура в градостроительстве.....	58
6.3.	Концепция создания единой городской автоматизированной системы инженерных коммуникаций.....	60
6.4.	Градостроительство как системообразующий фактор обеспечения связи человека, человеческих сообществ.....	63
7§.	ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО - ИСКУССТВО ИЛИ ФОРМАЛИЗМ?.....	64
7.1.	Некоторые вопросы, связанные с демографической ситуацией в Узбекистане.....	64
7.2.	Крупные города. Новые города.....	65
7.3.	Чувство такта в градостроительстве.....	68
8§.	ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ГОРОДА.	72
8.1.	Проблемы современного градоустройства и градохозяйствования.....	72
8.2.	Тенденции развития города. Социально-демографические, экономические, экологические проблемы, решаемые при проектировании, функционировании и перспективном развитии города.....	74
	ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	82
	ЛИТЕРАТУРА.....	83