

КИЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ

*На правах рукописи*

**МОСКЕРА ТЕЛЛЕС ХЕМАЙ**

**ВЛИЯНИЕ ИСТОРИЧЕСКИХ И ПРИРОДНЫХ  
УСЛОВИЙ НА ОРГАНИЗАЦИЮ СЕЛИТЕБНЫХ  
ТЕРРИТОРИЙ ГОРОДОВ КОЛУМБИИ**

18.00.04 - Градостроительство, районная планировка,  
ландшафтная архитектура и планировка  
сельских населенных мест

**Автореферат**  
диссертации на соискание ученой степени  
кандидата архитектуры

**Киев - 1 9 9 7**

Работа является рукописью.

Работа выполнена в Харьковской Государственной Академии городского хозяйства

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| Научный руководитель  | - кандидат архитектуры, доцент<br>ХОДЮК Николай Васильевич   |
| Официальные оппоненты | - доктор архитектуры, профессор<br>МАКУХИН Виталий Федорович |
|                       | - кандидат архитектуры, доцент<br>КУШНЕРЕНКО Мария Марковна  |
| Ведущая организация   | - Укргорстройпроект ,г.Харьков                               |

Защита состоится " 26 " июня 1997 г. на заседании специализированного совета Д.01.18.04. по защите диссертации на соискание ученой степени доктора архитектуры при Киевском Государственном Техническом Университете строительства и архитектуры по адресу: 252037, г. Киев-37, Воздухофлотский проспект 31, ауд. 319.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Киевского Государственного Технического Университета строительства и архитектуры.

Автореферат разослан " 14 " мая 1997 г.

Ученый секретарь  
специализированного совета  
кандидат архитектуры, доцент

Тимохин В. А.

ЛННБ України ім.В.Стефаніка



00752236 (P)

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. Республика Колумбия является одной из наиболее плотно заселенных стран Южной Америки. При территории 1. 141. 748 Км<sup>2</sup> и численности населения 40 млн. чел., средняя плотность населения составляет 35 чел./Км<sup>2</sup> и колеблется от 1 чел./Км<sup>2</sup> на юге и востоке страны до 400 чел./Км<sup>2</sup> в центре и на побережье Карибского моря.

В политико-административном отношении Колумбия делится на 24 департамента, 4 интенденции и 5 комиссариатов, каждый из которых имеет свой город-центр и значительную автономию.

Колумбия - страна экстремальных природных условий, которые обусловлены сочетанием специфических природно-климатических зон: морского побережья Тихого океана с жарко-влажным климатом и Карибского моря с жарко-сухим климатом; горных цепей с различными термическими этажами; речных долин, включающих в себя саванны и джунгли с жарко-влажным климатом.

Колумбия - страна с давними традициями городской жизни, основанными на смешении двух культур - индейской и испанской, двух религии, многих национальностей. Именно исторические и природные градоформирующие условия предопределили неравномерность размещения городских поселений и городского населения на территории Колумбии.

В последние десятилетия развитие страны характеризуется стремительным ростом городов и городского населения. Доля населения городов от общей численности населения страны составляла в 1964 г. 42,5%, в 1973 г. - 54,3%, в 1985 г. - 58,5% и в 1994 г. - 63,1%. Число городов с численностью населения более 100 тыс. чел. растет в Колумбии довольно быстро и в период с 1940-1970гг. увеличилось в 5 раз. По оценкам Экономической Комиссии ООН для Латинской Америки (ЭКЛА) к концу столетия в городах с населением более 100 тыс. чел. будет проживать около 3/5 населения Колумбии. Эти города отличаются устойчивым ростом, концентрацией основной части обрабатывающей промышленности и выступают в качестве опорных пунктов внутригосударственного и международного разделения труда.

В то же время механизм градостроительного управления развитием городов в Колумбии неэффективен: до 1989 г. большинство городов развивались без единого общегородского градостроительного проекта; разрабатывались только проекты по от-

дельным районам города, в которых отсутствовал комплексный анализ градостроительных факторов, обуславливающих развитие населенного пункта. Отсутствие национальных программ по стратегии городского и регионального развития, а также научно-обоснованных прогнозов развития городов Колумбии, обусловили стихийный рост основных городов, их слияние с другими населенными пунктами, увеличивающиеся размеры районов-трущоб.

В связи с этим, в 1989 г. был принят Закон о градостроительной реформе исходя из которого каждый город Колумбии должен иметь свой план социально-экономического и градостроительного развития, в соответствии с национальной и региональной политикой, современным требованиям к градостроительному проектированию и на основе районно-городского развития.

Реализация Закона о градостроительной реформе и намеченная в ней программа проектных работ в значительной мере связана с разработкой научных основ градостроительной политики Колумбии, комплексного анализа факторов и предпосылок, обуславливающих развитие городов, принципов преобразования архитектурно - планировочной структуры городов, совершенствования их нормативно-методической базы.

Это обосновывает актуальность проблемы формирования архитектурно-планировочной структуры селитебных зон городов Колумбии с учетом приоритетных факторов их развития - исторических и природно-климатических.

Диссертационное исследование опиралось на работы, посвященные общетеоретическим и методологическим проблемам развития городов, которые выполнялись в ведущих научно-исследовательских и проектных институтах и изложены в трудах: М. Г. Бархина, В. В. Владимирова, Ю. П. Бочарова, А. Э. Гутнова, Н. М. Демина, Г. М. Лаврика, В. А. Лаврова, В. Ф. Макухина, А. И. Римши, А. М. Рудницкого, И. М. Смоляра, Г. И. Фильварова, И. А. Фомина, З. Н. Яргиной.

Вопросы формирования архитектурно-планировочной структуры городов в специфических регионах, комплексной оценки градоформирующих условий их развития с учетом региональных особенностей освещены в исследованиях: А. М. Базилевича, В. Р. Крогиуса, М. М. Кушнеренко, С. Б. Лебедева, В. К. Лицкевича, В. А. Нильсена, Л. Н. Путермана, А. Б. Раллева, В. А. Тимохина. В диссертации учтены также работы по изучению интенсивности использования городских территорий и их основных функцио-

нальных зон которые раскрыты в трудах: С. И. Кабакова, И. Я. Конторовича, Г. А. Заблоцкого, В. И. Нудельмана, А. Б. Ривкина.

Изучение автором градостроительного наследия своей страны базировалось на работах государственных органов планирования, университетов страны, частных фирм, колумбийских и зарубежных специалистов: Х. Априле, С. Аранго, Б. Х. Кортес, М. Л. Пардо, Х. Сальседо, Х. Е. Хордой, Х. Уркиди и др..

При всей ценности этих работ, различные аспекты развития и рационального использования городских земель рассматриваются в них на уровне постановки проблемы, что требует выделить задачи организации структуры селитебных территорий городов Колумбии с учетом влияния на них исторических и природных факторов в тему самостоятельного диссертационного исследования, подтверждает актуальность выбранной темы, обуславливает цель и задачи работы, выбор объекта исследования.

Цель исследования заключается в разработке принципов организации структуры селитебных территорий городов Колумбии с учетом исторических и природных условий их развития.

Задачи исследования:

- выявить основные факторы, определяющие планировочную структуру городов;
- изучить зарубежный и отечественный опыт по проектированию городов в различных природно-климатических регионах;
- определить роль и значение селитебных территорий в планировочной структуре городов;
- разработать типологию городов Андского региона на основании критериев, характеризующих качество селитебных территорий и с учетом ландшафтно-климатических условий;
- определить принципы организации структуры селитебных зон и ее элементов;
- выделить основные структурные элементы селитебных территорий;
- разработать предложения по организации застройки первичного структурного элемента селитебных территорий - Мансана.

Объектом исследования являются города Андского региона.

Границы исследования. В работе исследуются большие и крупные города центральной части Андского региона ( регион горных цепей ) с численностью населения более 100 тыс. чел. , являющиеся столицами департаментов, историческими центрами,

важными транспортными и промышленными узлами.

Предметом исследования является организация селитебных территорий городов с учетом исторических и природных факторов, определяющих их развитие.

Методика исследования включает :

- изучение и систематизацию плановых, проектно-планировочных, научно-исследовательских работ, литературных источников и архивных материалов;

- анализ исторических, природно-климатических, социально-экономических, территориальных и других факторов, определяющих развитие городов и выделение приоритетных из них;

- обобщение нормативно-методической документации, рекомендаций, статистических данных;

- сопоставительный анализ показателей интенсивности использования городских территорий;

- типология городских поселений;

- экспериментальное моделирование застройки Мансана - первичного элемента селитебных зон.

Научная новизна исследования:

- впервые данная работа позволила установить доминирующее влияние исторических и природных факторов на специфику развития городов Колумбии;

- определена главенствующая роль селитебных территорий в планировочной структуре городов, которые занимают 70-80% всех городских земель;

- разработана типология городов Андского региона на основании критериев компактности, характеризующих качество селитебных территорий;

- установлены принципы структуризации селитебных территорий городов;

- выявлены основные структурные элементы селитебных территорий и определены их градостроительные параметры;

- определены тенденции формирования застройки первичного структурного элемента - Мансана.

Практическое значение и внедрение результатов работы

Основные выводы и результаты могут быть использованы отделами по планированию городского развития при реализации генеральных планов городов Андского региона Колумбии, при формировании национальной программы по градостроительству, разработке градостроительных правил и норм проектирования населенных

мест, а также университетами страны при преподавании основ градостроительства. Основные положения диссертации получили апробацию на научно - практических конференциях Харьковской Государственной Академии городского хозяйства (1992-1995гг.), Киевского Государственного Технического университета строительства и архитектуры (1996 г.) и в тезисах соответствующих докладов, раскрыты в 6 статьях, внедрены в дипломное и курсовое проектирование.

Объем и структура работы. Диссертация состоит из введения, трех глав, выводов, заключения, списка использованных источников. Текстовая часть состоит из 108 машинописных страниц. Иллюстрации представлены на 50 планшетах, включающих схемы, графики, рисунки, фотографии. Список литературы содержит 107 наименований.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

В главе I "ХАРАКТЕРИСТИКА ИСТОРИЧЕСКИХ И ПРИРОДНЫХ ГРАДОФОРМИРУЮЩИХ УСЛОВИЙ РАЗВИТИЯ ГОРОДОВ КОЛУМБИИ" уникальность исторических и природных градоформирующих условий обусловили то, что именно эти факторы, имеют решающее, первостепенное значение для развития планировочной структуры селитебных территорий городов Колумбии.

Анализ исторических градоформирующих предпосылок развития городов Колумбии и их структур позволил выделить 6 основных этапов их формирования: I этап - "доколумбовый"; II этап - 1500-1850 гг. "колониальный"; III этап 1850-1930 гг. - экономическое восстановление после Гражданской войны 1900-1903 гг.; IV этап 1930-1950 гг. - оживление градостроительной деятельности, ориентированность на европейские и северо-американские нормы проектирования; V этап 1950-1970 гг. - индустриализация страны, рост урбанизации и массового жилищного строительства, внедрение новой техники; VI этап 1970-1995гг. - концентрация капитала в частных фирмах, рост городов с численностью населения более 1000 тыс. человек, расширение градостроительной деятельности, внимание к вопросам реконструкции городов, сохранение исторически сложившихся масштабных связей городской и природной среды.

Колумбия делится на 5 регионов: Андский регион - 30,9% от общей территории страны; регион Карибского моря - 11,1%; регион Тихого океана - 5,2%; регион Восточных равнин - 23,3%;

Амазонский регион - 29,5% от всей территории страны. Среди них исторически сложились 2 активных региона - Андский и Карибского моря, отличающихся наиболее благоприятными природными условиями проживания населения и соответственно развитой концентрацией городских поселений; 3 пассивных региона - Восточных равнин, Тихого океана и Амазонский с суровыми природными условиями и выборочным освоением территорий.

Исторические и природно-климатические градоформирующие условия предопределили неравномерность размещения городов, городского населения и хозяйственно-экономического освоения территории Колумбии. При этом, наибольшим уровнем социально-экономического развития отличается Андский регион, где вырабатывается 80% всей продукции легкой, текстильной, пищевой, обрабатывающей, кожевено-обувной промышленности страны, сосредоточено 80,5% совокупной валовой продукции. В этом регионе наиболее ошутим рост городов и городского населения, размещены основные города страны - Богота, Медельин, Кали, Букараманга, Манисалес и др. Это обусловило выбор городов этого региона в качестве объектов более детального исследования.

Оценка природно-климатических факторов позволила установить, что в Андском регионе горный рельеф является основополагающим фактором при формировании городов и определении направлений их территориального развития. Большинство городов образовались под влиянием "эффекта стока" на относительно низких территориях. Горный рельеф и климатические характеристики территорий по вертикальным отметкам (термические этажи) являются главным естественным фактором, влияющим на выбор места образования города и его архитектурно-планировочную структуру. Из 5 термических этажей Андского региона только в трех - жарком, умеренном и прохладном - находится зона размещения городского населения, где сосредоточены 8 городов-столиц департаментов Андского региона: Армения, Вильявисенсио, Ибаге, Манисалес, Нейва, Пасто, Перейра, Попаян - которые являются объектами дальнейшего детального анализа. Эти города являются типичными для Колумбии (в пределах от 100 до 350 тыс. чел.) по их роли и положению в департаменте, направленности производства, выполняемым функциям и размещению. Выделенные города являются, преимущественно, административно-торговыми центрами. Они занимают благоприятное локальное положение у берегов рек (Нейва, Вильявисенсио), в

центре сельскохозяйственных районов (Перейра, Армения) и на пересечении торговых путей (Ибаге, Пасто).

В главе 2 "ЗНАЧЕНИЕ СЕЛИТЕБНЫХ ТЕРРИТОРИЙ В ПЛАНИРОВОЧНОЙ СТРУКТУРЕ ГОРОДОВ КОЛУМБИИ" изучение проблемы формирования архитектурно-планировочной структуры городов и определения роли в ней селитебных территорий базируется на анализе и систематизации отечественных работ по городскому планированию, анализе и обобщении плановых и проектных работ городов-аналогов, сравнительном анализе и оценке современного состояния селитебных территорий на примере городов Андского региона.

Анализ плановых и проектных работ, выполненных в Колумбии, показал, что городское планирование строилось в соответствии с политическими интересами, а не с действительными нуждами и требованиями городов и оказалось полностью зависимым от системы департаментной и муниципальной власти.

Недостаточная сбалансированность мест приложения труда и расселения, отсутствие научно обоснованных вариантов территориального роста города и характера использования городских земель привели к стихийному, неупорядоченному росту застроенных территорий, искажениям в их функциональном зонировании.

При реализации генеральных планов, проектирование инженерной и транспортной инфраструктуры, промышленных объектов и жилой застройки выполнялось отдельными организациями и частными фирмами без соответствующей координации между этими службами. Также отсутствует единая программа координации научных исследований в области градостроительства и архитектуры и ее взаимосвязи с потребностями проектной практики.

Выявлены принципиальные особенности планировочной структуры городов Колумбии на современном этапе:

- в структуре городов отсутствует четкое функциональное зонирование, а также архитектурно-планировочная взаимосвязь основных функциональных зон - селитебной и производственной. Не разработаны градостроительные правила и нормы застройки, позволяющие гармонично развиваться основным элементам города;
- основной функциональной зоной городов являются селитебные территории. Их удельный вес в плане города составляет от 70 % до 85 %, в то время как промышленная зона занимает 5 %-15 % городских земель, коммунально-складские территории - 5 %-10 %, ландшафтно-рекреационные - 5 % - 10 % и территории внешнего транспорта - 5 % - 10 %;

- селитебные территории городов разделяются на 3 зоны: центральную, срединную и периферийную, которые отличаются уровнем освоения территории, плотностью и средней этажностью застройки, определенной планировочной организацией;

- при освоении городского пространства наблюдается стремление функциональных объектов к их выгодному взаиморазмещению, что обуславливает повышение стоимости наиболее ценных участков плана. Это приводит к хаотичности застройки и перенаселенности центральных районов, уменьшению этажности и плотности застройки по мере удаления от общественного центра и главных магистралей города.

Анализ планировочной структуры селитебных территорий по показателям компактности формы плана ( $K$ ) и доступности общественного центра ( $R_0$ ) позволил выделить характерные типы городов в Андском регионе:

I тип - компактный ( $K=3,5-4,0$ ), центричный ( $R_0 < 3$  км). К этому типу отнесены города: Попаян, Нейва, Вильявисенсио;

II тип - менее компактный ( $K = 4,0-5,0$ ), менее центричный ( $R_0=3-4,5$  км). К нему отнесены: Ибаге, Перейра, Армения;

III тип - некомпактный ( $K > 5,0$ ), рассредоточенный ( $R_0 > 4,5$  км). К нему отнесены: Манисалес и Пасто.

При оценке формы плана городов и возможностей их территориального роста было установлено, что для каждой из основных ландшафтных ситуаций Андского региона характерен определенный тип города. На равнинных территориях сложились города компактного типа, центричные; на горно-равнинных территориях сложились города менее компактные и менее центричные; на горных территориях - некомпактные, рассредоточенные.

Сравнительный анализ плотности населения селитебных территорий свидетельствует, что компактные города I типа имеют гораздо выше значение этого показателя (в среднем 120-150 чел./га), чем менее компактные города II типа (90-120 чел./га) и некомпактные города III типа (60-90 чел./га).

Тип города влияет также на удельные размеры селитебных территорий, значение которых вырастает по мере потери компактности плана и варьируется от 7,4 в компактных до 13,8 га/1000 чел. в некомпактных городах, что свидетельствует об актуальности решения вопросов повышения компактности застройки городов, так как во многих из них превышаются нормы потребности населения в территориальных ресурсах.

В главе 3 "ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ СТРУКТУРЫ СЕЛИТЕБНЫХ ТЕРРИТОРИЙ" разработаны принципы формирования структуры селитебной зоны, выделены ее основные структурные элементы и их параметры, разработаны предложения по планировочной организации застройки селитебных территорий городов.

Проведенный анализ планировочной структуры городов показал, что ее совершенствование невозможно без преобразования структуры отдельных функциональных зон. Это касается, в первую очередь, вопросов повышения эффективности использования территориальных ресурсов и комплексной организации селитебной зоны. В основе этой концепции лежат следующие принципы:

- функциональной дифференциации селитебных территорий;
- иерархичности структурных элементов селитебной зоны.

Принцип функциональной дифференциации селитебных территорий предполагает определение состава и количества функциональных зон, как средства регулирования урбанизационных процессов и рационального использования территории под различные виды застройки. Выделяются следующие функциональные элементы селитебной зоны: жилая застройка 45-65 %, общественно-административная застройка 8-15 %, улицы, площади и автостоянки 10-20 %, зеленые насаждения общего пользования 15-20 %, прочие территории 8-15 %.

Принцип иерархичности структурных элементов селитебной зоны направлен на выделение ее основных планировочных элементов: Зона резиденциаль (планировочный район), Сектор резиденциаль (жилой район), Баррио и Урбанизацион (микрорайон), Мансана и Конхунто резиденциаль (жилая группа) и определение их параметров.

Иерархия планировочных элементов диктуется общим принципом минимизации затрат времени населением при осуществлении многообразных функций на жилой территории и при посещении учреждений обслуживания. При этом, каждый последующий планировочный элемент является основной частью планировочной структуры элемента более высокого территориального уровня.

Основными задачами, вытекающими из изложенных принципов, являются: определение состава и количества функциональных элементов селитебной зоны; определение главных направлений построения планировочной структуры селитебных территорий в виде выделения основных элементов; формирование многоступенчатой системы обслуживания; создание единой транспортной се-

ти с учетом внешних и внутренних связей: интенсификация освоения жилых территорий, склонов повышенной крутизны и прилегающих к жилой застройке малоплощадных сельскохозяйственных земель.

Для каждого из выделенных структурных элементов селитебной зоны, характерен определенный вид планировочной организации застройки. В центральной зоне, где преобладают Мансаны (формирующие Баррио) характерна индивидуальная застройка и квартальная структура уличной сети. В срединной зоне, где преобладают Конхунто резиденциаль характерная групповая застройка, квартальная и суперквартальная уличная сеть. В периферийной зоне, где преобладают Урбанизации характерна застройка "де конхунто" и суперквартальная уличная сеть.

Индивидуальная застройка Мансан периметрально-замкнута и подразделяется на отдельные Лоте с частной собственностью на землю. эта застройка не превышает 1-2, а иногда 5 этажей и образует сплошной фронт фасадов. Характерной особенностью застройки является Патио - придомовой закрытый внутренний участок. Он является неотъемлемой частью традиционной жилой среды и оказывает влияние на планировочную организацию индивидуальной застройки, как элемент внутриквартальной территории.

Групповая застройка имеет периметральный - замкнутый либо свободный характер планировки и не должна превышать 3-5 этажей. В зоне Супермансан следует организовать застройку на основе сочетания зданий разной этажности, образуя полузакрытые и закрытые дворовые пространства.

Для периферийных селитебных зон наиболее целесообразно застройка "де конхунто", которая представляет собой сочетание жилых групп, формирующих Урбанизацион - жилое образование с индивидуальной частной собственностью, коммунальной частной собственностью и площадью общественного пользования. При этом виде застройки Патио не исчезает, а трансформируется из индивидуального закрытого участка в территорию общественного, хотя и ограниченного пользования.

Расчеты возможных пределов повышения плотности жилого фонда опираются на размеры элементов селитебной территории городов и гибкую систему размещения учреждений обслуживания населения. Рациональное использование селитебной территории начинается с интенсивности использования жилой территории

### 3. ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ

Формирование и развитие городов происходит под влиянием различных условий. В данной работе исследовались факторы, имеющие первостепенное значение для развития планировочной структуры селитебных территорий городов Колумбии. К ним относятся: исторические и природно-климатические факторы.

Анализ исторических предпосылок развития городов Колумбии и их планировочных структур позволил выделить 6 основных этапов их формирования: I этап - "доколумбовый"; II этап - 1500-1850 гг. "колониальный"; III этап 1850-1930 гг.; IV этап 1930-1950 гг.; V этап 1950-1970 гг.; VI этап 1970-1995 гг..

Исторические и природно-климатические градоформирующие условия предопределили неравномерность размещения городов, городского населения и хозяйственно-экономического освоения территории Колумбии. При этом, наибольшим уровнем социально-экономического развития отличается Андский регион, где сосредоточено 80,5% совокупной валовой продукции и 73% всего городского населения страны. В Андском регионе размещены основные города Колумбии, что обусловило выбор городов - столиц департаментов этого региона в качестве объекта более детального исследования.

Анализ научных исследований, плановых и проектных работ, выполненных колумбийскими и зарубежными специалистами, позволил выявить некоторые особенности развития городов Андского региона на современном этапе: быстрый рост урбанизированных территорий, стихийная урбанизация, неустойчивость экономической базы, недостаточный опыт планирования; городское планирование строится в соответствии с политическими интересами, а не с действительными нуждами и требованиями городского населения; происходит безконтрольный рост основных городов, их слияние с другими населенными пунктами и увеличение размеров их трущобных районов; частная собственность, неравномерное распределение капитала создают диспропорцию в типологии застройки и планировке жилых образований, что нарушает планировочное единство города.

Основной функциональной зоной городов являются селитебные территории, их удельный вес в плане города составляет от 70% до 85% городских земель, в то время как промышленные занимают 5-10%, коммунально-складские - 5-10%, ландшафтно-ре-

Основной функциональной зоной городов являются селитебные территории, их удельный вес в плане города составляет от 70% до 85% городских земель, в то время как промышленные занимают 5-10%, коммунально-складские - 5-10%, ландшафтно-рекреационные - 5-10% и внешнего транспорта - 5-10%. Селитебные территории городов разделяются на три зоны: центральную, срединную и периферийную, которые отличаются между собой уровнем освоения территории, плотностью и средней этажностью застройки, определенной организацией планировочной структуры.

Анализ планировочной структуры селитебных территорий городов Андского региона по показателям компактности формы плана ( K ) и доступности общегородского центра ( R<sub>0</sub> ) позволил выделить характерные типы городов:

I тип - компактный ( K=3,5-4,0 ), центричный ( R<sub>0</sub> < 3 км ).  
К этому типу отнесены города: Попаян, Нейва, Вильявисенсио;

II тип - менее компактный ( K=4,0-5,0 ), менее центричный ( R<sub>0</sub> = 3-4,5 км ). К нему отнесены: Ибаге, Перейра, Армения;

III тип - некомпактный ( K > 5,0 ), рассредоточенный ( R<sub>0</sub> > 4,5 км ). К нему отнесены: Манисалес и Пасто.

Для каждой из основных ландшафтных ситуаций Андского региона характерен определенный тип города. На равнинных территориях сложились города компактного типа, центричные; на горно-равнинных территориях - менее компактные и менее центричные; на горных территориях - некомпактные, рассредоточенные.

Сравнительный анализ плотности населения селитебных территорий показал, что города I типа имеют гораздо выше значение этого показателя ( в среднем 120-150 чел./га ), чем города II типа ( 90-120 чел./га ) и III типа ( 60-90 чел./га ). Тип города влияет и на удельные размеры селитебных территорий, значение которых вырастает по мере потери компактности плана и варьируется от 7,4 в компактных до 13,8 га/1000 чел. в некомпактных городах.

Совершенство структуры селитебных территорий городов Колумбии базируется на следующих принципах:

- функциональной дифференциации селитебных территорий;
- иерархии структурных элементов селитебной зоны.

Принцип функциональной дифференциации селитебных территорий предполагает определение состава и количества функциональных зон, как средства регулирования урбанизационных процессов и рационального использования территории под раз-

прочие территории 8-15 %.

Принцип иерархичности структурных элементов селитебной зоны направлен на выделение ее основных планировочных элементов: Зона резиденциаль, Сектор резиденциаль, Баррио и Урбанизацион, Мансана и Конхунто резиденциаль. Для каждого из выделенных структурных элементов, характерен определенный вид планировочной организации застройки. В центральной зоне, где преобладают Мансаны характерная индивидуальная застройка и квартальная структура уличной сети. В срединной зоне, где преобладают Конхунто резиденциаль характерная групповая застройка, квартальная и суперквартальная уличная сеть. В периферийной зоне, где преобладают Урбанизационы характерная застройка "де конхунто" и суперквартальная уличная сеть.

Предложения по дифференцированным градостроительным нормативам элементов планировочной структуры опираются на критерии компактности, как признак предполагающий минимизацию связей между основными элементами жилой среды. Целенаправленное решение выдвинутых на этой основе требований, позволит создать рациональную структуру селитебной зоны, как основу для комплексного развития города.

По теме диссертации опубликованы следующие работы:

- 1) Организация селитебных территорий городов Колумбии. Коммунальное хозяйство городов: Респуб. межведомственный науч.-техн. сб. выпуск 10. - Киев, 1997. - с. 41 - 43.
- 2) Современное состояние планировочной структуры жилой зоны городов Колумбии. Эксплуатация та ремонт будівель і споруд міського господарства: Зб. наук. праць /за ред. В. П. Пустовойтова. - К.: ІСДО, 1995. - с. 125 -127. (соавтор)
- 3) Влияние рельефа на формирование городов Колумбии. Эксплуатация та ремонт будівель і споруд міського господарства: Зб. наук. праць /за ред. В. П. Пустовойтова. -К.: ІСДО, 1995. - с. 127 - 128. (соавтор)
- 4) Современное градостроительное состояние городов Колумбии. Сб. "Тезисы докл. XXVI науч.-техн. конф. преподавателей, аспирантов и сотрудников ХИИГХ. - Харьков, 1992.
- 5) Формирование жилой зоны городов Колумбии. Сб. "Тезисы докл. XXVII науч.-техн. конф. преподавателей, аспирантов и сотрудников ХИИГХ. - Харьков, 1994.
- 6) Анализ социально-экономических факторов городов Колумбии. Сб. "Тезисы докл. XXVIII науч.-техн. конф. препода-

давателей, аспирантов и сотрудников ХГАГХ. - Харьков, 1995.

7) Влияние исторических факторов на формирование селитебных территорий городов Колумбии. Сб. " Тезисы докл. LVII науч. - техн. конф. преподавателей, аспирантов и сотрудников КГТУСА. Киев, 1996.

Москера Теллес Хемай. - Вплив історичних та природних умов на організацію сільбишних територій міст Колумбії.

Дисертація у вигляді рукопису на здобуття наукового ступеня кандидата архітектури за спеціальністю 18.00.04 - Містобудування, районне планування, ландшафтна архітектура і планування сільських населених міст, Київський Державний Технічний Університет будівництва та архітектури, Київ, 1997.

До захисту пропонується наукова праця, яка ґрунтується на 6 наукових працях і присвячена розробці теоретичної та наукової основи містобудування та організації сільбишних територій міст Колумбії на сучасному етапі.

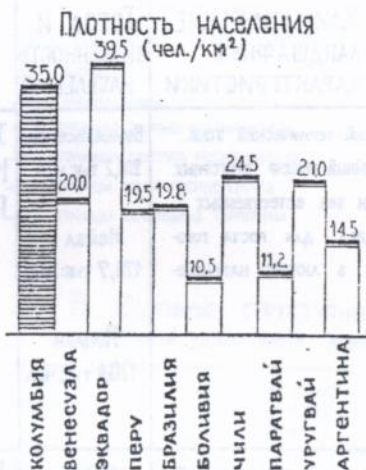
Пріоритетні напрями удосконалення архітектурно-планувальної структури міст Колумбії ґрунтуються на 2 принципах: функціональної диференціації сільбишних територій та ієрархії структурних елементів сільбишної зони, що забезпечують раціональний розвиток міст, як складової частини департаменту.

Mosquera Tellez Jemay. The influence of historical and natural conditions upon the organization of residential areas of the towns of Columbia.

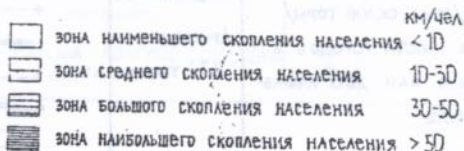
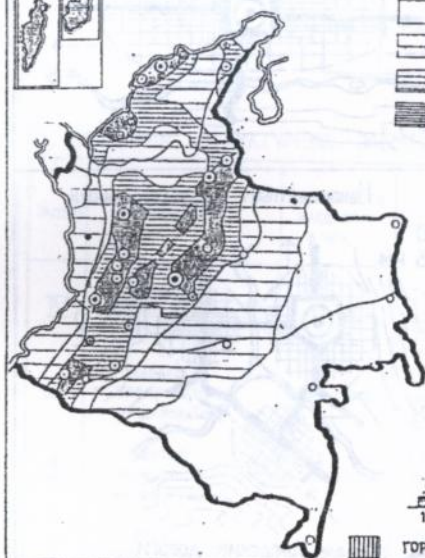
On defending the research work, which is composed of 6 scientific works and is devoted to formulating of the theoretical and scientific bases of architectural planning and organization of residential areas in the towns of Columbia at present stage. The priority trends of improving the architectural planning of town structures in Columbia are based upon 2 principles: functional differentiation of urban territories and hierarchy of structural elements of residential areas with rational use of landscape and making flexible architectural planning of town structure, giving possibility to territorial growth of the town, as the major part of department.

Ключевые слова: Колумбия, Андский регион, градоформирующие факторы, архитектурно-планировочная структура, планировочная организация, селитебные территории.

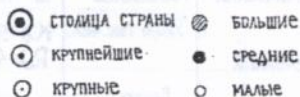
## А. СРАВНЕНИЕ КОЛУМБИИ С ДРУГИМИ СТРАНАМИ ЮЖНОЙ АМЕРИКИ ПО ПЛОТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ



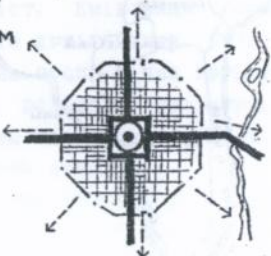
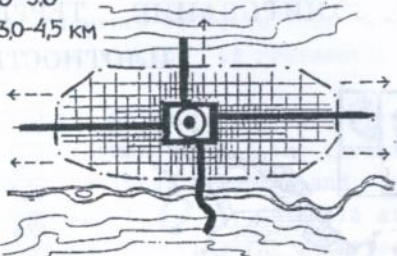
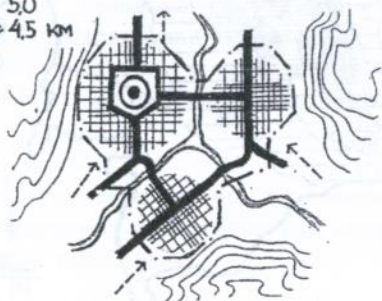
## Б. ЗОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ КОЛУМБИИ ПО ПЛОТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ






### Основные города



## ТИПЫ ГОРОДОВ АНДСКОГО РЕГИОНА

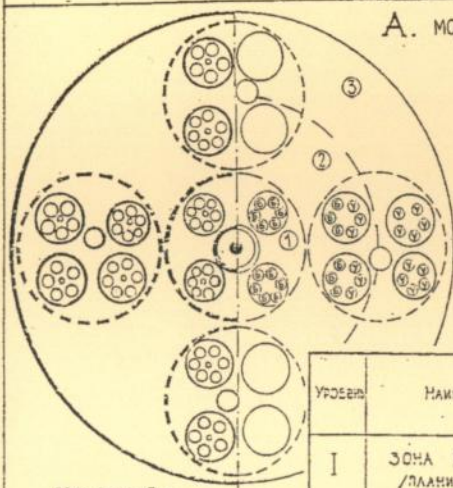
КЛИМАТИЧЕСКИЕ И ЛАНДШАФТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ГОРОД И ЧИСЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ	ТИП ГОРОДА И СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ СТРУКТУРЫ
<p>Жаркий термический этаж. Спокойный рельеф пригорных долин без естественных преград для роста городов в любом направлении</p>	<p>Вилявисенсио 201,2 тыс.чел.</p> <p>Нейва 178,9 тыс.чел.</p> <p>Попаян 120,4 тыс.чел.</p>	<p>I тип    Компактный    Центричный</p> <p><math>K = 35-40</math> <math>R_0 \leq 3,0 \text{ км}</math></p> 
<p>Умеренный термический этаж Узкие горные долины с естественными преградми /река, склон горы/ для роста городов в одном или двух направлениях</p>	<p>Ибаге 380,1 тыс.чел.</p> <p>Перейра 305,3 тыс.чел.</p> <p>Армения 242,4 тыс.чел.</p>	<p>II тип    Менее компактный    Менее центричный</p> <p><math>K = 40-50</math> <math>R_0 = 3,0-4,5 \text{ км}</math></p> 
<p>Прохладный термический этаж Сложный пересеченный рельеф. Рост городов происходит при жестких территориальных ограничениях.</p>	<p>Манисалес 336,6 тыс.чел.</p> <p>Ласто 229,5 тыс.чел.</p>	<p>III тип    Некомпактный    Рассредоточенный</p> <p><math>K \gg 50</math> <math>R_0 \gg 4,5 \text{ км}</math></p> 

 ГРАНИЦА ГОРОДА  
 ОБЩЕГОРОДСКОЙ ЦЕНТР

 ГЛАВНЫЕ ГОРОДСКИЕ ДОРОГИ

## ВЫДЕЛЕНИЕ СТРУКТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СЕЛИТЕБНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

### А. МОДЕЛЬ СЕЛИТЕБНЫХ ТЕРРИТОРИЙ



- Б - БАРРИО
- У - УРБАНИЗАЦИОН
- - ГРАНИЦЫ БАРРИО-УРБАНИЗАЦИОН
- (solid line) - ГРАНИЦЫ СЕКТОРА РЕЗИДЕНЦИАЛЬ
- - - (dashed line) - ГРАНИЦЫ ЗОНЫ РЕЗИДЕНЦИАЛЬ
- (thick solid line) - ГРАНИЦЫ СЕЛИТЕБНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

ЗОНЫ ЗАСТРОЙКИ

- 1 ЦЕНТРАЛЬНАЯ
- 2 СРЕДИННАЯ
- 3 ПЕРИФЕРИЙНАЯ

### Б. ОСНОВНЫЕ СТРУКТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СЕЛИТЕБНОЙ ЗОНЫ

УРОВЕНЬ	Наименование	Количество структурных элементов в предыдущем уровне
I	ЗОНА РЕЗИДЕНЦИАЛЬ /ПЛАНИРОВОЧНЫЙ РАЙОН/	4 - 6
II	СЕКТОР РЕЗИДЕНЦИАЛЬ /ЖИЛОЙ РАЙОН/	2 - 6
III	БАРРИО - УРБАНИЗАЦИОН /МИКРОРАЙОН/	4 - 8
IV	МАНСАНА - КОНХУНТО РЕЗИДЕНЦИАЛЬ /ЖИЛАЯ ГРУППА/	4 - 20

### В. ИЕРАРХИЯ СТРУКТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СЕЛИТЕБНОЙ ЗОНЫ

УРОВЕНЬ	Наименование	Численность населения в чел.	Система формирования общественного обслуживания
IV	МАНСАНА КОНХУНТО РЕЗИДЕНЦИАЛЬ /ЖИЛАЯ ГРУППА/	75 - 1000	Общественный характер использования первых этажей, площадка
III	БАРРИО УРБАНИЗАЦИОН /МИКРОРАЙОН/	3000 - 10000	Общественный центр, церковь, школа, детский сад
II	СЕКТОР РЕЗИДЕНЦИАЛЬ /ЖИЛОЙ РАЙОН/	15000 - 40000	Общественный центр, рыночная площадь, парковая зона, торговые улицы
I	ЗОНА РЕЗИДЕНЦИАЛЬ /ПЛАНИРОВОЧНЫЙ РАЙОН/	50000 - 120000	Общественный или общественно-производственный центр

Примечание:

Численность населения приведена для малоэтажной застройки

AB 37.809  
**AB 37.809**

Підписано до друку 12.05.97р. Формат 60x84/16.  
Ум. друк. арк. 1,0. Обл.-вид. арк. 1,0.  
Наклад 100. Зам. 171.

Відділ оперативної поліграфії  
Центру Міжнародної освіти  
227-12-75, 227-37-86