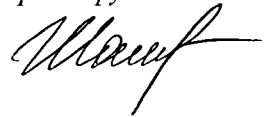


На правах рукописи



ШАМАЛЕВА Татьяна Вячеславовна

**ФУНКЦИОНАЛЬНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ
РЕШЕНИЯ КВАРТИР ПОВЫШЕННОГО КОМФОРТА
В КОММЕРЧЕСКИХ МНОГОКВАРТИРНЫХ ЖИЛЫХ ДОМАХ
(на примере г. Москвы)**

Специальность 18 00 02 –
Архитектура зданий и сооружений
Творческие концепции архитектурной деятельности

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата архитектуры



003071345

Москва – 2007

Работа выполнена в Московском государственном строительном университете (МГСУ)

Научный руководитель –
доктор технических наук, проф
Официальные оппоненты
доктор архитектуры, проф
кандидат архитектуры

Т.Г. Маклакова

В.П. Этенко

Е.Ю. Пересветов

Ведущая организация – Комитет по архитектуре и градостроительству
города Москвы (Москомархитектура)

Защита состоится: «29» март 2007 года в 11 часов на
заседании диссертационного совета Д 303 017.01 в Центральном науч-
но-исследовательском и проектно-институте жилых и общественных
зданий (ЦНИИЭП жилища) по адресу: 127434, Москва, Дмитровское
шоссе, д. 9, корпус Б

С диссертацией можно ознакомиться в методфонде ЦНИИЭП
жилища

Автореферат разослан. «28» апрель 2007 г

Ученый секретарь диссертацион-
ного совета, доктор архитектуры,
профессор



В.К. Лицкевич

Актуальность темы исследования. Изменения в политике и экономике страны начала 1990-х гг привели к возникновению нового исторического периода, характеризующегося практическим окончанием эпохи распределения жилища и началом существования коммерческого жилища – как предмета купли-продажи. Объем жилищного строительства по России составил за 2006 г около 55 млн м² общей площади. Из них 6 млн м², то есть более 10%, построены в Москве. Коммерческое жилище в столице занимает преобладающий объем – 70% от общего объема жилищного строительства и только 20-25% строится по городской жилищной программе, реализуемой по социально-экономической схеме (бесплатно или с большими льготами) для переселенцев из сносимого или пятиэтажного фонда, для очередников, молодых семей, детей-сирот или детей-инвалидов.

В результате *экономических и социальных изменений* сформировался жилищный рынок со своим терминологическим и понятийным аппаратом, критериями и классификациями. Рынок охватил широкий круг жилищ с повышенным комфортом – от одноквартирных коттеджей до многоквартирных многоэтажных домов, строящихся по индивидуальным проектам. *В жилищных нормах МГСН* введены две категории комфорта «I категория – жилище с нормируемыми нижними и неограниченными верхними пределами площадей квартир .. II категория – жилище с нормируемыми нижними и верхними пределами площадей квартир » (МГСН 3-01-01 «Жилые здания» п 3.1)¹.

Сегодняшняя практика жилищного рынка имеет существенные недостатки. *Бурное развитие различных архитектурно-строительных организаций, маленьких частных фирм и крупных компаний* привело к тому, что многие проекты имеют громкие рекламные наименования, за ними скрываются названия фирм (в основном, занимающихся недвижимостью). При анонимности проектировщиков конкретных проектов снижается ответственность авторов за проектные решения. *Главенствующая роль отдана практической финансово-экономической дея-*

¹ Под повышенным комфортом, в отличие от I категории комфорта, связанной только с общей площадью квартир, в данной работе понимается совокупность характеристик (критериев) полноценной пространственной организации жилища

тельности, в основе которой лежат ускоренная разработка проектов и вопросы окупаемости жилищ *Разрушена научно-исследовательская база государственного проектирования жилища*, которая была направлена на принятие аргументированных решений по формированию, проектированию жилища и совершенствованию строительных норм и правил Отмечается *«технический прогресс»* как следствие «открытых дверей» для зарубежных фирм, предлагающих на отечественный строительный рынок новые материалы и способы их обработки, разнообразие технологических и технических решений, часто недолговечных или не отвечающих российским природно-климатическим условиям и строительным навыкам. *Частичный переход от полносборного метода строительства к монолитному домостроению* имеет ряд минусов Так, в условиях стройки невозможно достигнуть и тщательно проверить уровень качества получаемой продукции, при сравнении с заводским изготовлением и лабораторным контролем *Возникла путаница с новыми понятиями и классами жилища* Терминологический и понятийный аппарат, принимаемый различными фирмами по недвижимости, не имеет научной базы.

В жилых домах с квартирами повышенного комфорта имеются существенные недостатки планировочных решений квартир *Создается фонд квартир с заведомо ошибочными решениями* Это неизбежно будет одной из причин ускоренного «морального износа», трудно устранимого в связи с высокой капитальностью и стоимостью зданий.

Особое место в практике Москвы занимают многоэтажные многоквартирные жилые дома В 2005 г по сравнению с 2002 г объемы их строительства увеличились с 10% до 30% от общего объема жилищного строительства в городе К тому же стоимость 1 м² общей площади квартир в таких домах ниже, чем в других видах коммерческого жилища повышенного комфорта. Этот растущий фонд столицы не оценен и имеет ряд ошибок в планировочных решениях квартир Выявление недостатков и поиск путей их устранения определили актуальность темы настоящего исследования

В различные периоды на разрешение противоречий в проектировании жилища были направлены исследования многих ученых Объ-

емно-планировочным вопросам организации жилища посвящены работы И.С. Генкиной, Ю П Григорьева, Я Е Дихтера, А М Зальцмана, Е Д Капустян, Д С Меерсона, В.А Овсянникова, С И. Яхкинд. На повышение качества и комфорта жилища, на улучшение планировочных решений и интерьера квартир направлены работы Р Н Блашкевич, Т И Звездиной, Б М Мержанова, В П Этенко, и др. Серьезный сдвиг в решении учета вопросов социологии и демографии при проектировании жилища внесли труды К К Карташевой, К В Кияненко, М С Лыжина, Н В Овсянниковой. Однако в связи со сложившимися изменениями в практике, в условиях современной конъюнктуры возникла необходимость изучения поставленной в диссертации проблемы.

Цель исследования. Разработать принципы формирования функционально-планировочных решений квартир повышенного комфорта в многоэтажных многоквартирных секционных жилых домах

Задачи исследования:

- Провести анализ отечественного и зарубежного опыта формирования квартир повышенного комфорта в многоквартирных домах
- Разработать классификацию современного жилища I категории комфорта
- Определить закономерности формирования квартир I категории комфорта в многоэтажных многоквартирных жилых домах
- Подготовить рекомендации по формированию функционально-планировочных решений квартир повышенного комфорта в многоэтажных многоквартирных жилых домах

Объект исследования – квартиры повышенного комфорта в многоквартирных жилых домах

Предмет исследования – функционально-планировочные решения квартир I категории комфорта в коммерческих многоэтажных многоквартирных жилых домах, построенных в Москве.

Границы исследования. Работа ограничивается исследованием функционально-планировочных приемов формирования квартир. Классификация разработана с учетом всех типов домов с квартирами

повышенного комфорта. На уровне разработки рекомендаций по формированию квартир исследуются только многоэтажные многоквартирные дома в пределах Москвы. Внеквартирные помещения не рассматриваются. Инженерно-технические аспекты приняты только в части их влияния на планировочное решение квартир.

Методика исследования включает

1 Сбор и изучение литературных источников и проектных материалов по проектированию домов с квартирами повышенного комфорта. Исследовано 30 домов из исторического отечественного опыта разных периодов. Анализ московского современного опыта рассмотрен на примере 45 проектов. Зарубежный опыт представлен 21 проектом из 8 европейских стран.

2. Экспертный анализ и квалиметрический расчет. В анкетировании приняли участие 30 экспертов. При квалиметрическом расчете обработано 26 квартир. Анализ проведен по предложенным соискателем критериям и опросным листам.

Научная новизна. В работе впервые:

1. Осуществлен отбор критериев оценки качества жилищ, отнесенных к I категории комфорта.

2. На базе предложенных критериев разработана типологическая классификация жилищ с квартирами повышенного комфорта; критерии приняты с учетом положений деятельности фирм по недвижимости.

3. Предложена «матрица» анкетного исследования экспертной оценки квартир повышенного комфорта. Разработан метод квалиметрического расчета, позволяющий оценивать (в баллах) функционально-планировочные решения квартир.

Практическая значимость полученных результатов состоит в возможности непосредственного использования в практике проектирования разработанной классификации жилища, критериев его оценки, методики оценки функционально-планировочных решений квартир повышенного комфорта и рекомендаций по их проектированию.

Апробация работы. Основные положения диссертации докладывались в Московском государственном строительном университете (МГСУ) на научно-технической конференции профессорско-

преподавательского состава факультета ПГС («Промышленное и гражданское строительство»), (21 апреля 2004 г), а также на 2-ой международной (VII межвузовской) научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и докторантов «Строительство – формирование среды жизнедеятельности» (26-27 мая 2004 г)

Внедрение результатов исследования.

1 Материал диссертации использован в курсе лекций по факультативу «Архитектурная типология» на кафедре «Архитектура» (специальность 27.01.01) в архитектурном колледже, а также в курсовом и дипломном проектировании в Московском государственном строительном университете (МГСУ) по специальности 27 01.14 «Проектирование зданий» и в Московском архитектурном колледже.

2. Запроектированы и построены дома с квартирами I категории комфорта в Москве при личном участии автора многоэтажный жилой дом переменной этажности (12-17 этажей) на улице Талалихина (ЗАО «Строймонтаж», ведущий архитектор); пятиэтажный дом в Кривоарбатском переулке (ОАО ЦНИИЭП Жилища, архитектор). Результаты диссертационной работы внедрены в эти проекты.

3 Основные результаты исследования опубликованы в пяти статьях

Объем и структура работы. Диссертация состоит из введения, трех глав с иллюстративными таблицами, схемами, рисунками. Включает выводы, библиографический список (137 названий) и приложения

Объем диссертации 235 страниц, из них 157 страниц основного текста; 33 таблицы, 14 рисунков, 3 схемы, 4 приложения

Первая глава *«Современные предпосылки становления и развития основных типов объемно-планировочных решений многоэтажных жилых домов с квартирами повышенного комфорта»*

Вторая глава *«Функциональные схемы и объемно-планировочные решения квартир и секций многоэтажных домов бизнес- и эконом-классов»*

Третья глава *«Экспертный и квалитетрический анализ планировочных решений квартир бизнес- и эконом- классов»*

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

В диссертации предложена следующая периодизация этапов жилища

- *Период конец XIX – начало XX вв* Существовала практика деления городского жилища в соответствии с потребностями населения. В рамках работы наиболее интересны и актуальны многоквартирные доходные дома с квартирами повышенного комфорта для обеспеченных слоев населения. Выявлены факторы влияния на уровень комфорта квартир – расположение дома на территории города и квартала, объемно-планировочный тип дома, количество и расположение лестниц

- *Период 1918 – 1930 гг* После революционный период характеризуется активным восстановлением жилищного фонда и его реконструкцией. Определены основные тенденции поиски в области комплексной застройки жилых кварталов домами средней этажности и типовых секций многоквартирных домов. Дома с квартирами высокого уровня комфорта не строились.

- *Период 1930 – 1940 гг.* Развитие в проектировании жилища шло по двум направлениям: дальнейшая разработка экономичной квартиры (на практике с покомнатным заселением) и формирование жилища для «работников высшей квалификации» с квартирами повышенного комфорта, размещаемого на главных магистралях центра города Москвы

- *Период 1948 – середина 1950^х гг* До середины 1950^х гг существовал небольшой процент домов с квартирами повышенного комфорта. В основном шла разработка экономичного типа секций для массового строительства.

- *Период конец 1950^х – 1960 гг* Советская архитектура вступила в новый этап своего развития, на путь индустриализации и типизации. Социальный заказ на проектирование квартиры получил четкую формулировку – малометражная экономичная квартира для одной семьи. Для высшей номенклатуры строились единичные жилые дома с престижными квартирами

- *Период 1970 – 1990 гг.* Характерны интенсивные поиски, направленные на разнообразие и улучшение типовых проектов, ориентированные на повышение комфорта квартир

- *Период 1990 – 2005 гг.* связан с кардинальными переменами в стране Сопутствует активизация проектирования и строительства коммерческого жилища. Здания строятся как по типовым, так и по индивидуальным проектам Появляется большое разнообразие объемно-планировочных решений домов, в том числе с квартирами повышенного комфорта

Анализ отечественного жилища с квартирами повышенного комфорта показал, что наиболее значимыми периодами были следующие

С конца XIX – начало XX вв. существовали доходные дома со сложившимися характерными признаками престижных квартир Сформировались определенный тип и устойчивая пространственная организация таких квартир, зависящие от демографического фактора (большая семья), от рода деятельности главы семьи, от хозяйственной жизни (проживающая прислуга, хозяйственное обеспечение семьи) Квартира состояла из *трех зон* парадной, располагающейся вдоль фронта улиц и примыкающей к парадной лестнице, обслуживающей, выходящей во двор, близ черной лестницы; жилой зоны, занимающей промежуточное место между первыми двумя Квартира – двух или трехсторонней ориентации, с количеством комнат не менее 4, с улучшенным микроклиматом, что обусловлено расположением двух квартир на этаже секции Планировка квартиры состояла из двух параллельных рядов комнат Использование анфиладного принципа расположения парадных комнат и изолированных жилых, развернутого состава помещений позволяло обогатить общее планировочное решение престижных квартир Пропорции комнат хорошие, проектирование эркеров на ширину комнаты, – все это фактически и визуально увеличивало пространство, благоприятствовало созданию привлекательных интерьеров Примерами могут служить дома архитекторов Ф Шехтеля, В Кардо-Сысоева, Л Кекушева, В. Шервуда, располо-

женные на улицах Тверской, Пречистенке, Знаменке, Петровке, Мясницкой, Солянке.

Дома с квартирами повышенного комфорта *довоенного периода и послевоенного периода до середины 1950^х гг* имели некоторые схожие черты планировочных решений с доходными домами. Жилые дома от 6 до 10 этажей проектировали сначала с двумя лестницами, подобно планировке доходных домов, потом с одной лестницей и одним входом в квартиру. Количество квартир на этаже секции – 2-3. Комнатность – от 3 до 8. Общая комната разделена светопрозрачной перегородкой с холлом – композиционным центром квартиры. Проектирование двустворчатых остекленных дверей позволяет раскрыть пространство квартиры на всю ширину корпуса, включая холл, или на длину анфилады парадных комнат вдоль фасада. Санузел размещался рядом со спальнями, ванная комната имела естественное освещение, предусматривались помещения – кабинет, библиотека, подсобные помещения, встроенные шкафы. Авторами элитного жилища были архитекторы Б. Иофан, М. Синявский, И. Милинс, Е. Иохелес, А. Буров, Б. Блохин, И. Жолтовский, Е. Рыбицкий, З. Розенфельд, А. Сурис. Размещение домов – на главных магистралях, в центре города Москвы. Ленинский и Кутузовский проспект, Смоленская площадь, Земляной Вал, Садово-Триумфальная, Тверская улицы.

С 1990^х гг появились новые термины и понятия для коммерческого жилища, принятые фирмами по недвижимости. Из-за отсутствия единого стандарта классификации типов коммерческого жилища, каждая компания по продаже недвижимости по своему усмотрению включает или зачисляет в различные классы отдельные объекты.

В диссертации осуществлен отбор критериев оценки качества жилища, отнесенных к I категории комфорта (Табл. 1, 2). На базе предложенных критериев впервые разработана типологическая классификация жилища с учетом всех типов домов с квартирами I категории комфорта. В классификации учтены и частично использованы основные положения деятельности фирм по недвижимости (Табл. 1).

**Классификация жилищ повышенного комфорта
в коммерческих жилых домах (I категории комфорта)**

Группы домов по этажности						
1 группа		2 группа		3 группа		
Средняя (3-5 эт)		Многоэтажная (10-25 эт)		Малая (2-3 эт)		
Повышенная (6-9 эт)						
Классы домов по числу квартир в доме						
А		В	С		D	
A ₁	A ₂		бизнес-	эконом-	коттеджи	таунхаусы
клубные		премиум				
≤ 10	10- 40	40-100				

Главными критериями принадлежности к данным группам и к классам стали этажность и число квартир в доме

Одноквартирное и малоквартирное жилище малой этажности составляет 3 группу, класс D К ним относятся коттеджи – отдельно стоящие одноквартирные дома и таунхаусы – блокированные дома Границы диссертации не охватывают данные объемно-планировочные типы домов

Малоквартирное жилище средней и повышенной этажности 1 группы классов А, В с квартирами повышенного комфорта из-за роста цен на жилье стали экономически нецелесообразными, появилась тенденция к их «исчезновению». В московском строительстве максимальный объем коммерческого жилья заняли многоквартирные многоэтажные дома 2 группы класса С – бизнес- и эконом-классы Объемно-планировочный тип домов 1 и 2 групп – секционный В московской практике проектирования и строительства границы между домами и квартирами данных групп и классов не прослеживаются В целях уточнения различий выявлена взаимосвязь критериев с группами и классами домов и квартир (Табл 2)

В работе поставлена задача детального изучения функционально-планировочных решений квартир повышенного комфорта в ком-

мерческих многоквартирных домах. Получены следующие результаты

- Поскольку дома в основном вписываются в существующую застройку, это не позволяет развить их протяженность. Преобладают дома 1-2-х секционные. При сравнении *общей площади квартир этажа секции* в рассматриваемых домах с рекомендуемым нормативным пределом (МГСН 3.01-01 прил 2) получено 2 варианта: наблюдается нехватка площади этажа секции, что заведомо влечет удорожание квартир, или переизбыток, что приводит к ухудшению планировочных решений квартир.

- Отмечено, что *структура этажа секции* рассматриваемых домов, как правило, 4-6 квартирная, минимальное количество квартир на этаже секции – 2. При сложной форме плана максимальное число квартир достигает 8.

Таблица 2

Взаимосвязь критериев с группами и классами домов
(на примере коммерческой застройки Москвы)

Критерии	1 группа			2 группа	
	Класс А		Класс В	Класс С	
	A ₁	A ₂			
	клубные		премиум	бизнес- и эконом-	
1	2	3	4	5	
I Градостроительный					
Месторасположение (район)	в пределах Садового кольца, набережные Москва-реки	районы за пределами Садового кольца, р-ны Замоскворечья, начало Ленинского и Кутузовского проспектов	районы класса А ₂ и некоторые р-ны САО, р-ны ЗАО и ЮЗАО	экологически благополучные районы Москвы с хорошим транспортным обслуживанием и пешеходной доступностью метро	

II Планировочного решения квартиры				
Планировка квартир	свободная планировка квартир			с элементами свободной планировки
	по желанию покупателя	изменения по требованию покупателя		
комнатность	4-10	3-7	1-5	1-5
количество уровней квартиры	2-3	1-2	1 (редко 2)	1
площадь квартиры	по проекту (не ограничена)			по проекту (до $\approx 300\text{м}^2$)
высота потолка	>3,3 (не ограничена)		3,0-3,3	
III. Сервисные (торговые, культурно-развлекательные, физкультурно-оздоровительные, воспитательные, медицинские и т д)				
Структура сервиса	закрытая		закрытая, частично открытая	частично открытая, открытая
1	2	3	4	5
Гараж, парковка (М – число маш /мест, N – число семей в доме)	гараж $M = N + 2$	гараж и (или) парковка $M = N + 1$	гараж и (или) парковка $M = N$	гараж и (или) парковка, количество маш /мест по проекту
IV Охранные				
Отбор жильцов	обязателен		если будет жить инвестор	не практикуется
	«жесткий» по составу семей	«одного круга»		
Защита и изоляция прилегающей территории	благоустроенный, изолированный двор, 24-часовая охрана, видеонаблюдение			территория огорожена, остальное – вариантно

V. Инженерные			
Конструктивная система	стенная (бескаркасная), каркасно-стенная		стенная
Строительная система	монолитная или сборно-монолитная (чаще всего с наружными слоистыми стенами из кирпича)		
Инженерная инфраструктура	по желанию покупателя весь спектр услуг	возможны изменения в проекте по требованию	необходимый минимум по проекту

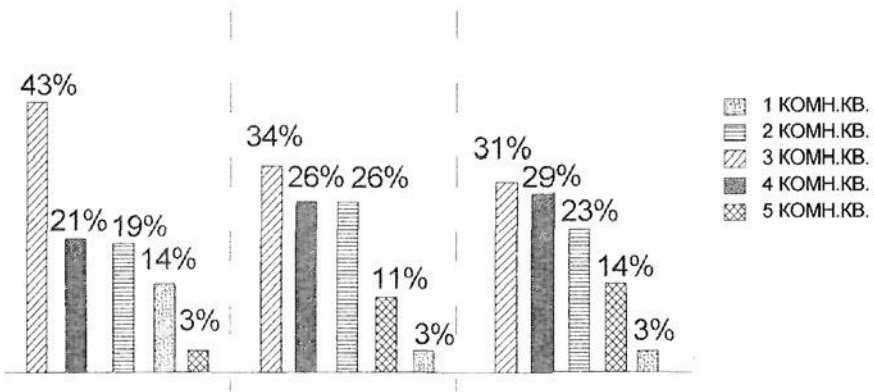
Выявлены характерные черты квартир в исследуемых домах.

- Соотношение квартир с разным числом комнат различно. Наибольшее количество проектируемых квартир составили 3^х и 4^х-комнатные квартиры, на втором месте – 2^х, затем – 5-комнатные. Меньше всего запроектировано однокомнатных квартир (Рис.1).

- *Ориентация* 1-2-комнатных квартир – односторонняя, 3-5-комнатных квартир преимущественно – двух-трехсторонняя (при размещении в торцах здания или в местах поворота секции).

Рис.1 Процентное соотношение квартир различной комнатности в домах Класса С

ОДНОСЕКЦИОННЫЕ | ДВУХСЕКЦИОННЫЕ | МНОГОСЕКЦИОННЫЕ






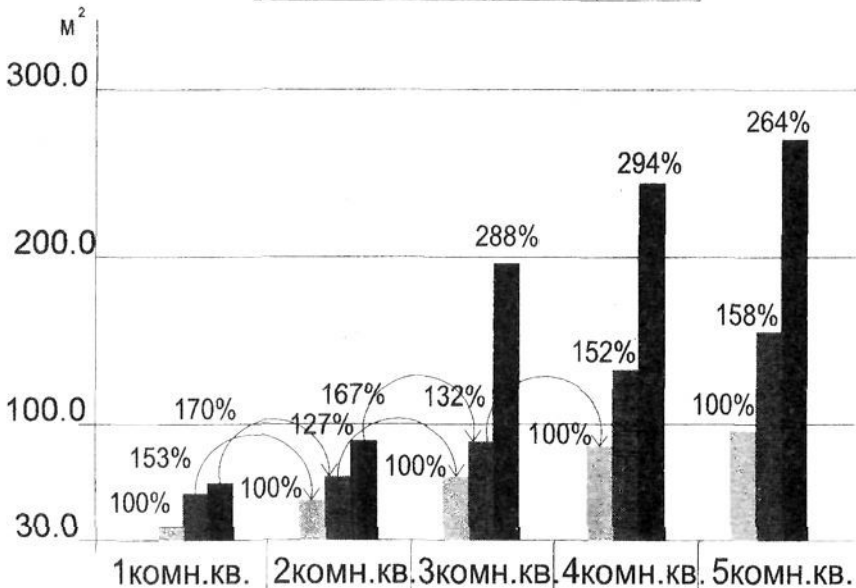
• *Общие площади квартир резко превышают минимальные нормативные значения* (МГСН 3 01-01 п 4 7), на 30-70% в 1-2-комнатных квартирах и достигают 65-90 м², на 30-190% в 3-5-комнатных – 150-240 м² (Рис 2). На практике минимальные площади 1-комн. квартир соответствуют нормативной площади 2-комнатных, минимальные площади 2-комнатных квартир соответствуют нормативным площадям 3-комнатных, 4-5-комнатные квартиры в проектах идут с большим увеличением – в 2-3 раза

В диссертации проведен анализ *соотношения общей и жилой площадей квартиры* Планировочный коэффициент K_1 квартиры, показывающий соотношение жилой и общей площадей квартиры, находится в пределах 0,4 – 0,6 (Рис 3)

В работе выявлено, что *площади помещений* превысили минимальные нормативные показатели спален – в 1,5-2 раза (15-32 м²), гостиной – в 1,5-3 раза (20-45 м²), кухонь – до 3,5 раз (30 м²). Внутриквартирные коммуникации составили 10-45% от общей площади квартир. Площадь совмещенного санузла колеблется в пределах – 5-13 м²

Рис. 2 Минимальные и максимальные общие площади квартир с различным числом комнат

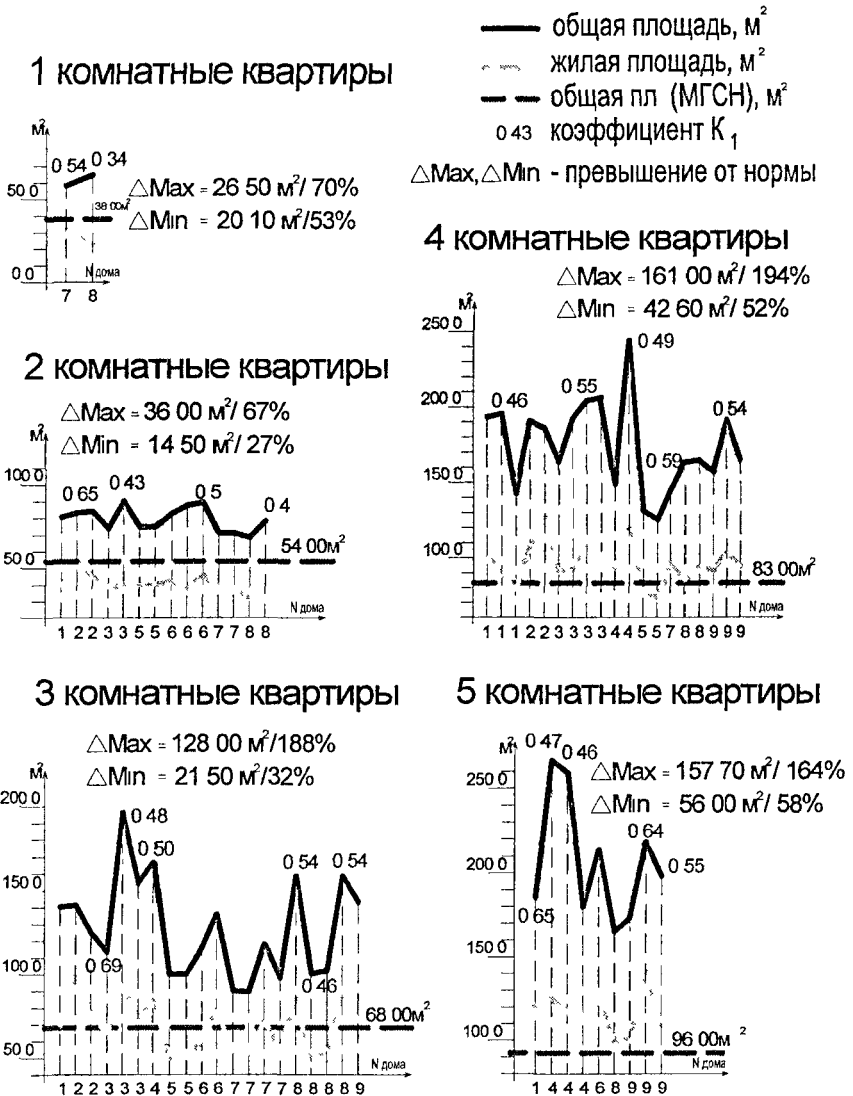
F (м ²)	МГСН	КОММЕРЧЕСКОЕ	
		MIN	MAX
квартира			
1 КОМН.КВ.	38.00	58.10	64.50
2 КОМН.КВ.	54.00	68.50	90.00
3 КОМН.КВ.	68.00	89.50	196.00
4 КОМН.КВ.	83.00	142.30	244.00
5 КОМН.КВ.	96.00	165.00	266.70



В рассмотренных квартирах функциональное зонирование большинства квартир двучастное (93%); трехчастное (одна общая и две изолированные спальные зоны) встречается крайне редко (7%). Функциональное зонирование помещений квартиры решается однообразно: центром композиции становится зона приема и приготовления пищи. Разнообразие в планировке связано только с размерами и структурой зон. В то же время образ жизни владельцев таких квартир очень раз-

нообразен, что должно получать отражение в вариантах планировки жилищ

Рис 3 Взаимосвязь общей и жилой площади квартир с различным числом комнат



Специфика квартир бизнес- и эконом-классов должна отражаться и на расширенном *составе помещений*, входящих в определенную зону (кабинет, столовая, кухня-ниша, гостевой санузел), и на их связи между собой (кухня-ниша в общей комнате, непосредственная связь санузла со спальными комнатами)

В работе выявлены и обоснованы существенные недостатки объемно-планировочных решений квартир в домах *бизнес- и эконом-классов*, которые снижают качество планировки квартиры, комфорт проживания и ведут к удорожанию проекта в целом:

1 Происходит удорожание квартир из-за малой общей площади секции

2 Происходит ухудшение планировочных решений квартир из-за переизбытка общей площади секции.

3 В половине рассматриваемых домов блоки сантехнических помещений «разбросаны» по всему плану нет единых блоков и примыкания друг к другу ни в отдельной квартире, ни с соседними квартирами

4 Нарушена закономерность повышения планировочного коэффициента K_1 . При увеличении комнатности квартиры жилая площадь растет незначительно, при этом общая повышается резко. Парадоксально малые значения планировочного коэффициента $K_1 < 0,5$ отмечены даже в многокомнатных квартирах. Одновременно складывается функционально необоснованное увеличение стоимости квартир

5 В большинстве квартир половину общей площади до – 40-45% занимают неосвещенные нежилые помещения коммуникационные, подсобные и санузлы. Имеют место варианты многокомнатных квартир с темными кухнями, со снижением уровня освещенности жилых комнат в связи с их большой глубиной

6 Функциональное зонирование большинства квартир – двучастное, состав помещений не развит

7 Отсутствуют эстетически полноценные решения внутреннего пространства (интерьера) квартир из-за изолированного решения комнат. Отмечены плохие (неудобные) пропорции комнат, вызванные формалистическими решениями объемов и фасадов зданий

8. Размещение и размеры светопроемов в наружных стенах часто не соответствуют функциональному назначению помещения (окна-«витрины» в спальнях) или возникает недостаток естественного освещения («темные» кухни-ниши, холлы).

Проведен анализ *зарубежной европейской практики* Исследуемые объекты разделены на 3 группы жилые дома Скандинавских стран, центральных европейских стран и жилые дома стран Южной Европы Наиболее близкими к Москве по климатическим характеристикам являются проекты жилых домов центральной Европы и Скандинавских стран. Также, как и в отечественной практике, характерны следующие особенности многоквартирных жилых домов Распространенным объемно-планировочным типом жилого дома является секционный, с количеством квартир на этаже секции от 2 до 4. Лестнично-лифтовой холл в большинстве вариантов имеет естественное освещение, многокомнатные квартиры (>4 комнат) – 2-3-стороннюю ориентацию Во многих проектах зона приема пищи (столовая) не отделяется от общей комнаты Холл с естественным освещением может быть связан раздвижными или двустворчатыми дверями с общей комнатой, которые при желании объединяются в единое пространство – место сбора всей семьи

Существуют и отличия в планировочных решениях квартир. Количество комнат в одноуровневых квартирах – от 2-до 4(6), в двухуровневых – до 7. Функциональное зонирование большинства квартир – трехчастное. Планировочные решения квартир более «открытые», с дополнительными пространственными связями между помещениями «Буферной зоной» перед санузелом при входе из спальни является кладовая или гардеробная Смежное размещение двух одноместных спален позволяет объединить их с помощью трансформируемых перегородок Существуют варианты квартир с двумя входами

Для того, чтобы подтвердить достоверность изложенных результатов типологического анализа квартир бизнес- и эконом-классов и определить пути их дальнейшего совершенствования был применен

комплексный метод оценки, включающий экспертный опрос и, сделанный на его основе, дополнительный квалитетрический расчет.

Опрос проводился среди *экспертов* (30 человек), имеющих большой опыт работы в проектировании жилища, со стажем работы не менее 12 лет, в среднем от 20 до 40 (и даже 50) лет. Принято минимальное и достаточное количество участников – 7-10 человек высокой квалификации. Анкета-интервью включает 30 вопросов. Фиксировались *числовые значения (баллы)*, также анкета содержит *графическую часть*. Разработана «матрица» анкетного исследования экспертной оценки жилища квартир I категории комфорта, кстати, применимая для любого класса жилищ. «Матрица» включает блоки I Функциональное зонирование квартиры, взаимосвязь между помещениями, II Площадь и пропорции помещений, III. Экономическая оценка (планировочный коэффициент K_1); IV Микроклимат квартиры (ориентация, проветривание, освещенность)

В результате обработанных анкетных данных предлагается следующее

1 К квартирам повышенного комфорта относить квартиры, начиная с двухкомнатных, а секции – с количеством квартир на этаже – от 2^x до $3(4)^x$

2 Следует принимать значения общей площади квартир в 1,2-2 раза больше по сравнению с минимальными нормативными показателями в зависимости от числа комнат (3^x и более комнатные квартиры в 1,2-1,4 раза). Предложено принимать максимальную общую площадь квартир в одном уровне не более 200 м^2 . Квартиры большей площади рекомендуется размещать в 2^x уровнях

3 Площадь помещений по сравнению с нормами увеличить спален до $17-19 \text{ м}^2$, при наличии дополнительных функций (устройство рабочего места, игровой зоны) до $25-30 \text{ м}^2$; гостиной – до $30-35 \text{ м}^2$, при размещении в гостиной зоны столовой или кинопросмотра – до 60 м^2 , других комнат в 1,5-2 раза

Использовать возможность вариантного решения *помещений санитарной зоны*, в том числе увеличивать площади ванной комнаты в зависимости от количества спален: при одной спальне – до $4-6 (8) \text{ м}^2$,

при двух спальнях – до 6-8 (10) м². Площадь *входной группы помещений* должна зависеть от комнатности квартиры и составлять до 10% от общей площади для 2-3 комнатных квартир; до 5% для квартир большей комнатности.

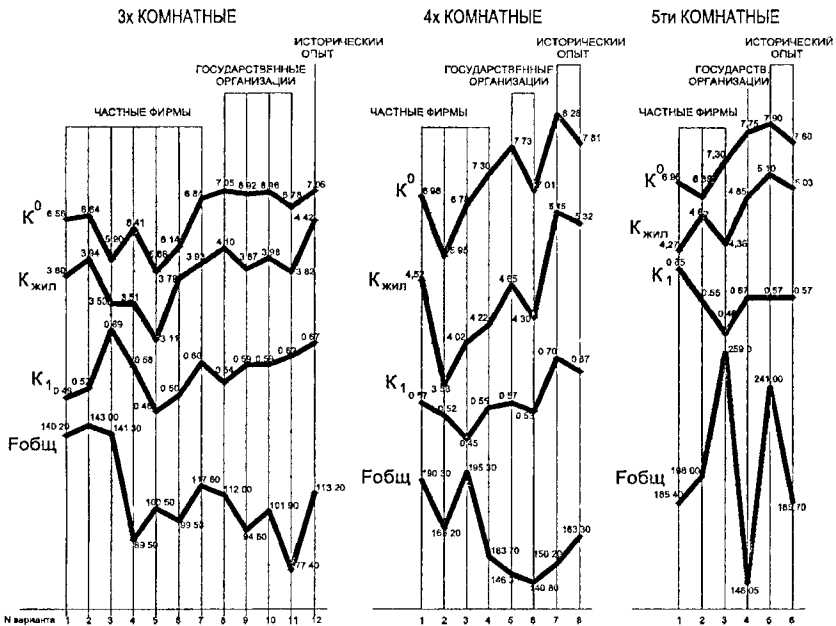
4 Рекомендуются расширить состав квартиры *дополнительными помещениями* кабинет, детская, гардеробная, тренажерная комната и др. Отмечена предпочтительность схем планировки квартиры с анфиладным расположением помещений. кухня-столовая-гостиная с дополнительным входом в каждое помещение. Подтверждены нормативные требования о размещении санитарных узлов в квартирах при наличии в квартире одного санузла, вход в него предусматривается из общей зоны, при наличии гостевого санузла, другие санузлы могут располагаться при спальнях.

Для проверки полученных результатов и их уточнения был разработан метод квалиметрического расчета, позволяющий оценить (в баллах) функционально-планировочное решение квартиры. «Под квалиметрической оценкой понимается степень соответствия оцениваемого явления (и его составных частей) в идеальном случае, степень приближения к соответствующему идеальному аналогу...»². С помощью существующей упрощенной разновидности метода квалиметрии (Г Г Азгальдов) разработана и предложена новая *методика квалиметрического расчета* интегрального (общего) показателя качества функционально-планировочного решения многокомнатной квартиры повышенного комфорта. Для выполнения расчета построено «дерево свойств», определены коэффициенты весомости, назначены абсолютные, относительные и эталонные показатели свойств. Квалиметрическая оценка функционального решения квартиры проведена путем оптимизации результатов экспертного анкетирования. Ответы, набравшие максимальное количество баллов при экспертной оценке, стали опорными ориентирами для эталонных показателей. Оценка функционально-планировочного решения квартиры включает две составляющие

² Азгальдов Г. Г. Численная мера и проблемы красоты в архитектуре – М. Стройиздат, 1978 - С 14

щие оценку жилых помещений и нежилых. Оценка каждого помещения квартиры проведена с позиции *трех групп свойств* геометрические параметры, взаимосвязь помещений внутри квартиры и характеристики микроклимата помещений. Выполнен квалиметрический расчет решений современных многокомнатных квартир и квартир из «исторического опыта». Цель расчета – дать оценку планировочному решению квартиры в баллах. Получены следующие результаты (Рис. 4)

Рис. 4 Основные оценки планировочных решений квартир



Условные обозначения

K^0 - квалиметрическая оценка функционально-планировочного решения квартиры (баллы)

$K_{\text{жил}}$ - квалиметрическая оценка функционально-планировочного решения жилой части квартиры (баллы)

K_1 - коэффициент $F_{\text{жил}}/F_{\text{общ}}$

$F_{\text{общ}}$ - общая площадь квартиры (м^2)

Наивысшие баллы получили квартиры в группе «исторического опыта». Наименьшие оценки получили квартиры, запроектированные частными фирмами Промежуточное место заняли квартиры, спроектированные государственными структурами, где сохранились квалифицированные кадры и навыки, накопленные в советский период

Графики $K_{жил}$ и K^0 – почти параллельны. Это означает, что на качество планировочного решения квартир в большей степени влияет организация жилой части квартиры.

Проявилась тенденция увеличения баллов (K^0) с увеличением комнатности квартир K квартирам повышенного комфорта следует относить только квартиры с двумя и более комнатами Как правило, квартиры из многоквартирных секций (3 и более квартир на этаже) получили меньший балл, по сравнению с квартирами из двухквартирных секций

Большая площадь квартир (в 2 раза выше минимальной нормативной) не является показателем удачного планировочного решения и повышенного комфорта квартиры (K^0 и $F_{общ}$)

Векторы направлений графиков коэффициента K_1 и общей оценки K^0 частично совпадают При уменьшении отношения жилой площади квартиры к общей, квалиметрическая оценка, в большинстве случаев, снижается. Отчетливее это видно на примере 3-4-х комнатных квартир Планировки 5-ти комнатных квартир имеют больше вариантов, и данная закономерность проявляется в меньшей мере

ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ.

1. Квартиры с повышенными площадями, строящиеся в Москве, относят по нормам площади к I категории комфорта Однако, в большинстве проектов жилых домов бизнес- и эконом-классов присутствуют существенные функционально-планировочные недостатки (неоправданно ограниченный состав помещений, неудовлетворительные пропорции комнат, неполноценные инсоляция и освещенность, отсутствие сквозного проветривания), из-за которых квартиры не имеют

полноценной пространственной организации и не всегда могут быть отнесены к квартирам повышенного комфорта

2. Впервые разработаны

а) Сгруппированные по степени значимости важнейшие критерии оценки качества жилища повышенного уровня комфорта – градостроительные, планировочные, сервисные, охранные, инженерные.

б) Типологическая классификация жилища с квартирами повышенного уровня комфорта, построенная на основе учета этажности и числа квартир в доме (данная классификация может быть использована в целях упорядочения терминологического аппарата жилищного рынка)

в) Комплексная методика исследования, объединяющая экспертный анализ и квалиметрический расчет, включает.

– «Матрицу» анкетного исследования экспертной оценки для жилища бизнес- и эконом-классов, применение которой возможно для любых групп и классов жилища

– Метод квалиметрического расчета, предложенный в дополнение к экспертному анализу, позволяющий дать всестороннюю и обобщающую характеристику (в баллах) функционально-планировочному решению любой квартиры

3. Важнейшими принципами формирования квартир повышенного комфорта в коммерческих многоквартирных жилых домах бизнес- и эконом-классов должны быть.

1 Принцип формирования домов по этажности (10-25 этажей) и по числу квартир в доме (бизнес-класс 100-500 квартир, эконом-класс ≥ 500)

2. Принцип соответствия уровня комфорта дома условиям района (экологически благополучные районы Москвы с хорошим транспортным обслуживанием и пешеходной доступностью метро, огороженная территория)

3 Принцип обеспечения надлежащих критериев инсоляции, проветривания, освещенности и визуальной связи с природой. Рекомендуется квартиры в три и более комнат ориентировать в рядовой

секции – на 2 стороны горизонга, в торцевой – на 2-3 стороны горизонта

4 Принцип проектирования многоквартирных квартир со свободной планировкой, с трехчастным функциональным зонированием (парадная, жилая, обслуживающая) и анфиладностью парадной зоны

4. Впервые установлены для многоэтажных многоквартирных жилых домов с квартирами I категории комфорта оптимальные (рекомендуемые) нормы площадей (с учетом высоты помещений) Рекомендуется

- общие площади квартир принять в 1,2-2 раза больше, чем минимальные размеры, предусмотренные нормами (3^х и более комнатные квартиры в 1,2-1,4 раза),

- площади комнат принять в 1,5-2 раза больше, чем минимальные размеры, предусмотренные нормами.

5. Рекомендуется расширять состав помещений (кабинет, приемная, гостевая комната, детская, игровая, гостевой санузел и др.) в многоквартирных квартирах

6. Экономический эффект от внедрения разработанных предложений заключается в ограничении необоснованного увеличения нежилых площадей квартир; ограничение должно определяться в соответствии с принципом рационального соотношения жилой и подсобной площадей (планировочный коэффициент K_1 должен уменьшаться с увеличением комнатности квартиры)

В диссертации поставлена и решена важная народнохозяйственная задача по улучшению функционально-планировочных решений современных квартир повышенного уровня комфорта в многоэтажных многоквартирных коммерческих домах

Список работ, опубликованных по теме диссертации

1 Наумова Т.В. (Шамаева Т.В.) Планировочные решения жилой ячейки, на примере 3^х-4^х комнатных квартир московских домов «бизнес» класса – Сб статей «Строительство – формирование среды жизнедеятельности. Материалы 2-ой международной практич конф молодых ученых, аспирантов и докторантов» Кн 1 - М МГСУ, 2004 – С 102-105

2 Маклакова Т Г , Наумова Т.В (Шамаева Т В) Анализ функционально-композиционных решений московских домов «бизнес (эконом)-класса» – Сб докладов науч -технич конф. профессорско-преподавательского состава фак ПГС. – М . МГСУ, 2004 – С 96-98.

3 Наумова Т.В. (Шамаева Т В.) Ошибки планировочных решений жилых домов бизнес-класса // Жилищное строительство.- 2004, № 11 – С 10-12.

4 Наумова Т.В (Шамаева Т В.) Функционально-планировочные решения квартир повышенной комфортности начала XX века и начала XXI века // Жилищное строительство – 2005, № 4 – С 21-22.

5 Наумова Т.В (Шамаева Т В) Этапы жилищного нормирования // ПГС – 2005, № 3 – С 34-35