

## Глава 2

# ИССЛЕДОВАНИЕ РЫНКА НЕДВИЖИМОСТИ НА ОСНОВЕ ПРИНЦИПОВ САМООРГАНИЗАЦИИ

### 2.1. Рынок недвижимости как социально-экономическая система

В предыдущей главе было обосновано, что рынок недвижимости есть самоорганизующаяся экономическая система, следовательно, как и все системы, способные к самоорганизации он обладает следующими основными свойствами. Эти свойства были обозначены Пробстом как внутренние характеристики самоорганизующихся систем. К таковым относятся: комплексность, самореферентность, избыточность и автономность. Они перекрывают, объясняют и производят друг друга, а также находятся в тесной связи с основными положениями исследований самоорганизации, из которых они выводятся<sup>1</sup>.

1) Комплексность. Самоорганизующиеся социально-экономические системы считаются комплексными, если их части и подсистемы связаны друг с другом взаимными, постоянно изменяющимися отношениями. Комплексные системы, какой на наш взгляд является и рынок недвижимости не только имеют сложное строение, но и также постоянно изменяют свое состояние, так что аспект сложности дополняется за счет динамики развития системы. Комплексность исключает возможность полного описания рынка недвижимости, равно как и точного предсказания его поведения. Комплексность рынка недвижимости не может быть уменьшена за счет упрощения, благодаря упрощениям она даже усиливается, и как раз именно там, где упрощается.

Свойство комплексности рынка недвижимости говорит о том, что такой системой сложно манипулировать, управлять или поддерживать в равновесии.

2) Самореферентность. Рынок недвижимости как самоорганизующаяся экономическая система самореферентен и демонстрирует операционную закрытость, это означает, что «любое поведение системы воздействует на само себя и является исходным пунктом для дальнейшего поведения»<sup>2</sup>. Операционно закрытые системы действуют не на основании внешних влияний среды, а на основании собственных целей функционирования. Применительно к рынку недвижимости свойство операционной закрытости, на наш взгляд, носит циклический характер.

Самореферентность не противоречит открытости системы рынка недвижимости. Это свойство не ограничивает потоки энергии или материалов и взаимосвязь с внешней средой. Операционная закрытость означает обеспечение сохранности границ системы рынка недвижимости, препятствует прямому воздействию внешней среды на систему, то есть внешние влияния носят характер

---

<sup>1</sup> Реген В. Самоорганизация как фактор конкурентоспособности компании / Вернер Реген. - СПб.: Стройиздат СПб., 2004. - 106 с.

<sup>2</sup> Там же.

помех, причем самоорганизующаяся система рынка недвижимости сама производит селекцию внешних воздействий, так как без селекции образовалось бы полное соответствие системы с окружающей средой. С самореферентностью тесно связано свойство автономности рынка недвижимости.

Самореферентность можно назвать центральным свойством рынка недвижимости как самоорганизующейся социально-экономической системы. Так как оно ставит вопрос о способности системы организовывать себя.

3)Избыточность. Все части, элементы и подсистемы рынка недвижимости являются потенциальными разработчиками порядка в системе, то есть в системе нет четкого иерархического деления между организующими, или управляющими подсистемами также, как и между организованными, или управляемыми частями. Свойство избыточности делает возможным то, что из частей и взаимосвязей между ними может вообще самоорганизоваться система рынка недвижимости. Избыточность имеет место, когда множество частей заняты одинаковым действием, когда порядок в системе рынка недвижимости возникает из распределенных по всей системе конструирующих действий и не может быть сведен до отдельных изолированных мероприятий.

4)Автономность. Автономность представляет собой такое свойство системы рынка недвижимости, «когда отношения и взаимодействия, определяющие систему как целостность... определяются сами лишь через эту систему»<sup>1</sup>. Автономные системы самореферентны.

Система рынка недвижимости для сохранения своей целостности вынуждена приспосабливаться к постоянно и непредсказуемо изменяющейся окружающей среде, для этого ей необходимо удерживать процессы своего функционирования в определенных границах. Автономность системы рынка недвижимости проявляется в том, что в ограниченных пределах этот рынок воздействует на свою окружающую среду и конструируют ее согласно своими функциональными процессами.

Таким образом, на основании указанных свойств, можно сделать вывод, что сложные и развивающиеся социально-экономические системы, какой является и рынок недвижимости, имеют следующую особенность - возможность их формализованного описания принципиально ограничена, также принципиально ограничена возможность точного расчета их будущего состояния и поведения.

Важным с точки зрения теории самоорганизации является определение параметров порядка системы рынка недвижимости (в научной литературе их еще называют управляющими параметрами): показателей, переменных, функций, законов, которые подчиняют себе движение системы, ее подсистем. С помощью небольшого числа параметров порядка можно описать макроструктуру сложной системы: параметры порядка являются своеобразными носителями информации о коллективных свойствах системы<sup>2</sup>.

Воздействие на систему управляющих параметров при достижении ими оп-

---

<sup>1</sup> Реген В. Самоорганизация как фактор конкурентоспособности компании / Вернер Реген. - СПб.: Стройиздат СПб., 2004. - 106 с.

<sup>2</sup> Переходы и катастрофы: Опыт соц.-экон. развития / [СН. Кабанов, А. Н. Клепач, В.И. Кузнецов и др.]; Под ред. Ю.М. Осипова, И.Н. Шургапиной. - М.: Изд-во МГУ, 1994. - 188 с.

ределенных критических значений приводит систему в неустойчивое состояние<sup>13</sup>. В экономических системах, какой является и рынок недвижимости, управляющие параметры не только налагаются на систему извне, но и вырабатываются самой системой и уже затем начинают оказывать на нее обратное воздействие, приводя к неустойчивости и вызывая флуктуации<sup>2</sup>. Параметры порядка, определяют поведение частей системы в силу принципа подчинения. Возникновение параметров порядка и их способность подчинять позволяют системе находить свою структуру<sup>3</sup>.

Таким образом, в рамках теории самоорганизации функционирование рынка недвижимости может объясняться эволюцией указанных параметров порядка на основе развития нелинейных взаимодействий между предпринимателями и потребителями на рынке недвижимости.

На основании анализа литературы<sup>4</sup> и особенностей самоорганизационного развития систем, мы считаем возможным выделить следующие нижеперечисленные особенности экономических систем. Эти свойства можно объяснить с помощью закономерностей развития и функционирования сложных систем. Отмеченные ниже свойства, характерны и для рынка недвижимости, причем их нельзя устранить, не применяя ограничений, которые не всегда будут способствовать сохранению целостности исследуемого рынка и эффективности его исследования:

- нестационарность (изменчивость) отдельных параметров системы рынка недвижимости и стохастичность ее поведения.

- непредсказуемость и уникальность поведения системы рынка недвижимости в конкретных условиях, но в то же время наличие у нее предельных возможностей, определяемых составляющими ее элементами и их свойствами, а также характерными структурными связями.

- способность рынка недвижимости изменять свою структуру, сохраняя целостность и формировать варианты поведения.

- способность противостоять энтропийным (разрушающим систему) тенденциям, обусловленная тем, что в развивающейся системе рынка недвижимости происходит процесс обмена материальными, энергетическими и информационными потоками с внешней средой, и не происходит возрастание энтропии (в противовес закономерности, аналогичной второму началу термодинамики, характерному для закрытых систем, не обменивающихся ресурсами со средой) и даже наблюдаются неэнтропийные тенденции, то есть собственно самоорганизация и развитие.

---

<sup>1</sup> Серегина С. Ф. Роль государства в экономике. Синергетический подход / С. Ф. Серегина. - М.: Дело и сервис, 2002. - 286 с.

<sup>2</sup> Хакен Г. Основные понятия синергетики / Г. Хакен // Синергетическая парадигма. Многообразие поисков и подходов. - М.: Прогресс-Традиция, 2000. - С.28-55.

<sup>3</sup> Хакен Г. Информация и самоорганизация: Макроскопич. подход к слож. системам / Герман Хакен. - М.: Мир, 1991. - 240 с.

<sup>4</sup> Системный анализ в экономике и организации производства / С. А. Валуев, В.Н. Волкова, А.П. Градов и др.; Под общ. ред. д. э. н., проф. С.А. Валуева и к. т. н. В.Н. Волковой. - Л. : Политехника, 1991. - 398 с. ; Бойко, О. Аналитический обзор рынка строящегося жилья [Электронные текстовые данные] / О. Бойко М. Караковский. - СПб.: «ИТАКА», [2002]. [http://www.realtymarket.ru/docs/lib\\_15.htm](http://www.realtymarket.ru/docs/lib_15.htm) (Проверено 01.05.05).

- способность адаптироваться к изменяющимся условиям, причем не только по отношению к внешним и внутренним помехам, нарушающим нормальное функционирование рынка недвижимости, но и к управляющим воздействиям, что весьма затрудняет управление рынком недвижимости.

Выводы концепции самоорганизации относительно источников самоорганизационного развития в значительной мере совпадают с выводами диалектики. Но если диалектика признавала в этом качестве внутренние противоречия, то синергетика выделяет внешние противоречия системы с окружающей средой. Таким образом, как внутренние, так и внешние противоречия (и вместе, и по отдельности) могут быть источниками развития системы рынка недвижимости. Возможности разрешения и сглаживания противоречий в социально-экономических системах, в том числе и в системе рынка недвижимости, обеспечиваются тремя способами: изменчивостью, воспроизводством (наследственностью) и отбором, происходящим в процессе конкуренции<sup>11</sup>.

Свойство изменчивости позволяет системе варьировать свое поведение и структуру на разных стадиях развития. Свойство воспроизводства или наследственности, отражает способность будущего системы рынка недвижимости зависеть от ее прошлого и вводит процессы развития в определенные границы, обусловленные ее прошлыми структурой и процессами функционирования.

Следовательно, отбор способствует выживанию не сильнейших, а тех подсистем рынка недвижимости, в которых обусловленные прошлым развитием структура и процессы функционирования способны измениться в соответствии с новыми условиями и адаптироваться к ним. В точке бифуркации отбор носит всеобщий характер для системы рынка недвижимости, так как ему подлежат компоненты системы от верхнего до самого низового уровня, а также взаимосвязи и взаимоотношения между ними, способы их функционирования. В промежутке между точками бифуркации отбор происходит как правило на микроуровне. В результате отбора уменьшается диссипация, так как сглаживаются различия между подсистемами, что в определенной мере способствует некоторому упрощению системы рынка недвижимости и, следовательно, повышению ее устойчивости, так как чем проще система, тем она более она устойчива. Но в то же время упрощение системы не всегда означает ее усовершенствование, что дает веский аргумент в пользу применения самоорганизационной теории развития к исследованию системы рынка недвижимости, которая допускает не только прогресс, но и деградацию, и разрушение систем.

Отбор осуществляется в процессе конкуренции, которая подразумевает ограниченность ресурсов и приводит к нелинейным процессам, что позволяет исследовать любую социально-экономическую систему (в том числе и рынок недвижимости) в которой имеет место конкуренция, с точки зрения самоорганизации, исследующей нелинейные процессы. И это является еще одним веским аргументом в пользу применения теории самоорганизации при анализе рынка недвижимости.

Смена этапов устойчивости и неустойчивости в системе рынка недвижимости,

---

<sup>1</sup> Реген В. Самоорганизация как фактор конкурентоспособности компании / Вернер Реген. - СПб.: Стройиздат СПб., 2004. - 106 с.

эволюционного и бифуркационного этапов ее развития образует во времени динамические циклы. Отметим, что каждая экономическая система характеризуется наличием циклов, причем как в собственном развитии, так и в процессах функционирования внутренних компонентов. Внутренние циклы могут изменяться под влиянием общей динамики развития системы в результате свойства систем самой разной природы вырабатывать единый ритм совместного существования - синхронизации<sup>1</sup>. Процесс синхронизации подсистем может привести к согласованному протеканию во времени характерных для них колебательных или волновых процессов, то есть к когерентности.

Существует два основных вида синхронизации - взаимная (внутренняя) и захват (внешняя). Взаимная синхронизация имеет место, когда определенные соотношения колебаний устанавливаются в результате взаимодействия равноправных подсистем, а захват происходит тогда, когда одна из систем является настолько мощной, что навязывает свой ритм движения другим подсистемам.

Процесс упорядочения социально-экономических систем разворачивается по законам циклического чередования структур рождения порядка и сохранения порядка<sup>2</sup>.

В синергетической интерпретации цикл представляет собой структурно-организационный феномен, позволяющий рассматривать развитие как саморазвитие. С точки зрения самоорганизации, любой социальный цикл - это полный цикл организационной эволюции определенных социально-экономических структур, их спонтанного возникновения (самозарождения), относительно устойчивого существования (сохранения) и распада (переструктурирования)<sup>3</sup>.

По мнению С. П. Курдюмова и Г. Г. Малинецкого самоорганизующиеся социально-экономические системы развиваясь, скорее всего, пульсируют; тенденции дифференциации сменяются интеграцией, разбегания - сближением, ослабления связей - их усилением<sup>4</sup>. Мы считаем, что для рынка недвижимости характерно периодическое чередование стадий эволюции и инволюции, развертывания и свертывания, взрыва активности, увеличения интенсивности процессов и их затухания, ослабления, схождения к центру, интеграции и расхождения, дезинтеграции, что является закономерностью развития социально-экономических систем.

В научной литературе существуют работы, где ставится задача конкретизации понятий «цикла», «волны», «периода». Так предполагается, что понятие «цикл», в отличие от волн, характеризуется не столько определенной периодичностью, сколько повторяемостью, однотипностью механизмов, связей, форм проявления<sup>5</sup>. Кроме того, в узком смысле, под циклическими, периодическими

---

<sup>1</sup> Блехман И. И. Синхронизация в природе и технике / И.И. Блехман. - М.: Наука, 1981. - 351 с.

<sup>2</sup> Василькова В. В. Порядок и хаос в развитии социальных систем: Синергетика и теория социальной самоорганизации / В.В. Василькова. - СПб.: Лань, 1999. - 479 с.

<sup>3</sup> Там же.

<sup>4</sup> Разработка научно-образовательной синергетической парадигмы в контексте непрерывного гуманитарного образования: отчет о НИР (заключит.) / Министерство образования Российской Федерации, Московский физико-технический институт (государственный университет); рук. СП. Курдюмов; исп. Г.Г. Малинецкий. - М., 2002. - 104 с.

<sup>5</sup> Полетаев А. В. Циклы Кондратьева и развитие капитализма : (Опыт междисциплинар. исслед.) / А. В. Полетаев, И.М. Савельева; Рос. АН. Ин-т мировой экономики и междунар. отношений. - М.: Наука, 1993. - 248 с.

и волновыми процессами понимают те процессы, период и амплитуда колебаний которых постоянны или варьируются в незначительных пределах, в расширенном понимании под этими процессами понимается чередование этапов взлетов и падений, ускорения и торможения в развитии, расцвета и увядания<sup>1</sup>.

Общий ход циклической динамики развития системы рынка недвижимости не противоречит синергетическому видению его развития, так как наряду с моментами периодической повторяемости и предсказуемости, оно содержит в себе элементы нелинейности, вероятности и непредсказуемости.

Нелинейный характер большинства социально-экономических систем, в том числе и рынка недвижимости, неравномерно стимулирует развитие различных его подсистем, что рассинхронизирует волновую динамику и делает ее трудно-предсказуемой, то есть волновые процессы разворачиваются с различной периодичностью и динамикой на разных уровнях системы рынка недвижимости, что в свою очередь усложняет картину их самоорганизации.

Н. Д. Кондратьев перенес в экономическую теорию из естественных наук идею об обратимых и необратимых процессах: он говорит об относительной обратимости, то есть не о тождестве характеристик системы, а о повторении определенного типа ее соотношений, изменения экономических элементов и их связей<sup>2</sup>. Вопросы циклического развития такой социально-экономической системы как рынок (в общетеоретическом понимании) рассмотрены в работах А. В. Позднякова<sup>3</sup>.

Волновая и циклическая динамика развития системы рынка недвижимости в значительной степени определяется ее открытым характером, способностью чутко реагировать на изменения окружающей среды.

Траектория развития системы рынка недвижимости имеет как бифуркационные зоны вероятностного развития, проявляющиеся как моменты перелома тенденций цикла (как правило, высшая и низшая точки волны), так и периоды более устойчивые и предопределяемые.

С точки зрения теории самоорганизации повышательную волну можно охарактеризовать как этап более открытого состояния рынка недвижимости, причиной тому является усиление контактов системы, как с внешней средой, так и внутри системы. Особую значимость в этом случае приобретает проблема зарождения нового порядка или так называемого «структурного кризиса». Вероятность появления скачкообразного перехода от одного относительно устойчивого состояния к другому - так называемой статической бифуркации. Изучению

---

<sup>1</sup> *Плотинский Ю. М.* Математическое моделирование динамики социальных процессов / Ю. М. Плотинский. - М.: Изд-во МГУ, 1992. - 130 с.

<sup>2</sup> *Серегина С. Ф.* Роль государства в экономике. Синергетический подход /С. Ф. Серегина. - М.: Дело и сервис, 2002. - 286 с.

<sup>3</sup> *Поздняков А. В.* Механизм циклического развития социосистем /А.В. Поздняков // Принцип неопределенности и прогноз развития социально-экономических систем: материалы третьего Всероссийского научного семинара «Самоорганизация устойчивых целостностей в природе и обществе» 15-17 мая 1999г. - Томск: Спектр, 1999. - С. 2937.; Поздняков А.В. Особенности формирования социально-экономического порядка и хаоса / А. В. Поздняков // Порядок и хаос в развитии социально-экономических систем: материалы второго научного семинара «Самоорганизация устойчивых целостностей в природе и обществе» 13-15 августа 1998 г. - Томск: Институт оптического мониторинга СО РАН, 1998. - С. 66-74.; Поздняков А. В. Свойства целостных систем / А.В. Поздняков // Порядок и хаос в развитии социально-экономических систем: материалы второго научного семинара «Самоорганизация устойчивых целостностей в природе и обществе» 13-15 августа 1998г.

этого вопроса применительно к экономике посвящена работа СМ. Меньшикова и Л. А. Клименко<sup>1</sup>. Бифуркационная неустойчивость возникает в зоне перехода от преобладания монопольных сил к условиям более свободной конкуренции, когда свободные конкурентные силы подталкивают к разрушению монополий, стимулируют развитие новых технологий. По мнению этих авторов вероятность экономических катастроф становится реальностью именно в фазе больших структурных кризисов. В нижней же точке понижательной волны решающую роль для перелома, по мнению С. М. Меньшикова и Л. А. Клименко, играют вложения в радикально новую производственную технику, освоение новых типов ресурсов, то есть структурный кризис на понижательной волне возникает когда прежняя структура приходит в конфликт с запросами новой технологии, но еще не готова на изменения.

В. Б. Занг в своей работе «Синергетическая экономика» поставил вопрос и эндогенны или экзогенны деловые циклы? Для объяснения экономических флуктуации были предложены две основные причины. Во-первых на социально-экономическую систему воздействуют случайные внешние факторы, что приводит к смещению системы от положения равновесия. Во-вторых периодические явления могут возникнуть вследствие сложных нелинейных взаимодействий между переменными, таким образом, по мнению В. Б. Занга деловые экономические циклы могут быть следствием нелинейного взаимодействия между различными внутренними факторами, что же касается внешних факторов, то им Занг отводит второстепенное место в развитии циклической динамики системы<sup>2</sup>. По нашему мнению, проблема первостепенности внутренних и внешних факторов в циклическом развитии зависит от исследуемой экономической системы и для рынка недвижимости этот вопрос остается открытым для исследования в данной работе.

По длительности и пространственной локализации процессы функционирования экономических систем, в том числе и рынка недвижимости, можно разделить на следующие три класса: микро-, мезо- и макропроцессов. Они характеризуются разными свойствами и возможностями прогнозирования<sup>3</sup>.

На уровне микропроцессов в связи с разорганованностью устремлений и интересов отдельных личностей прогноз практически невозможен. Невозможно точно предсказать действия отдельного индивида на длительный период времени. На уровне макропроцессов прогноз также затруднен в связи с масштабностью этого уровня. Прогноз развития динамических систем возможен на уровне мезопроцессов. Возможность такого прогноза обеспечивается регулярным временным ходом соответствующих макроэкономических и социальных процессов<sup>4</sup>. Наличие конкурирующих фирм на рынке недвижимости является услови-

---

<sup>1</sup> Меньшиков С. М. Длинные волны в экономике. Когда общество меняет кожу/СМ. Меньшиков, Л.А. Клименко. - М.: Междунар. отношения, 1989. — 269 с.

<sup>2</sup> Занг В.-Б. Синергетическая экономика: Время и перемены в нелинейн. экон. теории / В.-Б. Занг; Под ред. В.В. Лебедева и В.Н. Разжевайкина. - М.: Мир, 1999. - 335 с.

<sup>3</sup> Кучин И. А. Неравновесные системы в открытом обществе: проблема управления / И.А. Кучин // Порядок и хаос в развитии социально-экономических систем: материалы второго научного семинара «Самоорганизация устойчивых целостностей в природе и обществе» 13-15 августа 1998г. - Томск: Институт оптического мониторинга СО РАН, 1998. - С. 37-42.

<sup>4</sup> Кучин И. А. О дуализме в описании и прогнозировании процессов в обществе / И.А. Кучин // Принцип неопределенности и прогноз развития социально-экономических систем: материалы третьего всероссийского

ем формирования новых экономических структур на мезоуровне, а также распаду или сохранению и усложнению системы рынка недвижимости. Таким образом, необходимо учитывать неравновесный ход процессов на уровне отдельных предприятий и фирм, где идет активная конкуренция сторон, преобладает хаос и неопределенность состояний. Также, при составлении прогноза следует обращать внимание и на макроуровень (общенациональный и мировой рынок).

Использование принципов теории самоорганизации для анализа процессов функционирования рынка недвижимости требует внимательного отношения к спонтанности как важнейшей характеристике протекания процессов самоорганизации. Именно спонтанное появление согласованности поведения подсистем в критических точках отличает самоорганизацию от процессов, сознательно организованных и управляемых людьми.

Как замечает С. Ф. Серегина, спонтанные процессы самоорганизации в социально-экономических системах могут возникать и в случаях, когда управляющий орган не в состоянии регулировать всю цепочку связей между экономическими агентами (что в принципе и невозможно), но задает начальный импульс, предполагая, в каком направлении пойдет процесс. Таким образом, процесс протекает как бы сам собой, без вмешательства извне, но, по сути, его начало задано<sup>1</sup>.

Исходя из изложенных выше особенностей, можно предположить, что процессы развития рынка недвижимости с определенной вероятностью предсказуемы, причем более точный прогноз возможен на эволюционной стадии, так как в этот период структура системы отличается устойчивостью, меньшая точность прогнозирования поведения системы возможна в точке бифуркации, так как система теряет свою устойчивость. Момент начала бифуркации в силу выраженной когерентности процессов в фазе устойчивого развития предсказуем. Знание момента начала бифуркации не должно служить поводом к навязыванию самоорганизующейся системе рынка недвижимости того или иного аттрактора (направления развития), так как это навязывание бесперспективно может привести к деградации системы, любое воздействие на систему должно происходить в соответствии с ее прошлым развитием, настоящим состоянием и уровнем развития.

Для практического применения перечисленных свойств рынка недвижимости необходимо сделать важный вывод: указанные свойства, равно как и особенности самоорганизационного развития системы рынка недвижимости указывают на то, что целенаправленное внешнее управление самоорганизующейся системой рынка недвижимости весьма затруднено.

Самоорганизационное развитие систем подразумевает, что управление ими, в том числе и рынком недвижимости, то есть целенаправленное направление хода их развития в заданное русло, невозможно, здесь лучше поставить вопрос о регулировании хода развития подобных систем -поддержании внутренних

---

научного семинара «Самоорганизация устойчивых целостностей в природе и обществе» 15-17 мая 1999г. - Томск: Спектр, 1999. - С. 22-25.

<sup>1</sup> Серегина С. Ф. Роль государства в экономике. Синергетический подход / С. Ф. Серегина. - М.: Дело и сервис, 2002. - 286 с.



взаимодействий системы в тех пределах, которые, позволяют ей выполнять определенную функцию в пределах более сложной системы, частью которой она является, а также обеспечение «цивилизованности» рынка.

В связи с вышеизложенным становится актуальным исследовать функции, которые реализуются в исследуемой системе, а точнее процессы функционирования, которые заложены в системе.

## 2.2. Процессы функционирования рынка недвижимости

Как было выявлено в предыдущей главе, в основе самоорганизационного подхода к рынку недвижимости стоят процессы функционирования исследуемой системы. Это говорит о целесообразности рассмотрения вопросов, связанных с процессами функционирования рынка недвижимости более подробно.

За последнее время появилось весьма немного работ<sup>1</sup>, в которых излагались бы взгляды на выделение процессов функционирования рынка недвижимости. Наиболее подробно вопросы выделения процессов функционирования изложены в работах Г. М. Стерника<sup>2</sup>. Приведенная ниже декомпозиция процессов функционирования рынка недвижимости была составлена на базе методики декомпозиции рынка недвижимости, предложенной Стерником Г. М. на основе системного анализа.

Итак, на рынке недвижимости действуют три функциональных сектора: создания (развития) объектов недвижимости, управления (эксплуатации) объектов недвижимости и оборота прав на ранее созданную недвижимость. Динамика развития и привлекательность секторов зависят от объемов связанных с ними финансовых потоков, подразделяемых на товарные, ипотеку, инвестиции, доходы и налоги от сделок и эксплуатации объектов недвижимости. Расчленение функциональных секторов рынка недвижимости производится путем выделения все менее сложных процессов и доводится до базовых процессов, осуществление которых производится организациями узкой специализации. Рассмотрим указанные секторы более подробно.

1. Процессы развития (создания) объектов недвижимости состоят из:

А). Процессы организации системы развития объектов недвижимости, включающих: совершенствование структуры, функций, нормативно-инструктивной базы государственных и муниципальных органов, ведающих землепользованием и градостроительством; создание и развитие предпринимательских структур; совершенствование процедур взаимодействия государственных органов и коммерческих структур; юридическое сопровождение операций

---

<sup>1</sup> *Игнатъев А. В.* Организация функционирования рынка недвижимости как фактор повышения инвестиционной активности в реальном секторе экономики: Автореф. дис. канд. экон. наук: 08.00.05 / А.В. Игнатъев - М., 2001. -24 с; *Черникова Ю.В.* Механизм функционирования риэлторских (предпринимательских) организаций на рынке недвижимости: Автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Ю.В. Черникова - М., 2003. - 23 с.

<sup>2</sup> *Стерник Г. М.* Методология анализа рынка недвижимости [Электронные текстовые данные] / Г.М. Стерник. - М.: РГР, [1999] [http://www.realtymarket.ru/docs/met\\_07.htm](http://www.realtymarket.ru/docs/met_07.htm) (Проверено 01.05.05).; *Стерник, Г.М.* Системный подход к анализу рынка недвижимости [Электронные текстовые данные] / Г.М. Стерник. М.: РГР, [2000]. (Проверено 01.05.05).

по развитию недвижимости; информационное обеспечение развития недвижимости; обучение и повышение квалификации персонала.

Б). Процессов развития территорий, которые включают: функциональное зонирование территорий, создание и ведение земельного кадастра, градостроительное проектирование; экологический мониторинг, инженерно-геодезический мониторинг, социально-демографический мониторинг; финансовый анализ и оценку земли и инвестиционных проектов; финансирование развития территорий; развитие инженерно-транспортной инфраструктуры территории; налогообложение земли и объектов недвижимости.

В). Процессов создания объектов недвижимости, включающих: определение местоположения и назначения объекта, согласование землеотвода; проектирование и согласование архитектурно-строительной документации; информационное обеспечение, маркетинг и реклама; финансовый анализ и оценку инвестиционного проекта; финансирование строительства (инвестирование, продажа долей, кредитование и пр.); ресурсное и техническое обеспечение; строительство (реконструкция, утилизация); налогообложение строительства; страхование строительно-монтажных рисков.

2. Процессы управления и эксплуатации объектов недвижимости включают в себя: создание органов управления государственной и муниципальной недвижимостью; создание кондоминиумов (товариществ собственников жилья); инвентаризация объектов, регистрация границ и прав собственности и аренды; создание (наем) юридического или физического лица - управляющего объектами (объектом) недвижимости; юридическое сопровождение управления объектами; информационное обеспечение управления объектами; обучение и повышение квалификации персонала; оценка объектов недвижимости; финансирование эксплуатации и модернизации объектов; техническая эксплуатация объектов; обеспечение соблюдения норм и правил взаимоотношений органов власти, собственников, арендаторов, управляющих компаний; налогообложения объектов; страхования объектов.

Процессы оборота прав на объекты недвижимости включают в себя:

А). Процессы организации системы оборота прав на объекты недвижимости, которые в свою очередь состоят из процессов создания системы конкурсных торгов, тендеров, аукционов; создания системы ипотечного кредитования оборота недвижимости; создания и развития предпринимательских структур, связанных с оборотом прав на объекты недвижимости; юридическое сопровождение оборота недвижимости; информационное обеспечение оборота недвижимости, маркетинга, рекламы; обучение и повышение квалификации персонала.

Б). Процессы передачи прав собственности на объекты недвижимости и регистрации сделок включают следующие процессы: купля-продажа, мена, аренда, залог, наследование, заключение договора пожизненного содержания и пр.; исполнение судебного решения, передача в оперативное управление, передача в полное хозяйственное ведение; приватизация (деприватизация), национализация.

В). Процессы финансирования оборота прав на объекты недвижимости состоят из оценки стоимости объекта; обеспечения единовременной оплаты сделки или оплаты в рассрочку; ипотечного кредитования покупки, целевого дотирования и субсидирования покупки, накопления средств; страхования сделки; налогообложения сделки.

Помимо указанных секторов функционирования рынка недвижимости, нам хотелось бы выделить в отдельный сектор процессы исследования рынка недвижимости, которые состоят из исследования законодательной и нормативной базы, исследование экономики и разработки методической базы исследования рынка недвижимости. По нашему мнению этот сектор связан со всеми тремя секторами функционирования рынка недвижимости и его результаты важны для всех секторов, но в то же время не может быть включен ни в один из них, так как исследование рынка недвижимости должно представлять обособленный и независимый взгляд на процессы функционирования рынка недвижимости.

Хотелось бы отметить, что выделенные процессы статичны - они не учитывают внутренних и внешних взаимосвязей при их реализации, а для исследования самоорганизации вопрос анализа взаимосвязей на наш взгляд очень важен.

Однозначного определения термина «инфраструктура» в современной экономической науке не существует. В широком смысле под инфраструктурой понимается совокупность видов деятельности, обуславливающих конкретный рассматриваемый объект народного хозяйства (отрасль, регион и т. д.) для обеспечения его нормального функционирования.<sup>1</sup>

На рынке недвижимости под инфраструктурой понимаются профессиональные и институциональные участники рынка недвижимости (см. рис. 1.1), влияющие на создание и потребление полезных свойств объектов недвижимости, и их распределение в рыночной среде.

Уровни инфраструктуры различны:

- народнохозяйственный - макроуровень (на уровне федерального рынка недвижимости);
- региональный (рынок недвижимости отдельного региона);
- локальный (отдельный сектор рынка недвижимости);
- объектный (отдельный объект недвижимости).

Инфраструктура рынка недвижимости создается и функционирует благодаря общим усилиям институциональных и неинституциональных участников рынка. В процессе формирования инфраструктуры рынка РФ выделилось 4 подхода к различным аспектам работы рынка недвижимости:

- инженерно-технологический (с точки зрения профессиональных деятелей);
- транзакционный (психолого-поведенческий);
- рыночный и макрорыночный - рассматриваются с точки зрения специалистов по теории рыночной экономики;
- социальный (с точки зрения общественных деятелей).

В современных условиях развития стандартизации информационных техно-

---

<sup>1</sup> Асаул А.Н. Экономика недвижимости. - СПб.: Питер.-2008.-С. 624.

логий, связей особую актуальность приобретает инженерно-технологический подход к формированию инфраструктуры рынка недвижимости. В частности, в настоящее время задачи такого подхода отвечают целям информационной политики России.

Существенным обстоятельством, определяющим особенности рынка недвижимости, является высокий уровень затрат, связанных с осуществлением различного рода сделок с объектами недвижимости, -транзакционных издержек. Целям минимизации данных издержек может способствовать решение задач в рамках транзакционного подхода к формированию инфраструктуры рынка недвижимости.

Особые задачи в рамках формирования инфраструктуры рынка недвижимости решают государственные, общественные и коммерческие институты в области управления рыночным развитием рынка недвижимости, в том числе по направлениям реформирования, регулирования и контроля.

Кроме рыночных задач, инфраструктура рынка недвижимости должна обеспечивать и решение социальных задач.

*С точки зрения инженерно-технологического подхода инфраструктура рынка недвижимости* - это набор механизмов профессиональной деятельности, имеющих своей целью распределение достоверной информации об объектах недвижимости между различными категориями потребителей.

Основные задачи и методы формирования инфраструктуры рынка недвижимости с точки зрения инженерно-технологического подхода:

1. Разработка и внедрение стандартов описания объектов недвижимости всех видов с целью заключения сделок с ними. Решение этой задачи осуществляют системные аналитики с участием профессионалов-практиков.

2. Создание единого информационного пространства рынка недвижимости и обеспечение его информационной открытости (осуществляют исследователи рынка недвижимости с участием специалистов в области информационных технологий).

3. Формирование и законодательное закрепление эталонных требований к объектам недвижимости и к профессиональной деятельности на рынке недвижимости, а также разработка инструктивных и регистрационных документов, регламентирующих сделки на рынке недвижимости (осуществляют государственные органы, регулирующие рынок недвижимости, при инициативном участии и контроле общественных объединений, профессионалов и специализированных исследовательских организаций).

4. Формирование банков данных эталонных (модельных) технологий деятельности на рынке недвижимости, модельных пилотных проектов по их отработке и механизмов их тиражирования среди профессиональных участников рынка недвижимости (осуществляют общественные профессиональные объединения, коммерческие и некоммерческие исследовательские организации).

Инфраструктура рынка недвижимости с точки зрения *транс-акционного подхода* - это набор механизмов по наименее затратному доступу участников рынка недвижимости к необходимым для них ресурсам.

Применительно к рынку недвижимости транзакционные издержки<sup>1</sup> - это все издержки, связанные с созданием обменом и защитой правомочий, которые несут покупатели и продавцы. «Чтобы осуществить рыночную транзакцию, необходимо определить, с кем желательно заключить сделку и на каких условиях провести предварительные переговоры, подготовить контракт, собрать сведения, чтобы убедиться в том, что условия контракта выполняются, и т. д.»<sup>2</sup>

На первичном рынке стоимость типового жилья в Санкт-Петербурге в 2005 г. составила около \$1 тыс. за 1 м<sup>2</sup>, в то время как себестоимость составляла от \$650 до \$750 за 1 м<sup>2</sup>. Транзакционные издержки на первичном рынке жилья состоят из платежей администрации города.

Значительная часть удорожания приходится на платежи администрации города в виде отчислений на развитие территории (вместо платежей возможна передача части жилья в будущем доме городу). Размер платежей по России колеблется от \$40 до \$150 за 1 м<sup>2</sup>. В Санкт-Петербурге отчисления на инфраструктуру составляют \$80 с 1 м<sup>2</sup> будущего дома. Эти суммы, отчисляемые администрации, в сметах никак не отражаются, их нельзя отнести на производственную составляющую, нельзя включить - инвестиционно-сбалансированную стоимость дома.

С весны 2004 г. участки под строительство стали предоставляться на основе торгов, и суммы, потраченные на приобретение или долгосрочную аренду земли, закладываются в стоимость дома еще до начала строительства. Далее необходимо учесть отчисления за подключение дома к электроэнергии, водопроводу, канализации, отоплению. Компании, распоряжающиеся выделением мощностей, в нашей стране являются монополистами. Обычно за один киловатт подключаемой мощности энергетики берут от \$300 до \$1500. Для средней квартиры сегодня требуется 6-8 киловатт мощности. Это обойдется в \$12 тыс.

Водо-, тепло-, газоснабжение и канализация стоят примерно \$3 тыс. в расчете на квартиру. Таким образом, транзакционные затраты составляют около \$200 за м<sup>2</sup> (по регионам цифра может меняться).

Касаемо же теневых транзакционных издержек, то они, как правило, возникают на конечной стадии строительства и связаны со всевозможными согласованиями, экспертизами и проверками. Застройщику необходимо проверить 30-40 государственных, полугосударственных или аффилированных частных контор. По оценкам экспертов, плата составляет 8-12% от стоимости проекта.

Основные задачи и методы формирования инфраструктуры рынка недвижимости при транзакционном подходе:

1. Формирование и внедрение профессиональных норм и стандартов взаимоотношений участников рынка недвижимости, сводящих к минимуму затраты на проведение операций (транзакций) на этапах поиска информации (ведения переговоров, принятия решений, правового закрепления сделок участников, координации усилий участников, контроля и восстановления нарушенных прав,

---

<sup>1</sup> Согласно наиболее распространенному определению, «транзакционные издержки есть эквивалент трения в механических системах», см.: *Уильямсон О. Экономические институты капитализма. Фирмы, рынки в отношении контрактации.* - СПб.: Лениздат, 1996. С. 53.

<sup>2</sup> Коуз Р. Фирма, рынок и право. - М., 1993. С. 59.

применения санкций к нарушителям). Эти задачи решают руководители агентств, менеджеры, психологи, специализированные подразделения общественных объединений, подразделения и организации систем профессионального обучения.

2. Создание института инфраструктуры рынка недвижимости, обеспечивающего координацию действий участников рынка недвижимости, исследование и анализ, контроль и регулирование на рынке недвижимости.

3. Формализованное описание профессиональных норм и стандартов взаимоотношений участников рынка недвижимости и тиражирование их в профессиональной среде.

С точки зрения *методологического подхода* инфраструктура рынка недвижимости - набор механизмов, поддерживающих в качестве экономической системы базовые рыночные принципы функционирования процессов создания и потребления полезных свойств объектов недвижимости и обеспечивающих эффективные решения отведенного ей круга задач.

Основные задачи и методы формирования инфраструктуры рынка недвижимости:

1. Создание системы мониторинга и исследования процессов функционирования рынка недвижимости, выявление на этой основе путей, способов и средств реформирования и развития рынка (осуществляют исследовательские подразделения общественных объединений при участии профессионалов-практиков а также коммерческие исследовательские организации рынка недвижимости).

2. Создание специализированных государственных общественных и коммерческих институтов управления развитием рынка недвижимости:

- органа координации усилий государственных учреждений и ведомств, цели которых направлены на развитие рынка недвижимости;

- специализированных структурных подразделений органов государственной власти и местного самоуправления, ориентированных на реформирование, регулирование и контроль рынка недвижимости, защиту собственника на рынке недвижимости от противоправных действий;

- саморегулируемых и общественных организаций, профессиональных и потребительских союзов рынка недвижимости;

- образовательных учреждений и информационных центров рынка недвижимости;

- некоммерческих и коммерческих организаций - исследователей и инициаторов реформирования отдельных сегментов рынка недвижимости.

Ограниченность этого подхода состоит в том, что макро моделирование, свойственное методологическому подходу, не позволяет в должной мере отследить глубоких закономерностей осуществления конкретных процессов создания, управления и оборота объектов недвижимости. В результате этого реальной может оказаться ситуация возникновения во вновь организованной рыночной среде деятельности, которая будет подавлять изначально запланированные формы экономического оборота. Возможна также ситуация невозникновения той деятельности, для которой среда создавалась.

Приведем пример ограничений методологического подхода, снижающего эффективность деятельности по формированию инфраструктуры рынка недвижимости. Реализация программы приватизации в сфере промышленного производства, нацеленной на воссоздание частной собственности, при нерешенности ряда инженерных задач привела к формированию прослойки «промышленных рантье», основывающих свою деятельность на остатках основных фондов предприятий и не желающих что-либо производить.

Инфраструктура рынка недвижимости с точки зрения *социального подхода* - это набор механизмов эффективного решения социальных задач с созданием и потреблением полезных свойств объектов недвижимости. Основными задачами формирования инфраструктуры рынка недвижимости с точки зрения социального подхода являются:

- развитие законодательной и нормативной базы рынка недвижимости;
- создание системы общественного контроля за соблюдением правовых и этических норм всеми участниками рынка недвижимости, защиты их прав и интересов.

Ограниченность социального подхода в том, что в целом правильная нацеленность на интересы населения может иногда привести к экономической несостоятельности выработанных рекомендаций, и нанести вред самому населению. Так, установление системы дотирования эксплуатации жилья для всех категорий проживающих приводит к катастрофическому состоянию инженерной инфраструктуры городов и жилых объектов недвижимости. Декларирование жилищных льгот очередникам без формирования источников финансирования создает социальную напряженность.

В основе комплексного подхода к формированию инфраструктуры рынка недвижимости лежит рассмотрение инженерной, транзакционной, рыночной и социальной составляющих его инфраструктуры как взаимосвязанных и взаимодействующих элементов единой, целостной системы институтов рынка недвижимости. Только комплексный подход формирования инфраструктуры рынка недвижимости может синхронизировать процессы его функционирования и обеспечить их наивысшую эффективность.

Необходимо отметить, что именно профессиональные участники рынка недвижимости во взаимосвязи с остальными субъектами рынка обеспечивают самоорганизацию системы рынка недвижимости через процессы функционирования и благодаря инфраструктуре. Только наличие инфраструктуры делает возможным взаимодействие между субъектами рынка недвижимости в процессе их функционирования, причем не только на основе передачи потоков информации, но и потоков вещества и энергии внутри системы. Инфраструктура рынка недвижимости должна включать все взаимосвязи, возникающие между субъектами рынка недвижимости в процессе функционирования. Однако, исследование этих взаимосвязей, их формальное описание в значительной степени затруднено комплексностью исследуемой системы.

Инфраструктура рынка недвижимости создается и функционирует благодаря усилиям институциональных и профессиональных участников рынка, влияющих на создание, потребление и распределение объектов недвижимости

на рынке. Инфраструктура рынка недвижимости включает в себя:

- совокупность механизмов профессиональной деятельности, реализуемых с целью распределения информации об объектах недвижимости между различными категориями потребителей (обеспечение информационной открытости рынка недвижимости, разработка стандартов описания объектов недвижимости, разработка требований к профессиональной деятельности на рынке недвижимости, к оформлению сделок и пр.).

- совокупность механизмов взаимодействия, обеспечивающих снижение затрат субъектов рынка недвижимости при проведении операций на рынке недвижимости (формирование порядка, норм и стандартов взаимоотношений на всех этапах заключения сделок и пр.).

- совокупность механизмов, поддерживающих рыночные принципы функционирования процессов создания и потребления объектов недвижимости (исследование процессов функционирования рынка недвижимости и выявление способов и путей реформирования и развития рынка, создание государственных и коммерческих органов управления развитием рынка недвижимости, потребительских и профессиональных союзов, исследовательских центров).

- совокупность механизмов решения социальных задач, связанных с созданием и потреблением объектов недвижимости (развитие законодательной и нормативной базы рынка недвижимости, создание системы контроля за соблюдением правовых и этических норм участниками рынка недвижимости и защита их интересов).

Перечисленные составляющие инфраструктуры рынка недвижимости были выделены Г. М. Стерником<sup>1</sup>. Мы считаем возможным расширить этот список добавив, что инфраструктура рынка недвижимости это прежде всего:

- совокупность механизмов, обеспечивающих взаимодействие между субъектами рынка недвижимости в процессе реализации ими их функций (формирование взаимобмена потоками вещества, энергии и информации между субъектами рынка недвижимости).

А уже в эту совокупность входят совокупности механизмов, отмеченные Г. М. Стерником.

Несмотря на то, что подходы к самоорганизации акцентируют внимание на процессах функционирования, структура рынка недвижимости также заслуживает рассмотрения, так как имеет явную взаимосвязь с указанными процессами функционирования.

Структуру рынка недвижимости составляют объекты, субъекты и инфраструктура рынка недвижимости. Объектами рынка недвижимости являются непосредственно объекты недвижимости как товар, рассмотренные в первой главе данной работы.

Субъектная составляющая рынка недвижимости имеет сложную структуру. Экономическими субъектами рынка недвижимости являются покупатели, продавцы и профессиональные участники рынка недвижимости.

Состав профессиональных участников рынка недвижимости определен со-

---

<sup>1</sup> Стерник Г. М. Системный подход к анализу рынка недвижимости [Электронные текстовые данные] / Г.М. Стерник. М.: РГР, [2000]. <http://www.realtymarket.ru/docs/met-sys.htm> (Проверено 01.05.05).



ставом процессов функционирования рынка недвижимости, протекающих с участием институциональных (представляющих интересы государства или действующих от его имени) и коммерческих структур.

Рынок недвижимости имеет сложную, разветвленную структуру, и дифференцировать его можно по различным признакам. Исходя из триединства сущности недвижимости как товара на рынке недвижимости сформировались и активно действуют *три сектора*:<sup>1</sup>

- развитие (создание) объектов недвижимости;
- управление (эксплуатация) объектами недвижимости;
- оборот прав на ранее созданную недвижимость.

Основные признаки рынка развития (создания) объектов недвижимости в переходный период:

- слабая изученность;
- отсутствие качественно отработанных технологий эффективного и экономического строительства и, следовательно, долгосрочного спроса на строительное оборудование, материалы и др.

Сектор управления (эксплуатации) объектов недвижимости отслеживает степень влияния товарных характеристик объектов на их доходность, формирует запрос сектору развития на создание наиболее доходных типов объектов недвижимости. При недостаточной развитости сектора управления, как это имеет место сейчас на отечественном рынке недвижимости, запрос сектору развития передается непосредственно из сектора оборота.

Сектор оборота прав на недвижимость формирует рыночную цену ее объектов.

Привлекательность, объем и динамика развития секторов зависят от связанных с ними финансовых потоков, подразделяемых:

- на инвестиции;
- на товарные;
- на ипотеку;
- на доходы и налоги от сделок;
- на эксплуатацию объектов недвижимости.

Помимо указанных секторов развития и функционирования рынка недвижимости, часто выделяют в отдельные секторы процессы исследования развития рынка недвижимости как самоорганизующейся системы, которые состоят из исследования процессов, самоорганизации и возможностей самоорганизационной адаптации рынка недвижимости к внешним воздействиям выявление этапов самоорганизационного развития рынка недвижимости, позволяющие судить о циклическом характере развития данного рынка а также информационного взаимодействия между субъектами рынка недвижимости. Этот сектор связан со всеми тремя секторами функционирования рынка недвижимости и его результаты важны для всех секторов. В то же время он не может быть включен ни в один из них, так как исследование развития рынка недвижимости должно представлять обособленный и независимый взгляд на процесс развития и функционирования рынка недви-

---

<sup>1</sup> Асаул А. Н. Экономика недвижимости. - СПб.: Питер. - 2008. - С. 624.

жимости.

Для усвоения сути процессов, происходящих на рынке недвижимости, и выявления структурной определенности каждого из четырех секторов используем метод декомпозиции.

Декомпозиция (расчленение) производится как логически обоснованная процедура выделения все менее сложных процессов (в колонке 2 табл. 2.1. показана одна ступень такого расчленения, которая доводится до так называемых базовых процессов (колонка 3)). Протекание базовых процессов обеспечивается специалистами (организациями) одной узкой специализации.

Таблица 2.1

### Процессы функционирования рынка недвижимости<sup>1</sup>

Основные	Сложные	Базовые
1. Развитие (создание) объектов недвижимости	1.1. Организация системы развития объектов недвижимости	1.1.1. Совершенствование структуры, функций, нормативно-инструктивной базы государственных и муниципальных органов, ведающих землепользованием и градостроительством
		1.1.2. Совершенствование процедур взаимодействия государственных органов и коммерческих структур
		1.1.3. Юридическое сопровождение операций по развитию объектов недвижимости
		1.1.4. Информационное обеспечение развития объектов недвижимости
		1.1.5. Обучение и повышение квалификации персонала
	1.2. Развитие территорий	1.2.1. Землеустройство, контроль за использованием земель и охрана
		1.2.2. Экологический и социальный мониторинг
		1.2.3. Градостроительное проектирование
		1.2.4. Оценка земли и инвестиционного проекта, финансирование развития территории
		1.2.5. Создание (развитие) инженерно-транспортной инфраструктуры территории
		1.2.6. Налогообложение земельного участка и улучшений
	1.3. Развитие (создание) объекта недвижимости	1.3.1. Выбор наилучшего варианта развития объекта недвижимости из возможных
		1.3.2. Обеспечение оптимальной схемы финансирования проекта развития объекта недвижимости
		1.3.3. Получение разрешений и согласований
		1.3.4. Привлечение, финансирование и контроль за работой подрядчиков
		1.3.5. Страхование риска застройки
		1.3.6. Налогообложение строительства
		1.3.7. Регистрация объекта недвижимости
		1.3.8. Обеспечение реализации создания объекта недвижимости путем продажи, сдачи в аренду и др.

<sup>1</sup> Составлена с использованием материалов: *Стерник Г. М.* Системный подход к анализу структуры рынка недвижимости. Эконометрический анализ и прогнозирование стоимости жилья в городах России, <http://www.realtyma-rket.org>

2. Управление (эксплуатация) объектами недвижимости	2.1. Организация, эксплуатация и управление объектами недвижимости	2.1.1. Создание (наем) юридического или физического лица - управляющего объектом недвижимости
		2.1.2. Юридическое сопровождение управления объектом недвижимости
		2.1.3. Информационное обеспечение управления объектом недвижимости
		2.1.4. Обучение и повышение квалификации персонала
	2.2. Управление объектами недвижимости	2.2.1. Финансовый анализ и оценка объекта недвижимости
		2.2.2. Финансирование эксплуатации и модернизации объекта недвижимости
		2.2.3. Техническая эксплуатация объекта недвижимости
		2.2.4. Налогообложение объекта недвижимости
		2.2.5. Страхование объекта недвижимости
3. Оборот прав на объекты недвижимости	3.1. Организация системы оборота прав на объекты недвижимости	3.1.1. Создание системы ипотечного кредитования оборота недвижимости
		3.1.2. Создание и развитие предпринимательских структур (риелторских фирм)
		3.1.3. Юридическое сопровождение оборота недвижимости
		3.1.4. Информационное обеспечение оборота недвижимости, маркетинг, реклама
		3.1.5. Обучение и повышение квалификации персонала
	3.2. Передача прав (правомочий) собственности на объекты недвижимости и регистрация сделки	3.2.1. Купля-продажа, мена, аренда, наем, залог (заклад), наследование, заключение договора пожизненного содержания
		3.2.2. Исполнение судебного решения, взыскание по векселю
		3.2.3. Передача в оперативное управление и полное хозяйственное ведение
		3.2.4. Приватизация (деприватизация), национализация
	3.3. Финансирование оборота прав на объекты недвижимости	3.3.1. Оценка стоимости объекта недвижимости
		3.3.2. Единовременная оплата сделки, оплата в рассрочку
		3.3.3. Кредитование покупки, ипотечное кредитование, целевое дотирование и субсидирование покупки, накопление средств
		3.3.4. Страхование сделки
		3.3.5. Налогообложение сделки
	4. Развитие недвижимости как самоорганизующейся системы	4.1. Исследование рынка недвижимости

		4.1.2. Исследование экономики, процессов самоорганизации
		4.1.3. Исследование возможностей самоорганизационной адаптации рынка недвижимости к внешним воздействиям
		4.1.4. Исследование информационного взаимодействия между субъектами рынка недвижимости

Рынок недвижимости можно классифицировать в соответствии с рис. 2.1.

Субъектная структура рынка представлена на рис. 2.2. Рассмотрим ее.

*Экономическими субъектами* рынка недвижимости являются: покупатели (арендаторы), продавцы (арендодатели) и профессиональные участники рынка недвижимости.

*Покупатель (арендатор)* - главный субъект рынка недвижимости. Им может быть физическое или юридическое лицо, а также орган государственного управления, имеющий право на данную операцию по закону. Именно для покупателей работает рынок недвижимости. Продавец (арендодатель) - это любое юридическое или физическое лицо, имеющее право собственности на объект недвижимости. В качестве продавца может выступать государство в лице своих специализированных органов управления собственностью.

Состав *профессиональных участников* рынка недвижимости определен перечнем процессов, протекающих на рынке с участием государства, и перечнем видов деятельности коммерческих структур.

К *институциональным участникам*, представляющим интересы государства и действующим от его имени, относятся:

- органы государственной регистрации прав на недвижимость и сделок с нею;

- организации, регулирующие градостроительное развитие, землеустройство и землепользование (федеральные и региональные земельные органы, занимающиеся инвентаризацией земли, созданием земельного кадастра), зонированием территорий, оформлением земле-отвода;

- федеральные и региональные органы архитектуры и градостроительства, занимающиеся утверждением и согласованием градостроительных планов застройки территорий и поселений, созданием градостроительного кадастра, выдачей разрешений на строительство;

- органы экспертизы градостроительной и проектной документации, занимающиеся утверждением и согласованием архитектурных и строительных проектов;

органы, ведающие инвентаризацией и учетом строений, органы технической, пожарной и иных инспекций, занимающихся надзором за строительством и эксплуатацией зданий и сооружений.

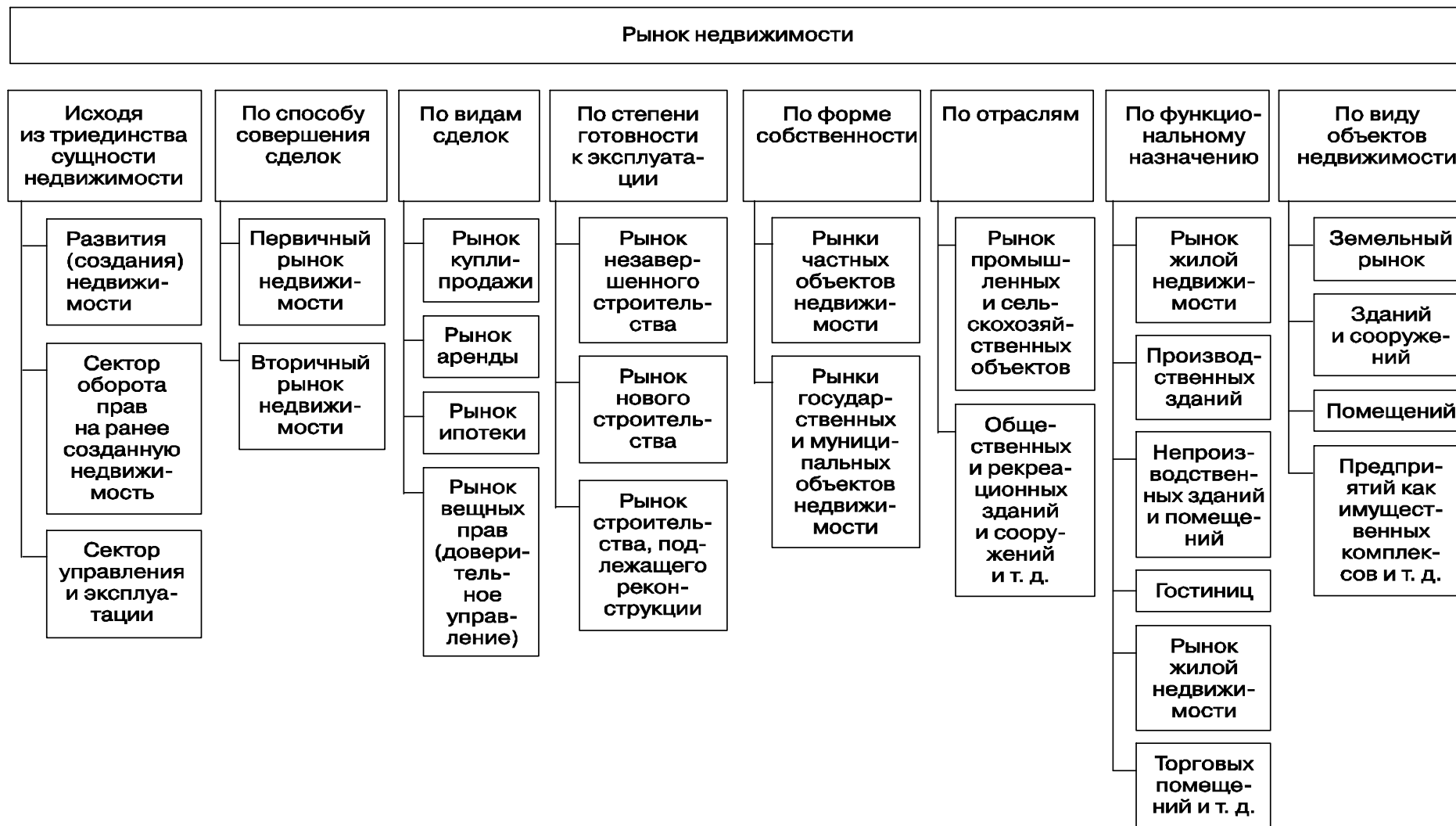


Рисунок 2.1. Классификационная схема видов рынка недвижимости

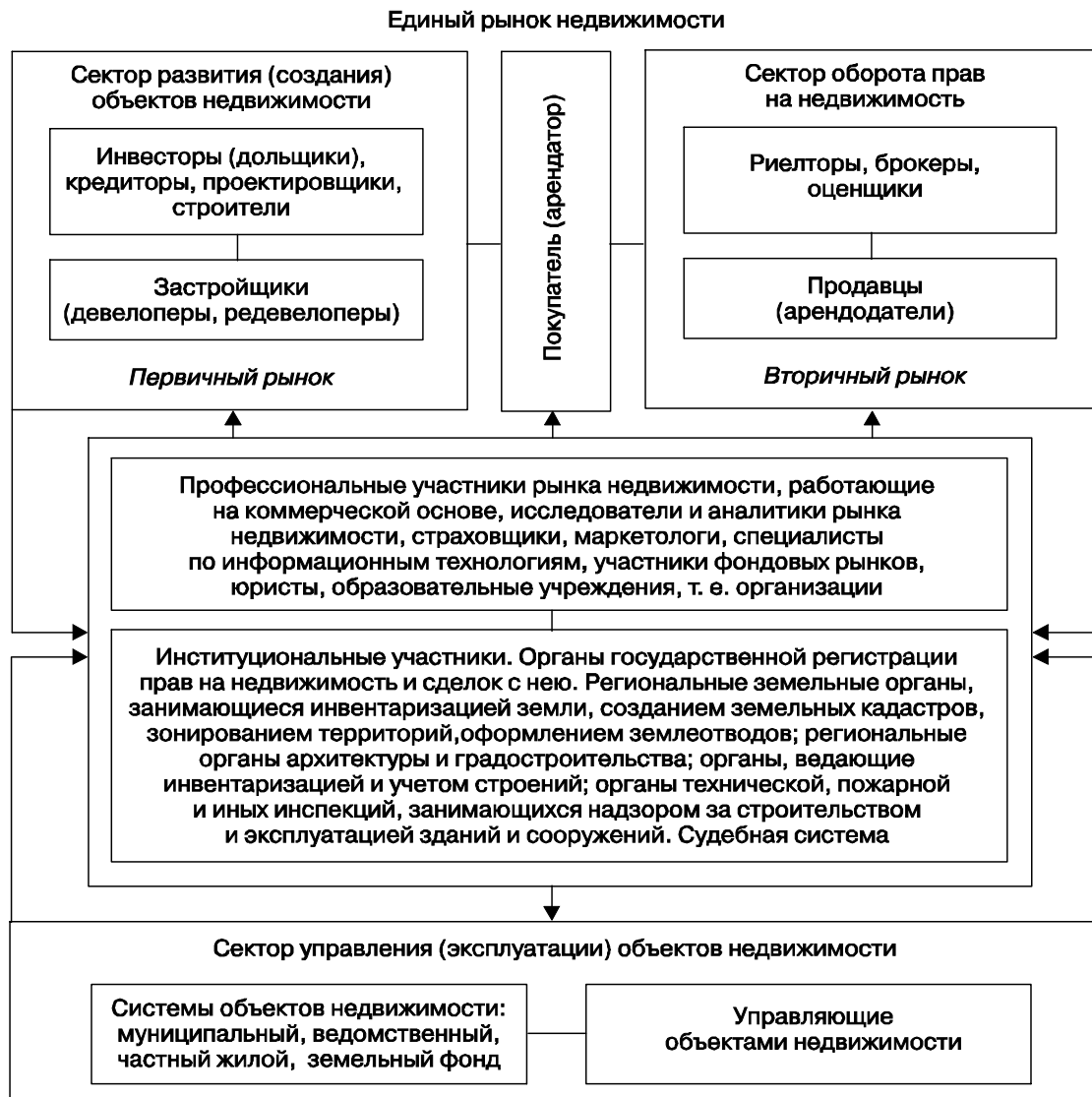


Рисунок 2.2. Субъектная структура рынка недвижимости

К *неинституциональным участникам*, работающим на коммерческой основе, относятся:

- предприниматели, в качестве которых могут выступать юридические или физические лица, в том числе унитарные предприятия, осуществляющие коммерческую деятельность (работы, услуги) на рынке в соответствии с законом (имеется в виду регистрация, а в необходимых случаях - лицензирование деятельности);

- инвесторы, осуществляющие вложения собственных, заемных или привлеченных имущественных, финансовых, интеллектуальных и других средств в форме инвестиций<sup>1</sup> в объекты недвижимости;

<sup>1</sup> Понятие «инвестиции» адекватно понятию «вложенный капитал», которое охватывает все средства производства (все виды машин и оборудования), транспортные средства, инструмент; сбытовую сеть - реальный капитал; финансовый капитал - собственные и заемные средства, а также интеллектуальные и другие средства, вкладываемые для достижения поставленных целей.

- риелторы (брокеры), оказывающие услуги продавцам и покупателям при совершении сделок с объектом недвижимости;

- девелоперы (застройщики), владеющие на правах собственности или аренды участком земли и принявшие решение о создании и развитии объектов недвижимости, определяющие схемы финансирования инвестиционного проекта, занимающиеся проектированием и строительством, продажей объекта полностью или по частям либо сдачей в аренду (самостоятельно или с привлечением ранее перечисленных участников в качестве подрядчиков и соинвесторов);

- редевелоперы, занимающиеся развитием и преобразованием территорий (вторичной застройкой);

- заказчики, осуществляющие реализацию инвестиционных проектов. Ими могут быть как застройщики, так и назначенные ими лица (инвесторы и др.);

- страховщики, занимающиеся страхованием объектов, сделок, профессиональной ответственности;

- управляющие проектом, осуществляющие общее планирование, координацию и контроль реализации проекта от начала до завершения с целью удовлетворения требований заказчика и обеспечения осуществимости проекта с функциональной и экономической точек зрения, а также завершения строительства в заданный срок в рамках утвержденной сметы и в соответствии с установленными стандартами качества;

- управляющие недвижимостью, занимающиеся финансовым управлением и технической эксплуатацией объектов недвижимости;

- оценщики объектов недвижимости, оказывающие услуги собственникам, инвесторам, продавцам, покупателям по независимой оценке стоимости объектов недвижимости;

- финансисты (банкиры), занимающиеся финансированием операций на рынке недвижимости, в том числе ипотечным кредитованием;

- аналитики, занимающиеся исследованием рынка недвижимости и подготовкой информации для принятия стратегических решений по его развитию;

- участники фондового рынка недвижимости, занимающиеся созданием и оборотом ценных бумаг, обеспеченных недвижимостью (жилищные облигации, пул закладных при ипотечном кредитовании и пр.);

- маркетологи, специалисты по связям с общественностью и рекламе, занимающиеся продвижением объектов и услуг на рынке недвижимости;

- специалисты по информационным технологиям, обслуживающие рынок недвижимости; информационно-аналитические издания и другие СМИ, специализирующиеся на тематике рынка недвижимости;

- юристы, занимающиеся юридическим сопровождением операций на рынке недвижимости;

специалисты в области обучения и повышения квалификации персонала;

- другие специалисты - сотрудники и члены национальных и международных профессиональных объединений рынка недвижимости.

На практике рынок недвижимости часто делят по способу совершения сделок на первичный и вторичный.

*Под первичным рынком недвижимости* принято понимать совокупность сделок,

совершаемых с вновь созданными (только что построенным), а также приватизированными объектами. Он обеспечивает передачу объектов в оборот прав собственности на рынке недвижимости.

*Под вторичным рынком недвижимости* понимаются сделки, совершаемые с объектами недвижимости не впервые и связанные с перепродажей или другими формами перехода прав собственности на недвижимость. Такие объекты недвижимости, как правило, длительное время находятся в эксплуатации на рынке недвижимости.

Первичный и вторичный рынки влияют друг на друга. Например, цены вторичного рынка являются своеобразным ориентиром, показывающим, насколько рентабельно новое строительство при существующем уровне затрат.

Взаимное влияние спроса и предложения на первичном и вторичном рынках недвижимости существенно осложняет анализ сферы обращения и выбор решений относительно инвестирования в недвижимость. Сложность задачи обусловлена тем, что сделки на рынке недвижимости носят частный, а зачастую - конфиденциальный характер, что серьезно затрудняет сбор необходимой информации. Но не это главное.

Рынок недвижимости испытывает влияние экономической ситуации в целом как на национальном, так и на региональном уровне. Возможности реагирования на изменение этой ситуации на первичном и вторичном рынках недвижимости различны.

Так, при падении спроса на недвижимость вторичный рынок может достаточно гибко реагировать сокращением предложения и снижением цен, при котором нижняя граница определена: ценой приобретения объекта, финансовым положением продавца и соответствием уровня его доходов уровню текущих затрат по содержанию недвижимости. Диапазон снижения цен или предложения может быть довольно широк.

На первичном рынке недвижимости ситуация иная. Нижняя граница цены определяется уровнем затрат на строительство. Вместе с тем здесь сложнее как уменьшить, так и увеличить предложение. В строительный процесс вовлечены ряд организаций, каждая из них заинтересована в использовании своих мощностей и ресурсов, и прекратить строительный процесс мгновенно невозможно. Также невозможно быстро увеличить предложение - процесс создания объектов недвижимости занимает месяцы и даже годы. Предложение на первичном рынке является абсолютно неэластичным в краткосрочном периоде.

Рынок недвижимости - рынок ограниченных возможностей продавцов и покупателей. Ограничено количество продавцов недвижимости, находящейся в экологически чистых и центральных районах, объектов с высокими потребительскими свойствами, новых объектов с выразительным художественным стилем. Ограничено и число покупателей таких объектов недвижимости в силу их дороговизны.

Развитие рынка недвижимости напрямую зависит от принятия инвестиционных решений, базирующихся на его исследовании и анализе. Однако, с одной стороны, специалисты, работающие в области недвижимости, особенно аналитики, сталкиваются с трудностями и невозможностью корректной и однознач-



ной формализации экономических взаимосвязей на рынке недвижимости. С другой же - недостаточная разработка теории анализа рынка недвижимости и *перенос технологий, применяемых на других рынках (разработанных в другой рыночной среде), могут привести к существенным ошибкам и даже к кризисам на рынке недвижимости.*

Следует отметить, что важным элементом функционирования рынка недвижимости в целом, и рынка жилья в частности, является также и государственное регулирование рынка, заключающееся в развитии законодательной, нормативной и методической базы, развитии системы образования и повышения квалификации, лицензировании и сертификации деятельности, контроле за монополиями и обеспечении конкуренции, защите потребителей.

Интересы государства на рынке недвижимости представляют: федеральные и региональные органы архитектуры и градостроительства, занимающиеся утверждением и согласованием градостроительных планов застройки территорий и поселений, созданием градостроительного кадастра, выдаче разрешений на строительство; органы государственной регистрации прав на недвижимость и сделок с нею; организации, регулирующие градостроительное развитие, землеустройство и землепользование (федеральные и региональные земельные органы, занимающиеся инвентаризацией земли, созданием земельного кадастра, зонированием территорий, оформлением землеотвода); органы экспертизы градостроительной и проектной документации, занимающиеся утверждением и согласованием архитектурных и строительных проектов; органы, ведающие инвентаризацией и учетом строений, техническая, пожарная и иные инспекции, занимающихся надзором за строительством и эксплуатацией зданий и сооружений.

Опыт развитых капиталистических государств показывает, что государство призвано выполнять на рынке недвижимости следующие основные функции: проведение и контроль регистрации собственности и сделок с недвижимостью, зонировании территорий, архитектурно-строительный контроль, лицензирование деятельности профессиональных субъектов рынка недвижимости и другие функции<sup>1</sup>.

Органы государственной власти и управления, органы местного самоуправления обеспечивают<sup>2</sup>:

- порядок учета жилищного фонда, распределения и предоставления гражданам жилых помещений по договорам найма, аренды, а также их продажи гражданам в государственном, муниципальном и общественном жилищных фондах;

- доступность для населения условий найма жилых помещений в пределах социальной нормы площади жилья, а также возможность кредитной поддержки граждан и предоставления налоговых льгот при строительстве, приобретении и аренде жилья;

- жилищное строительство за счет государственных и местных бюджетов

---

<sup>1</sup> Новиков Б. Д. Рынок и оценка недвижимости в России / Новиков Б. Д. -М.: Экзамен, 2000. - 510 с.

<sup>2</sup> Об основах жилищной политики: закон РФ [от 24 декабря 1992 года № 4219-1] // Российская газета. - 1993. - 23 января.

для предоставления жилья гражданам на условиях найма, аренды, купли-продажи, в том числе с учетом льгот, предусмотренных для военнослужащих, беженцев, вынужденных переселенцев, детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, граждан, проживающих и работающих в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях, других категорий граждан;

- предоставление, продажу в установленном земельным законодательством порядке земельных участков застройщикам для жилищного строительства на территориях, определенных градостроительной документацией;

- содержание и развитие объектов инженерной, социальной, транспортной инфраструктуры, обслуживающих жилищную сферу;

- возможность получения налоговых и финансово-кредитных льгот предприятиями, учреждениями, организациями, предпринимателями, осуществляющими строительство, содержание, ремонт жилищного фонда и объектов коммунального хозяйства;

- поддержку банков, предоставляющих льготные кредиты для жилищного строительства;

- правовое регулирование деятельности субъектов жилищной сферы (нанимателей, арендаторов и собственников недвижимости в жилищной сфере, застройщиков, исполнителей работ, агентов по торговле и аренде, страховых компаний);

- бронирование нанятого или арендованного жилища, а также сохранение права пользования жилищем, неприкосновенность жилища в порядке и на условиях, установленных законодательством;

- контроль за исполнением законодательства в жилищной сфере.

Таким образом, государство задает «правила игры», что вынуждает участников и субъектов рынка недвижимости приспосабливаться к ним методами самоорганизации. На основании перечисленных выше функций, мы считаем, что влияние государства является не только частью внешней среды самоорганизации рынка недвижимости, но и непосредственно участвует во внутренних процессах функционирования рынка недвижимости.

В условиях современной экономики рынок недвижимости характеризуется тремя позициями:

1. Сфера вложения капитала в объекты недвижимости и систему экономических отношений, возникающих при операциях с недвижимостью.

2. Сфера, где объекты недвижимости выступают как товары особого рода.

3. Рынок услуг, создающий условия для жизнедеятельности и жизнеобеспечения человека во всей многогранности их свойств и проявлений.

Таким образом, *рынок недвижимости* - интегрированная категория, которой присущи черты рынков товаров, инвестиций и услуг (рис. 2.3.). С экономико-философской точки зрения *рынок недвижимости* - это инфраструктурная категория, связанная с созданием условий, необходимых для осуществления производственной, коммерческой, социальной, экологической и иной деятельности.

Такая трактовка не противоречит узконаправленному пониманию рынка, подразумевающему *экономическую функцию сведения вместе покупателей и*

продавцов.

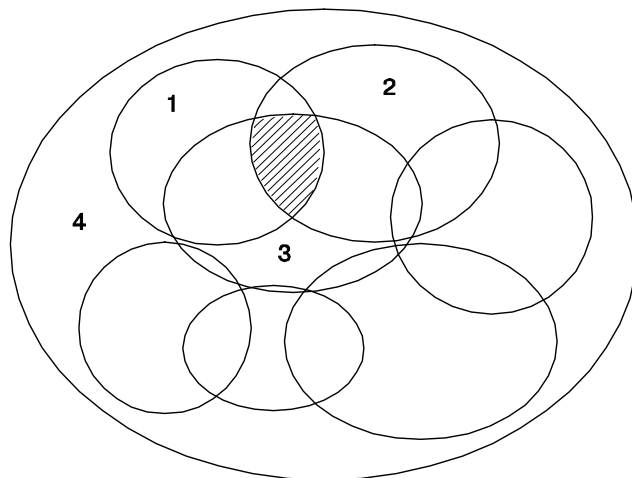


Рисунок 2.3. Связь рынка недвижимости с рынками: товарным (1), финансовым (2), услуг (3), недвижимости (4)

*Рынок недвижимости как разновидность инвестиционного рынка. Наиболее распространена точка зрения на рынок недвижимости как на разновидность инвестиционного рынка. В связи с этим принято выделять общие идентификационные признаки, подтверждающие наличие структурной зависимости рынка недвижимости от инвестиционного рынка (рис. 2.4).*

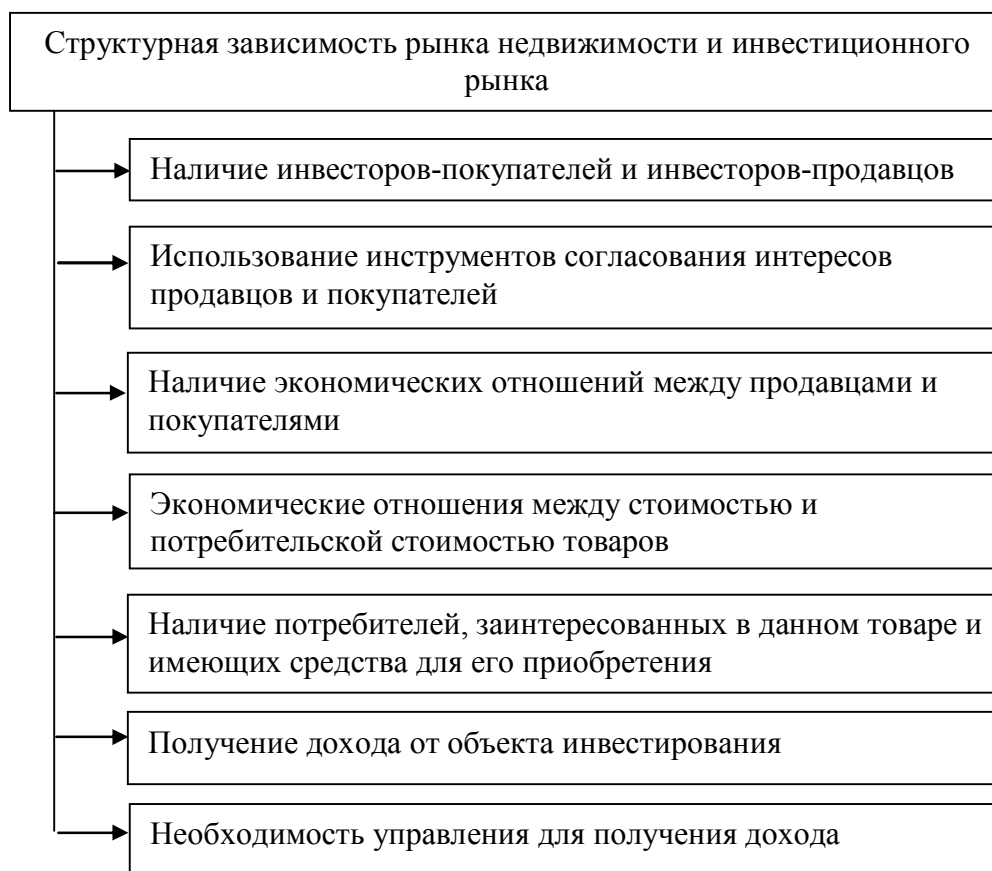


Рисунок 2.4. Рынок недвижимости как разновидность инвестиционного рынка



Рисунок 2.5. Отличительные особенности рынка недвижимости по сравнению с другими финансовыми активами

Однако рынок недвижимости имеет и свои специфические особенности (рис. 2.5.).

*Необходимость высокого «порогового» уровня инвестиций.* Объекты недвижимости довольно сложно приобрести в таком объеме, в каком хотелось бы инвестору. Для этого необходимы значительные средства, что может привести к уменьшению иных активов. Кроме того, у инвестора может просто не оказаться необходимых средств. Например, достаточно сложно вложить средства в недвижимость объемом 15% от стоимости здания, и даже финансирование такой доли через участие в акционерном обществе, образованном на базе здания, не позволяет самостоятельно управлять объектом недвижимости.

Так как объект недвижимости постоянно нуждается в коммунальном обслуживании жилых и нежилых помещений, текущем ремонте и технической эксплуатации, охране и др., то независимо от функционального назначения объекта существует *необходимость в его управлении*. Качество управления объектами недвижимости оказывает значительное воздействие на конкурентоспособность и цену их потребления.

Недвижимость в большей степени, чем другие активы, нуждается в эффективном управлении для получения дохода. Отсюда следуют по меньшей мере два вывода:

- для большинства инвесторов недвижимость как объект инвестирования представляет довольно сложный товар;
- для инвесторов, обладающих достаточными знаниями в сфере управления недвижимостью, она может быть объектом инвестирования, позволяющим извлекать больший доход.

*Неоднородность недвижимости.* Данный фактор определяет существенную дифференциацию в доходах между объектами недвижимости одного типа в пределах даже одной местности.

*Защищенность доходов от инфляции.* Недвижимость в большей степени, чем финансовые активы, защищена от инфляции. Влияние инфляции в стране учитывается в цене объекта недвижимости.

*Высокие транзакционные издержки.* Для коммерческой недвижимости эти издержки составляют примерно 1% от цены объекта, для жилой могут достигать 10% от цены.

Низкая корреляция<sup>1</sup> доходов от объектов недвижимости с доходами от финансовых активов делает недвижимость своего рода арбитром для портфелей финансовых активов.

*Особенности ценообразования.* Цены на фондовом рынке являются прямым следствием последних сделок с ценными бумагами, прежде всего корпоративными. Ценообразование на рынке недвижимости - результат последней продажи и переговоров между участниками сделки, поэтому ценообразование на рынке ценных бумаг динамичнее, чем на рынке недвижимости, а колебания цен более часты.

*Сохранность инвестируемых средств.* Земля - неуничтожима (если не учитывать возможного ухудшения ее качеств), здания и сооружения - долговечные конструкции, но обеспечение сохранности объектов недвижимости может требовать дополнительных затрат (например, на страхование).

Обладая рядом отличий от финансовых активов, недвижимость может рассматриваться как часть общего инвестиционного портфеля, позволяя снизить общий риск, и как самостоятельный актив.

Таким образом, купля-продажа объектов недвижимости - это движение стоимости, приносящей доход. В то же время недвижимость может приобретаться как в производственных, так и в личных целях.

Согласно нормативным актам, принятым в период 1990-1996 гг., уже можно говорить о недвижимости как о товаре, который повсеместно продается и покупается.

Сущность объекта недвижимости как товара триедина (рис. 2.6.).

Кроме родовых признаков, позволяющих отличить объекты недвижимости от других видов товара, существуют и специфические характеристики. Так, например, объекты недвижимости характеризуются *длительностью создания*. Средняя продолжительность цикла строительства или реконструкции составляет 3-3,5 года.

Характеристики объектов недвижимости как товара могут не совпадать (асимметрия представлений о товаре). С позиций потребителя, в частности, в качестве товара, удовлетворяющего потребность в жилье, в большинстве случаев рассматривается квартира или часть жилого дома, а с позиций строительной организации - производимым товаром является законченный многоквартирный или секционный дом.

---

<sup>1</sup> *Correlatio* (позднелат.) - соотношение, взаимная связь, взаимозависимость.



Рисунок 2.6. Недвижимость – товар особого рода

Права владения, пользования и распоряжения объектами недвижимости отличаются от прав владения другими товарами и являются предметами сделки. Объекты недвижимости больше, чем другие товары, подвержены государственному воздействию, что увеличивает риск потери вложений в данные объекты. Недвижимость - дорогой товар, и для его приобретения часто *используются сложные финансовые схемы*, включающие залог или зачет стоимости прежнего объекта недвижимости (различные виды ипотек) и др.

Особые характеристики объектов недвижимости как товара наряду с ее особым местом в рыночной экономике обуславливают необходимость достаточно широкого спектра социально-экономической информации для позиционирования данного товара на рынке. Однако это не исключает взаимосвязи рынка недвижимости и рынка инвестиций.

*Взаимосвязь рынка недвижимости и рынка услуг.* Назначением рынка услуг, как известно, является создание условий для жизнедеятельности и жизнеобеспечения человека. Любые объекты недвижимости предназначены для обслужи-

вания конкретных процессов (рис. 2.7.):

- жилье - для удовлетворения жилищных потребностей;
- промышленные объекты - для организации производственно-технологических процессов;
- земельные участки - для обеспечения сельскохозяйственного производства, промышленно-гражданского строительства, рекреационных нужд.

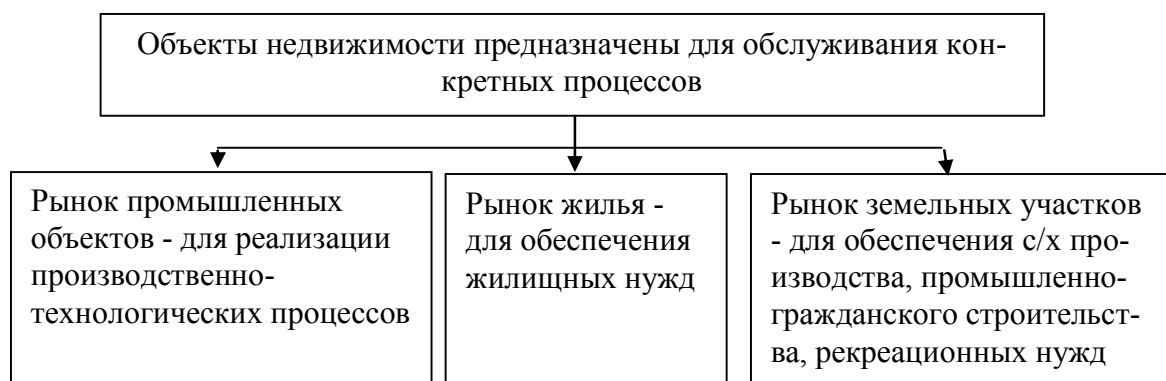


Рисунок 2.7. Рынок недвижимости - одна из разновидностей рынка услуг

Рынок недвижимости предназначен для оказания определенных услуг и по своей социально-экономической природе близок к рынку услуг. Однако нельзя утверждать, что рынок недвижимости - это составной элемент единого рынка услуг.

Услуга - результат взаимодействия исполнителя с потребителем, а также собственная деятельность исполнителя по удовлетворению потребностей потребителей. Как товар особого рода объект недвижимости обладает рядом отличительных черт: неотделимостью от производителя, неосвязаемостью, несохраняемостью, непостоянством качества.

При этом услуга может быть связана (или не связана) с товарами, имеющими материально-пространственную форму выражения, но в любом другом случае она полезна не как вещь, а как определенная деятельность.

На примере рынка недвижимости для развлечений можно проиллюстрировать взаимосвязь недвижимости и рынка услуг.

Рынок недвижимости для отдыха и развлечений слабо структурированный и находится в стадии формирования: в нем есть сегменты, близкие к насыщению (кинорынок), динамичные кластеры с усложняющейся структурой (рынок боулинг-клубов, развлекательные сегменты торговых центров) и несформировавшиеся субрынки (спортивных развлечений, крупных развлекательных комплексов). Показатели доходности и окупаемости в некоторых сегментах рынка не самые высокие, но развитие потребительских рынков способствует притоку инвестиций в сферу недвижимости для развлечений.

Подытожим вышеизложенное: рынок недвижимости многогранен и характеризуется многими экономическими отношениями, а также связан с участием государства в процессах функционирования. Все это, а также взаимосвязи про-

фессиональных участников, продавцов и покупателей на рынке недвижимости через формирование инфраструктуры, имеет важное методическое значение для понимания самоорганизации всей системы рынка недвижимости, однако до настоящего момента этот вопрос в научных исследованиях не затрагивался.

На самоорганизацию рынка недвижимости в значительной степени оказывают влияние спрос и предложение, т.к. одной из основных функций любого рынка является установление равновесных цен на товары, при которых объем платежеспособного спроса соответствует предложению. Общеизвестно, что спрос на объекты недвижимости индивидуализирован и не взаимозаменяем и что это обстоятельство затрудняет процесс достижения рыночной сбалансированности и пропорциональности. Более того, по нашему мнению дисбаланс спроса и предложения со стороны предложения в первую очередь вызван тем, что строительство объектов недвижимости является ресурсоемким и длительным процессом.

Для дальнейшего рассмотрения особенностей спроса и предложения на рынке недвижимости считаем целесообразным привести следующие определения.

Спрос на рынке недвижимости может характеризоваться количеством объектов недвижимости и имущественных прав на них, которые покупатели готовы приобрести по складывающимся ценам за определенный промежуток времени. Предложение же может рассматриваться как то количество объектов недвижимости (недвижимого имущества), которое собственники готовы продать по определенным ценам за некоторый промежуток времени.

Как следует из классической теории рынка, при прочих равных условиях соотношение спроса и предложения на рынке недвижимости как и на любом другом рынке должно определять цену объектов недвижимости. В теории, если цена на объект недвижимости падает, то растет спрос, при росте спроса цена возрастает, что же касается предложения, то его изменения должны иметь прямолинейную зависимость относительно цены.

Существенной особенностью спроса и предложения на рынке недвижимости является то, что в силу длительности создания объектов недвижимости предложение не может быстро реагировать на изменения спроса и цены.

В классической рыночной экономике одним из базисных понятий является цена, которая балансирует между собой свободный спрос и свободное предложение. В условиях современной Российской экономики, где на рынок недвижимости одновременно действуют и рыночные, и административные факторы, цены меняются под воздействием не только спроса и предложения, но и различных административных решений (например, отчислений администрации города на развитие инфраструктуры города, получение земельных участков под застройку на торгах и т.п.).

Определение термина рыночной цены как точки пересечения кривых спроса и предложения относится к ее классическому пониманию. Такой подход действительно отражает смысл цены как равновесного значения спроса и предложения, но при использовании этого термина следует внимательно следить за тем, в какой мере условия, для которых дано определение рыночной цены, имеются в каждом конкретном случае. К таким условиям относятся:



- однотипность товара, предлагаемого на рынке;
- отсутствие монополии;
- на рынке много покупателей, и, соответственно, много сделок продажи и покупки, причем информация о сделках в силу их множества является объективно открытой для потенциальных покупателей;
- сделки не разделены большими интервалами времени, в течение которых могут существенно меняться экономические условия, так как только в этом случае появляется объективная статистика сделок при одинаковых начальных условиях.

Рассмотрим наличие этих параметров у рынка недвижимости. Однотипность, одновременность, большое число сделок и их открытость - все вместе эти параметры встречаются редко. Как правило, имеются либо «почти» однотипность - продажа квартир в новом готовом доме, но растянутая во времени (нет одновременности), либо большое число одновременных сделок, но по всему городу (нет однотипности). Кроме того, если рассматривать рынок недвижимости подробнее, то первичный рынок жилой недвижимости является по своей сути олигопольным - на нем действует всего несколько крупных компаний застройщиков. Исследования проведенные д.э.н. В. В. Асаул<sup>1</sup> свидетельствуют, что суммарная доля рынка 10 крупнейших компаний составляет около 45%.

Особенность рынка недвижимости со стороны потребителя заключается в том, что обычный человек не делает частых покупок и продаж на рынке недвижимости. Среднестатистический покупатель на рынке недвижимости, как правило, не обладает опытом ее приобретения или инвестирования, а также информацией о реальных ценах сделок. Таким образом, особенности рынка недвижимости в принципе не позволяют считать его цены полностью соответствующим определению рыночных.

Таким образом, сравнительно редкие продажи, отсутствие достоверной информации о номиналах сделок, неодновременность, неоднотипность и даже неповторимость недвижимости как товара позволяют сделать вывод, что для рынка недвижимости нет условий для формирования классических непрерывных кривых спроса и предложения. Отсюда следует, что цены на рынке недвижимости, как точки пересечения классических кривых спроса и предложения, фактически отсутствуют, т.е. в случае рынка недвижимости пересечения кривых спроса и предложения вырождается в область со своими законами распределения. Более того, достоверное (точное) определение рыночной цены недвижимости, по-видимому, принципиально невозможно. Возможными оказываются только разного рода приближения, основанные на статистических распределениях вероятностей. Эти распределения формируют на графиках коридоры вероятностей изменения цены во времени. На основе изучения этих распределений и коридоров могут появиться формальные кривые наиболее вероятного спроса и наиболее вероятного предложения, а соответственно, и зона их пересечения для

---

<sup>1</sup> Научные основы концепции экономической инновационной стратегии строительных организаций на основе интеграционных процессов. Отчет по гранту 2004 году для молодых кандидатов из вузов и академических институтов, расположенных на территории Санкт-Петербурга. Шифр гранта PD04-6.0-224 - СПб.: СПбГАСУ. - 2005.

коридоров, и точка их пересечения для кривых<sup>1</sup>.

На современном рынке недвижимости существуют очень разные товары, продавцы и покупатели и в пересчете на душу населения сравнительно редкие сделки. Следовательно, будет существовать, по сравнению с другими рынками и достаточно большая неопределенность в цене.

Таким образом, в результате исследования особенностей спроса и предложения на рынке недвижимости, а также условий реализации равновесных цен на этом рынке и сопоставлении их с понятием самоорганизационного равновесия на рынке, было выявлено, что у рынка недвижимости нет условий для формирования классических непрерывных кривых спроса и предложения, следовательно, равновесные цены, как точки пересечения кривых спроса и предложения отсутствуют. Это доказывает, что возможности самоорганизационной адаптации рынка жилой недвижимости к внешним воздействиям ниже, чем у других рынков, для которых возможно формирование классических кривых спроса и предложения, то есть для рынка недвижимости требуется больше времени для приспособления к изменившимся внешним условиям, чем другим рынкам.

Разнообразие спроса отражается в большом разбросе человеческих приоритетов и вкусов. На один объект недвижимости можно найти несколько покупателей, согласных приобрести его по среднерыночной цене, но при этом обязательно найдутся один или два покупателя, которым, в силу разных обстоятельств, хочется приобрести именно эту и только эту недвижимость, и такие покупатели готовы к номиналу сделки, который значительно отклоняется от среднестатистической цены в сторону увеличения. Если продавец не слишком связан скоростью продаж или такой покупатель нашелся сразу, то, естественно, сделка будет заключена с ценой более высокой по сравнению с первоначальными намерениями продавца. Или же, наоборот, в связи с отсутствием заинтересованных покупателей первоначальная цена недвижимости может быть снижена. Немаловажную роль на рынке недвижимости играет соответствие ожиданий собственника объектов недвижимости и покупателей по отношению друг к другу. Если разница в цене между ожиданиями сторон в 10-15% еще может быть преодолена в результате переговоров, то когда она составляет около 40-50% можно с уверенностью сказать, что сделка не состоится<sup>2</sup>. Основным фактором, влияющим на несоответствие ожиданий собственников и покупателей, является недостаток аналитической и экспертной информации о рынке недвижимости.

С учетом вышеизложенных особенностей, мы считаем, что взаимодействие спроса и предложения реализует в системе рынка недвижимости механизмы положительных и отрицательных обратных связей, с нашей точки зрения именно благодаря спросу и предложению сохраняется целостность рынка недвижимости и обеспечивается его развитие.

Предположение о наличии сложных организационных и экономических взаимосвязей между субъектами рынка жилья позволяют сделать вывод о том,

---

<sup>1</sup> Терентьев А. Р. Адаптивное управление инвестиционно-строительным холдингом. -М.: МАКС. -2006. - С.296.

<sup>2</sup> Проблемы становления и регулирования рынков городской недвижимости / Л. Э. Лимонов [и др.]. - СПб.: Наука, 1997. - 215 с.

что свойства данной системы не являются просто суммой свойств составляющих ее подсистем и элементов, но именно из-за наличия этих взаимосвязей эта система обладает другими свойствами.

Хотя на первый взгляд на рынке недвижимости господствует случайность, так как цели и интересы его участников не только не согласуются друг с другом, но и иногда и просто противоречат друг другу, тем не менее возникает целостный спонтанный порядок, основанный на коррекции и согласовании разных целей и интересов. Спонтанный порядок на рынке недвижимости возникает в результате взаимодействия участвующих на нем продавцов и покупателей. На индивидуальном уровне их действия являются вполне сознательными и целенаправленными, но на надиндивидуальном уровне, они взаимно накладываясь приводят к результатам, которые никак не предполагались и не предсказывались индивидуумами, а зачастую даже противоречат их целям и интересам<sup>1</sup>. Это означает, что порядок, возникающий на рынке недвижимости является спонтанным, а не заранее спланированным ни со стороны государства, ни со стороны участников рынка.

Важную роль, на наш взгляд на рынок недвижимости оказывают профессиональные саморегулируемые организации, объединяющие специалистов и организации соответствующих отраслей по всей стране или по отдельным регионам. Вопрос исследования подобных организаций в инвестиционно-строительном комплексе рассматривается в работе Н. А. Асаула<sup>2</sup>. Среди наиболее крупных саморегулируемых организаций на рынке недвижимости можно назвать Российскую Гильдию Риелторов, Российский Союз Строителей, Российское Общество Оценщиков, Гильдию Управляющих и Девелоперов и др., а также региональные общественные организации - Ассоциацию домостроителей и производителей стройматериалов Санкт-Петербурга и Ленинградской области, Союз строительных организаций и объединений, Санкт-Петербургский Союз Строительных Компаний, Ассоциацию риэлтеров Санкт-Петербурга и другие организации. Направления деятельности подобных организаций включают:

- изучение текущего состояния, тенденций и проблем развития рынка недвижимости и строительного рынка в России. Подготовка информационных, аналитических, конъюнктурных исследований, экспертных материалов для своих членов, заинтересованных лиц и общественности;

- оказание влияния на формирование законодательной и нормативной базы для рынка недвижимости и строительного рынка. Участие в экспертизе законопроектов, нормативных актов, разработка альтернативных законопроектов и дополнений к действующему законодательству, рекомендаций и предложений для соответствующих комитетов, комиссий и экспертных групп Палат Федерального Собрания, местных органов власти;

- определение основных направлений в области подготовки квалифицированных кадров на рынке недвижимости и на строительном рынке;

---

<sup>1</sup> Рузавин Г. Самоорганизация как основа эволюции экономических систем / Г. Рузавин // Вопросы экономики. - 1996. - № 3. - С. 103-114.

<sup>2</sup> Асаул Н.А. Теория и методология институциональных взаимодействий субъектов инвестиционно-строительного комплекса / Н.А. Асаул.- СПб.: «Гуманистика», 2004. - 280 с.

- оказание услуг по обмену информацией, установление связей и развитие сотрудничества между различными участниками строительного рынка и рынка недвижимости, взаимодействие со СМИ;
- проведение научных исследований, разработка и предоставление рекомендаций по вопросам функционирования субъектов рынка;
- создание единой информационной сети коммерческой информации, относящейся к процессам функционирования рынка (секторов рынка);
- разработка и внедрение системы стандартов профессиональной деятельности, предоставление гарантий потребителям. Проведение работ по сертификации на соответствие требованиям стандартов профессиональной деятельности участников общественного объединения;
- организация и проведение специализированных выставок, симпозиумов, конференций и конгрессов, культурных и общественных мероприятий;
- осуществление иной деятельности, не противоречащей действующему законодательству, которая будет направлена на реализацию поставленных общественным объединением целей.

Таким образом, наличие на рынке недвижимости специализированных саморегулируемых общественных объединений позволяет данной системе чутко изменять динамику процессов функционирования в ответ на внешние воздействия, снижать энтропию и повышать стабильность функционирования системы рынка недвижимости.

На основании вышеизложенного мы считаем возможным представить самоорганизующуюся систему рынка жилья в виде следующей схемы (рис.2.8).

Данная схема делает акцент на том, что в основе самоорганизационных процессов лежат процессы функционирования рынка жилья (сегмента рынка недвижимости), то есть деятельность субъектов рынка недвижимости. Кроме того, для самоорганизации и процессов функционирования рынка недвижимости важен и вопрос взаимодействия субъектов рынка недвижимости, или «обмена действиями»<sup>1</sup>.

Взаимодействие субъектов рынка недвижимости при реализации ими их функций осуществляются через инфраструктуру рынка недвижимости, представляющую собой не только механизмы взаимодействия между самими субъектами рынка недвижимости, но и между ними и покупателями, а также продавцами объектов недвижимости. Важную роль в вопросе исследования процессов самоорганизации играет и взаимодействие исследуемой системы с внешней средой.

Таким образом, предложенная схема отражает взаимодействие реализующих свои функции субъектов рынка недвижимости через инфраструктуру, что по нашему мнению является основой самоорганизации рынка недвижимости, при этом надо помнить, что система подвержена влиянию внешней среды.

Мы придерживаемся точки зрения, что существование отрицательных и положительных обратных связей на рынке недвижимости оказывается возможным именно благодаря наличию инфраструктуры рынка недвижимости, опре-

---

<sup>1</sup> Асаул Н. А. Теория и методология институциональных взаимодействий субъектов инвестиционно-строительного комплекса / Н. А. Асаул. -СПб.: «Гуманистика», 2004. - 280 с.

деленным образом обеспечивающей взаимодействие и передачу информации об изменениях в системе между отдельными элементами и подсистемами. Сама же инфраструктура рынка недвижимости эволюционирует в соответствии с общими закономерностями рынка недвижимости через механизмы самоорганизации, так как «социальные законы, нормы и регулятивы можно рассматривать как результат самоорганизации, соответствующих общественных систем»<sup>1</sup>.



Рисунок 2.8. Основы самоорганизационного развития рынка жилья

По мнению С. Ф. Серegiной информация является основополагающим фактором процессов самоорганизации в сложных системах, информация управляет процессом эволюции сложных систем<sup>2</sup>. Это утверждение в полной мере отно-

<sup>1</sup> Рузавин Г. И. Самоорганизация и организация в развитии общества /Г. И. Рузавин // Вопросы философии. - 1995. - №8. - С. 63-72.

<sup>2</sup> Серегина С. Ф. Роль государства в экономике. Синергетический подход / С. Ф. Серегина. - М. : Дело и сервис, 2002. - 286 с.

сится к самоорганизации рынка недвижимости. А обмен информацией на рынке недвижимости осуществляется опять же за счет его инфраструктуры, следовательно, через инфраструктуру решаются вопросы информационного обеспечения рынка недвижимости.

Таким образом, мы считаем, что важное значение для изучения самоорганизации рынка недвижимости занимает вопрос исследования его инфраструктуры и информации, передаваемой через инфраструктуру. В связи с этим встает вопрос об информационном обеспечении субъектов рынка достоверной информацией о состоянии системы рынка недвижимости.

### **2.3. Методические подходы к исследованию рынка жилой недвижимости с точки зрения теории самоорганизации**

Важную роль при исследовании саморегулируемых процессов социально-экономических систем играет информационная обеспеченность субъектов рынка недвижимости достоверной информацией о внутреннем состоянии системы и процессах ее функционирования, а также о внешних воздействиях на систему.

Важность информации как фактора развития рынка была осознана еще на ранних стадиях становления рынка недвижимости в России: доступность информации о состоянии рынка недвижимости и различных услугах и операциях на нем способствует его развитию, вовлекая в него все большее количество юридических и физических лиц<sup>1</sup>.

Вопрос информационного обеспечения субъектов рынка недвижимости решается благодаря проведению исследований и анализу этого рынка. Вопросы исследования рынка жилья затрагивают в своих трудах ученые<sup>2</sup>, и специалисты рынка недвижимости. Наиболее полно вопросы анализа рынка недвижимости в своих работах рассматривает Г. М. Стерник<sup>3</sup>.

Необходимое информационное обеспечение субъектов рынка недвижимости зависит от реализуемых ими функций на этом рынке. Так, например, Российской Гильдией Риелторов, на момент написания данной работы, разработана система информационного обеспечения деятельности риелторов, в рамках которой выделяются три самостоятельных и тесно связанных направления информационных задач риелторских фирм:

- информационное обеспечение операций с недвижимостью (рекомендации

---

<sup>1</sup> Калинина Н. Рынок недвижимости в российских городах: проблемы развития и мониторинга / Н. Калинина, Е. Новомлинская, Н. Ноздрин // Вопросы экономики. - 1994. - № 10. - С. 79-89.

<sup>2</sup> Тарасевич Е. И. Современные принципы анализа рынка недвижимости / Е. И. Тарасевич // Вопросы оценки. - 1999. - №3. - С. 22-35; Тарасевич Е. И. Оценка недвижимости / Е.И. Тарасевич; М-во общ. и проф. образования, С.-Петерб. гос. техн. ун-т. - СПб.: Изд-во СПбГТУ, 1997. - 422 с; Грязнова А. Г. Оценка недвижимости / А. Г. Грязнова, М.А. Федотова, Н.В. Агуреев и др.; Фин. акад. При Правительстве Рос. Федерации, Ин-тироф. оценки. М.: Финансы и статистика, 2005. - 492 с.

<sup>3</sup> Рынок недвижимости России, <http://www.realtymarket.ru>

по приему, хранению и переработке заявок на продажу и покупку объектов недвижимости, межфирменный, межрегиональный, международный обмен данными);

- информационное обеспечение технологий риелторской деятельности (прием, хранение и использование юридической или иной общей информации, необходимой риелторам);

- информационное и методическое обеспечение исследований рынка недвижимости (анализ состояния и прогнозирование тенденций развития рынка).

Последнее направление включает в себя результаты первых двух, но результаты этих исследований могут быть интересны не только риелторам, но и строительным, оценочным, аналитическим и другим компаниям - профессиональным участникам рынка недвижимости, а также покупателям на рынке.

Г. М. Стерник определяет «исследование рынка недвижимости» как деятельность, нацеленную на обеспечение объективной информацией лиц, принимающих решения о проведении тех или иных операций на рынке<sup>1</sup>. Исследование рынка недвижимости призвано обеспечить достоверной информацией о текущем состоянии рынка, а также объективно спрогнозировать о развитие ситуации на рынке недвижимости.

Анализ литературных источников показывает, что конкретные задачи исследования рынка недвижимости различны и зависят от целей использования результатов анализа и прогноза. Анализ рынка недвижимости может производиться в рамках маркетингового исследования для продвижения товара или услуги на этом рынке; для определения рыночной стоимости (оценки) конкретного объекта; для оценки эффективности или обоснования инвестиционных решений; для разработки стратегических решений по развитию бизнеса и других целей. Предметом анализа рынка жилой недвижимости, в соответствии с современными методиками, как правило, являются: ценовая ситуация на рынке недвижимости, включая стоимость конкретных объектов; конъюнктура спроса и предложения на рынке, объем операций на рынке; активность покупателей и продавцов; ликвидность объектов; состояние платежеспособного спроса, доступность объектов недвижимости, эффективность инвестиций (в том числе и по конкретным проектам).

Рассмотрим предмет анализа более подробно. При исследовании ценовой ситуации на рынке жилой недвижимости в основном анализируются средние за период (например, среднемесячные) цены предложения и сделок (продажи, покупки, аренды) объектов различных видов на вторичном и первичном рынках, дифференцированные по типам объектов и районам города. При рассмотрении конъюнктуры спроса и предложения анализируются объем и структура спроса и предложения, соотношение спроса и предложения объектов различных видов на вторичном и первичном рынках, дифференцированные по типам объектов и районам города. При исследовании объема операций на рынке рассматривается число зарегистрированных сделок купли-продажи, аренды, залога на вторичном и первичном рынках по риелторской фирме и по городу в целом, отношение этих ве-

---

<sup>1</sup> Стерник Г. М. Технология анализа рынка недвижимости / Г. М. Стерник. - М.: «АКСВЕЛЛ». - 2005. - 203 с.

личин к объему предложения, спроса. При анализе ликвидности объектов исследуется среднее за месяц время экспозиции проданных и непроданных объектов (время от момента выставления на продажу или последней корректировки цены до момента продажи и время от момента выставления на продажу до момента корректировки цены или снятия с продажи и т.п.) объектов различных видов на вторичном и первичном рынках, дифференцированные по типам объектов и районам. Анализ доступности объектов и состояние платежеспособного спроса подразумевает оценку характера развития и состояния экономики региона, анализ демографической ситуации, состава и структуры населения, темпов миграции, оценку обеспеченности жильем, другими видами объектов недвижимости, анализ ценовой ситуации, изучение и оценку уровня доходов и накоплений, наличия потребности на конкретные виды объектов и платежеспособного спроса на них. Оценка эффективности инвестиций на рынке жилой недвижимости предусматривает анализ цен на объекты-аналоги, прогнозирование цен на объекты инвестиций, изучение макроэкономических параметров (ставка рефинансирования Центробанка, доходность ценных бумаг, темпы инфляции и девальвации рубля) и прогнозов их изменения, оценку и прогнозирование затрат на проект, расчет потока доходов, расчет налогов и отчислений, прогнозирование эффективности инвестиционного проекта).

Исследование рынка жилой недвижимости подразумевает не только анализ текущего состояния показателей в рамках вышеуказанного предмета исследования, но и исследование их динамики, взаимного влияния, исследование факторов влияющих на их изменение, прогнозирование тенденций изменения показателей.

Таким образом, мы видим, что предмет исследования рынка жилой недвижимости весьма обширен, однако, обращаясь к теории самоорганизации, целесообразно задать вопрос: динамический ряд каких показателей может позволить нам судить о процессах самоорганизации в исследуемой системе? Ответ на этот вопрос мы попытаемся дать в третьей главе исследования.

Стерником Г. М. было выявлено, что для развивающихся рынков жилой недвижимости различных городов существует общая закономерность изменения стоимости жилья: рост цен от начальных (дориночных) до стабилизации на уровне "мировых" рыночных цен, соответствующих ценам в городах-аналогах при развитом рынке<sup>1</sup>. Этот рост в отдельные периоды может замедляться (а иногда даже и приостанавливаться на какой-то период времени) в связи с ухудшением социально-экономического положения региона, усиленного оттока населения и т. п., но постепенно во всех городах цены достигают уровня стабилизации и в дальнейшем будут колебаться вместе с экономическими, инвестиционными, миграционными циклами. В соответствии с этой теорией Г. М. Стерник выявил, что рынок жилой недвижимости в своем развитии проходит ряд стадий<sup>2</sup>:

---

<sup>1</sup> Стерник Г. М. Технология анализа рынка недвижимости / Г.М. Стерник. - М.: «АКСВЕЛЛ». - 2005. - 203 с; Стерник Г.М. Системный подход к анализу рынка недвижимости [Электронные текстовые данные] / Г.М. Стерник. М.: РГР, [2000]. <http://www.realtymarket.ru/docs/met-sys.htm> (Проверено 01.05.05).

<sup>2</sup> Стерник Г. М. Рынок недвижимости России: закономерности становления и развития в условиях переходной



1. Стартовая стадия рынка жилой недвижимости (1990-92-93 гг.). Жилье было принципиально недооценено, рыночные процессы только начинались, но затем последовал быстрый рост цен (он составил 200-400 % в год).

2. Переходная стадия (93-94 гг.). Цены продолжали расти, но уже меньшими темпами (30-50% в год).

3. Стадия складывающегося рынка (95-98 гг.). Рост цен прекратился с постепенным переходом к стабилизации. Кризис 1998 года откинул рынок недвижимости назад на переходную стадию.

4. Стадия стабильного рынка. Рынок жилой недвижимости по основным закономерностям аналогичен развитым рынкам, но потребуется время для достижения стандартов развитого рынка жилья в России в области инфраструктуры рынка и т. д.

Относительно формирования рынка жилья в Санкт-Петербурге, то С. Н. Максимов выделяет следующие этапы развития<sup>1</sup> - табл. 2.2:

Таблица 2.2

Характеристики рынка	Основные этапы формирования рынка		
	Начальный (1990-1992)	Продвинутый (1993-1995)	Завершающий (1996 и далее)
Начальный уровень цен	низкий	высокий	предельный
Темпы роста цен	Сверхвысокие (50-100% в год)	Высокие (30-50% в год)	Стабильные (5-10% в год)
Соотношение спроса и предложения	Спрос выше предложения	Предложение опережает спрос	Колебания и дифференциация
Состояние законодательной базы	Правовой вакуум	Фрагментарность	Завершение формирования и совершенствование
Соотношение цен первичного и вторичного рынков	Цены вторичного рынка существенно выше	Цены вторичного рынка меньше или равны ценам первичного	Дифференциация и стремление к равновесию

Таким образом, мы видим, что при смене различных этапов заметно меняются характеристики рынка недвижимости. Мы считаем, что при ближайшем рассмотрении перечисленные стадии развития рынка жилья являются результатом самоорганизации системы и в дальнейшем исследовании могут рассматриваться как этапы самоорганизации рынка жилой недвижимости.

По мере эволюции рынка жилой недвижимости изменяются следующие факторы, характеризующие состояние его развития: начальный уровень цен; соотношение цен первичного и вторичного рынков жилой недвижимости; соотношение спроса и предложения; степень осведомленности продавцов и покупателей о спросе и предложении; ценах на рынке жилой недвижимости; степень

экономики / Г.М. Стерник // Вопросы оценки. - 1999. - № 3. - С. 2-24.

<sup>1</sup> Максимов С. Н. Становление рынка недвижимости Петербурга / С. Н. Максимов // Экономика и жизнь. - 1996. - № 44.

активности рынка (доля сделок в общем числе зарегистрированных объектов недвижимости того или иного типа); правовая среда (состояние законодательной, нормативной базы, уровень криминализации рынка); степень развития инфраструктуры рынка (состояние методической базы, корпоративных форм деятельности агентов рынка, информационной обеспеченности и открытости рынка). Мы считаем, что изменение перечисленных факторов является результатом изменения взаимосвязей в процессе функционирования рынка жилой недвижимости.

Факторы, формирующие тенденции изменения цен рассмотрены в работах Г.М. Стерника<sup>1</sup>, А.Г. Грязновой<sup>2</sup> и других авторов. Подобные факторы можно разбить на четыре группы, отличающиеся по своей сущности:

1 группа: - факторы, связанные со стадиями развития рынка жилья (они перечислены выше);

2 группа: - факторы, связанные со специфическими (географическими, демографическими, экологическими, политическими) особенностями города и региона;

3 группа: - факторы, связанные с экономическими условиями в регионе, городе;

4 группа: - факторы, связанные с макроэкономическими условиями в стране.

К группе факторов, связанных со специфическими особенностями региона и города относятся масштаб города, характер его промышленного развития, удаление от столиц, других крупных центров, соседних государств; характер транспортных связей с другими регионами, соседними государствами; природные условия, экологические условия (выбросы предприятий, уровень загрязнения воздушного, водного бассейна и почв, степень озеленения города), удаление от зон конфликтов, "горячих точек", социальные и демографические характеристики населения (средний размер семьи, обеспеченность жильем, подвижность населения, уровень миграционных потоков, уровень образования, профессиональный состав, уровень преступности). Каждый из названных факторов может формировать понижающую, повышающую, стабилизирующую тенденцию в темпах роста цен на жилье на каждой стадии развития рынка.

В группу факторов, связанных с экономическими условиями в регионе и городе входят ориентация политики местных властей, уровень доходов населения, расслоение населения по доходам, темпы строительства нового жилья, уровень спроса на жилье, уровень предложения жилья.

Основными факторами макроэкономического порядка (4 группа факторов), формирующими тенденции изменения цен на жилье, являются уровень инфляции и темпы девальвации национальной валюты.

Факторы, входящие во вторую, третью и четвертую группы влияют на цены через изменение величины спроса и предложения, в связи с этим их еще можно

---

<sup>1</sup> Стерник Г. М. Технология анализа рынка недвижимости / Г. М. Стерник. - М.: «АКСВЕЛЛ». - 2005. - 203 с.

<sup>2</sup> Грязнова А. Г. Оценка недвижимости / [Грязнова А. Г., Федотова М. А., Агуреев Н.В. и др.]; Фин. акад. При Правительстве Рос. Федерации, Ин-т проф. оценки. - М.: Финансы и статистика, 2005. - 492 с.

считать факторами, влияющими на величину спроса и предложения.

Перечисленные факторы (а именно факторы, составляющие группы) можно поделить на внутренние и внешние.

К внутренним факторам относятся собственные закономерности развития рынка, определяющие его поведение при изменении условий внешней среды (взаимное влияние вторичного и первичного рынков жилой недвижимости, зависимость спроса от характеристик города, сезонные колебания спроса и предложения на рынке жилой недвижимости, темпы нового строительства, изменение объема предложения на первичном и вторичном рынке и пр.).

К внешним относятся факторы внешней среды: макроэкономические, социально-экономические, политические, правовые (экономические условия в стране, социально-экономические условия в конкретном регионе и пр.).

Если рассматривать влияние внутренних и внешних факторов на цены рынка жилой недвижимости, то, по мнению Г. М. Стерника, на ранних стадиях развития рынка (1-я и 2-я стадии), определяющими являются внутренние факторы, а на 3-й и 4-й стадиях - внешние. Однако на наш взгляд, становление и развитие рынка жилой недвижимости свидетельствует о тесной взаимосвязи влияния внутренних и внешних факторов на систему, причем приоритет влияния внутренних или внешних факторов носит циклический характер и определяется степенью открытости системы рынка жилой недвижимости на том или ином этапе своего развития.

Процесс исследования рынка, в том числе и рынка недвижимости, представляет собой схему, логику генерирования необходимой информации для принятия или иного решения, касающейся сферы маркетинга, рынка или только сбыта. Такой процесс включает в себя деятельность по сбору, подготовке и разработке дизайна исследования, сбору данных, их преобразованию и переработке в полезную информацию, оценке качества информации, передачи этой информации лицу, принимающему решения. Таким образом, очевидна важность информации о рынке при принятии решений, как правило, управленческих решений, что в свою очередь подчеркивает важность информации для процесса управления той или иной системой в целом.

Различают три уровня анализа рынка жилой недвижимости: мониторинг, исследование и прогнозирование.

Анализ рынка начинается с мониторинга. Первичные данные мониторинга получают в результате сбора информации о конкретном объекте жилой недвижимости и включают в себя такие характеристики и показатели как:

- местоположение объекта (город, микрорайон, улица, дом, корпус, квартира, ближайшая станция метро и т.п.);

- размеры квартиры (кол-во комнат, общая площадь, жилая площадь, площадь кухни, комнат, прихожей, высота потолков и т.п.);

параметры дома (этажность, строительная серия, год постройки, материал стен, перекрытий, наличие балкона, тип санузла, подсобные помещения, материал полов, окна, состояние подъезда, наличие лифта, мусоропровода, состояние двора и т.п.);

- параметры квартиры (этаж, тип расположения комнат, состояние квартиры и пр.);
- юридический статус (форма собственности, прописка, проживание, история смены собственника и пр.);
- параметры сделки (дата предложения, цена предложения владельца, цена предложения агентства, корректировки цены по датам, дата сделки, цена продажи, цена покупки, валюта сделки и пр.).

Данные первичного мониторинга, как правило, получают в результате сбора данных о поступающих на продажу квартирах из общегородских мультилистингов<sup>1</sup>.

Исследование самоорганизации на этом этапе исследования затруднено в связи с разорганованностью устремлений и интересов отдельных личностей и параметров объектов недвижимости на уровне микропроцессов. Невозможно точно предсказать действия отдельного индивида на длительный период времени.

Первичные данные за определенный период времени (например, неделю или месяц) подвергаются статистической обработке, дифференцируются по типам объектов и районам (зонам) города. Затем эти данные, обобщаются по совокупности типов объектов и территории города (на этом этапе к исследованию добавляются данные официальных органов регистрации сделок в городе).

Важным элементом мониторинга является сбор данных статистики о характеристиках города и региона, влияющих на показатели рынка жилой недвижимости. Источником этих данных служат ежеквартальные и ежегодные бюллетени городских статистических органов, отчеты комитетов по строительству, справочники и другие издания. Далее производится исследование и математическая обработка собранных данных методами математической статистики.

Особенностью современного рынка жилой недвижимости России, в связи с отсутствием в органах регистрации необходимых инструментов для оценки состояния этого рынка, является отсутствие возможностей получения достоверной информации о ценах и объемах сделок. Поэтому анализ ценового состояния и динамика рынка производится на основе мониторинга цен предложения собираемых по электронным базам данных брокерских компаний и специализированных информационных изданий. Основным критерием для оценки качества такой информации является охват максимально возможного количества предложений на рынке и наличие инструментов, способных отсеивать в таких программах дублирующую информацию, чтобы избежать многократного учета одних и тех же объектов и данных<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Диков А. С. Проблема стандартизации описания объекта как товара на рынке недвижимости в МЛС (доклад на конференции по МЛС, 11-12 сентября 2001 г., Москва) [Электронные текстовые данные] / А. С. Диков, А. Ю. Сапожников, Г. М. Стерник. - М.: РГР, [2001]. [http://www.realtymarket.ru/docs/met\\_10.htm](http://www.realtymarket.ru/docs/met_10.htm) (Проверено 01.05.05); Диков А. С. Концепция создания общенациональной информационно-аналитической системы рынка жилья (доклад на конференции по МЛС, 11-12 сентября 2001 г., Москва) [Электронные текстовые данные] / А. С. Диков, А. Ю. Сапожников, Г.М. Стерник. - М.: РГР, [2001]. [http://www.realtymarket.ru/docs/met\\_09.htm](http://www.realtymarket.ru/docs/met_09.htm) (Проверено 01.05.05).

<sup>2</sup> *Апрелев К.Н.* Методология сбора и обработки информации [Электронные текстовые данные] / К. Апрелев. -М.: РГР, [2003]. [http://www.realtymarket.ru/docs/lib\\_43.htm](http://www.realtymarket.ru/docs/lib_43.htm) (Проверено 01.05.05).

В связи с тем, что на отечественном рынке жилой недвижимости информация о ценах сделки является закрытой, отечественные исследователи рынка жилой недвижимости вынуждены пользоваться ценами предложения. Цены предложения и реальные цены сделок купли-продажи жилья, как правило, не совпадают и поэтому не исключено, что картина, по которой нам приходится судить об исследуемом рынке, заметно отличается от реальной. Указанный вопрос применительно к структуре цен квартир на вторичном рынке жилья, т. е. зависимости цены от характеристик квартиры (общая и жилая площадь, количество комнат, материал стен дома и т. д.) был исследован А. В. Баталёвой<sup>1</sup>. Была предложена методика, по которой сопоставляются результаты статистического анализа структуры цен квартир на вторичном рынке жилья Новосибирска, проведенного по данным о ценах предложения и данным о ценах сделок купли-продажи квартир. Показано, что различия между параметрами модели цены квартиры, оцененными по этим двум выборкам, в большинстве случаев статистически незначимы. А. В. Баталёвой был сделан обоснованный вывод о том, что использование на практике информации о ценах предложения вместо труднодоступной (если вообще доступной) информации о ценах сделок не должно приводить к значительным искажениям.

Конечным этапом исследования рынка жилой недвижимости является прогнозирование тенденций его развития. Это наиболее сложный этап, так как он требует выявления внутренних тенденций развития (в том числе и самоорганизации) рынка жилой недвижимости.

Совокупность полученных в результате мониторинга и исследования рынка аппроксимированных кривых, характеризующих динамику различных показателей, представляют собой простейшую модель развития рынка жилой недвижимости. Однако использовать ее для целей прогнозирования возможно лишь на коротком участке (один-два месяца), и только в случае, когда не ожидается изменения тенденций.

Более глубокий анализ и прогноз возможен, когда математическая модель процесса построена на основе выявленных закономерностей протекания исследуемого процесса.

Прогнозирование тенденций развития рынка жилой недвижимости, как правило, состоит в логическом подходе, использующем как количественные и качественные данные о рынке жилой недвижимости, анализе факторов, формирующих тенденции изменения цен, и выявлении результирующей тенденции.

Существующие методические подходы к прогнозированию состояния рынка жилой недвижимости можно поделить на три группы:

1. *Статистический подход*. Прогнозирование трендов развития показателей основывается на выявлении его линейных и функциональных зависимостей. Этот метод целесообразен для краткосрочного прогнозирования при неизменной макроэкономической ситуации, административных рамках и правилах, объ-

---

<sup>1</sup> Баталева А. В. Структура цен на вторичном рынке жилья в Новосибирске/ А. В. Баталева, К. П. Глушенко // Регион: экономика и социология. -1999. - №4. - С. 111-129; Баталева А. В. Структура цен на квартиры: цены предложения и цены сделок [Электронные текстовые данные] / А. В. Баталева. - Новосибирск: Новосибирский государственный университет, [2003]. [http://www.realtymarket.ru/docs/lib\\_07.htm](http://www.realtymarket.ru/docs/lib_07.htm) (Проверено 01.05.05).

емах строительства нового жилья, производится без влияния сезонных закономерностей и прочих факторов, влияющих на цену жилья. В рамках этого подхода и А. Р. Терентьевым на основе анализа кривой тренда цены квартир и введения величины отклонения фактических данных от тренда были разработаны линейные и функциональные модели прогнозирования рынка жилой недвижимости<sup>1</sup>.

2. *Методики, основанные на эвристическом подходе* (построенном на логических заключениях экспертов), включает следующие этапы:

- анализ состояния рынка жилой недвижимости в данном городе, определение уровня его развития и основной долгосрочной тенденции изменения цен;
- анализ прогнозов изменения макроэкономических показателей в стране и корректировка прогноза;
- анализ специфических характеристик и социально-экономических условий города, региона и определение среднесрочных тенденций отклонения темпов роста цен от основной тенденции;
- анализ внутренних факторов и внешних условий, способных изменить ситуацию на рынке, и определение краткосрочных тенденций колебания цен;
- сопоставление результатов предыдущих этапов и определение результирующей тенденции.

При разработке долгосрочного прогноза в рамках эвристического подхода используется метод разветвляющихся сценариев. Этот метод заключается в следующем:

- выделяются этапы развития прогнозируемого процесса (экономической ситуации), определяются 1-3 возможных сценария на первом этапе развития и их результаты, затем 1-3 сценария и их результаты на втором этапе и т. д.;
- на каждом этапе для каждого сценария даются экспертные оценки вероятности его реализации. Затем близкие сценарии объединяются, маловероятные сценарии отбрасываются.

Далее для каждого сценария развития экономической ситуации определяются тенденции изменения жилищного рынка и с учетом вероятности каждого сценария получают наиболее вероятный прогноз. Схематично порядок разработки прогноза этим методом представлен на рис. 2.9.

По нашему мнению, метод разветвляющихся сценариев является наиболее приемлемой методикой для долгосрочного прогнозирования. Несмотря на то, что с ее помощью нельзя получить точные количественные характеристики тенденций развития ценовой ситуации на рынке жилой недвижимости, она позволяет получить информацию о направлениях развития рынка.

---

<sup>1</sup> Терентьев А. Р. Адаптивное управление инвестиционно-строительным холдингом. -М.: МАКС. -2006. - С. 296.

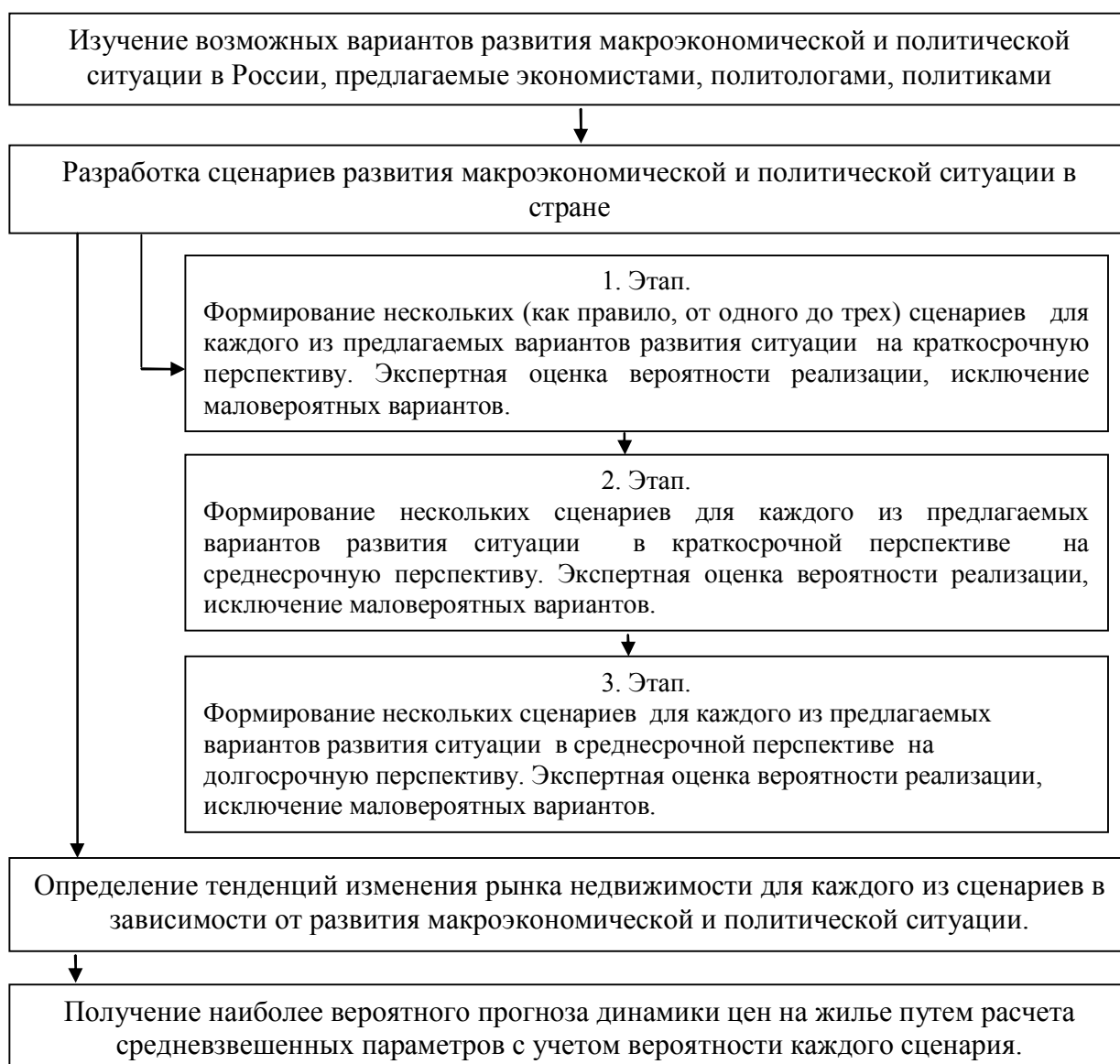


Рисунок 2.9. Схема прогнозирования рынка жилой недвижимости методом разветвляющихся сценариев

3. *Методики, совмещающие в себе как статистический, так эвристический подходы.* Одной из таких методик можно назвать нейронные модели прогнозирования рынка жилой недвижимости. Другая методика, основанная на сочетании двух подходов, была разработана Г.М. Стерником, она была построена на основе анализа данных динамики цен 1 кв.метра общей площади жилья на вторичном рынке за длительный период наблюдений и требует логического определения текущей стадии развития рынка.

Данная модель была построена на основе анализа данных динамики цен 1 кв. метра общей площади жилья на вторичном рынке г. Москвы за длительный период наблюдений и логического определения текущей стадии развития рынка.

Модель была заимствована Г.М. Стерником из теории систем автоматического регулирования, где она используется для описания любого переходного процесса - то есть при изменении некоторого параметра системы при ее переходе из одного состояния в другое (в данном случае рассматривается изменение цены). При выборе модели описания закономерности было отмечено следующее важное условие её использования - утверждается, что рынок недвижимости представляет собой самонастраивающуюся, саморегулирующуюся систему, и поэтому развитие рынка недвижимости должно подчиняться выбранной закономерности, являющейся общей как для технических, так и социально-экономических систем. Важно отметить, что аналогичная по набору параметров модель используется для исследования темпов роста народонаселения планеты.

Г. М. Стерник предположил, что прогнозирование тенденций изменения стоимости 1 кв.м. возможно производить по формуле вида:<sup>1</sup>

$$P(t) = \frac{a}{1 + e^{b+ct} + err} \quad (2.1)$$

где  $P$  - среднемесячная цена 1 кв.м общей площади квартиры;

$t$  – порядковый номер месяца;

$a$ ,  $b$ ,  $c$  - постоянные коэффициенты, параметры модели, зависят от факторов, формирующие тенденции изменения цен:  $a$  - коэффициент усиления «регуляторов»,  $b$ ,  $c$  - «регуляторы» модели.

$err$  - погрешность аппроксимации.

Параметры  $a$ ,  $b$  и  $c$  в указанной модели призваны учитывать факторы, формирующие тенденции изменения цен. Однако в связи с большим количеством факторов и различным характером и степенью их влияния задача их выражения в формуле для составления долгосрочного прогноза практически невозможна. На практике параметры модели получают статистическими методами на основе анализа существующего сглаженного тренда исследуемого показателя.

На базе этой модели Г. М. Стерником для прогнозирования тенденций изменения ценовой ситуации на рынках жилья разных городов были предложены и разработаны и другие аналогичные, но более сложные модели прогнозирования развития рынка жилой недвижимости с учетом большего числа параметров. Горизонт прогнозирования с использованием этих моделей не превышает 9-12 месяцев.

Таким образом, в соответствии с современными методами, механизм проведения исследования рынка жилой недвижимости осуществляется в соответствии с порядком, схематично показанным на рис. 2.10.

---

<sup>1</sup> Стерник Г. М. Эконометрический анализ и прогноз цен на жилье в городах России (тезисы доклада на международной конференции в Маастрихте, июнь 1998 г.) [Электронные текстовые данные] / Г.М. Стерник. - М.: РГР, [1998]. [http://www.realtymarket.ru/docs/anl\\_03.htm](http://www.realtymarket.ru/docs/anl_03.htm) (Проверено 01.05.05).





Рисунок 2.10. Механизм проведения исследования рынка жилой недвижимости в соответствии с современными методами

В рамках развития синергетической теории исследования С. П. Курдюмов и Г. Г. Малинецкий предлагают метод системного синтеза<sup>1</sup>. Системный синтез подразумевает выделение небольшого числа параметров, определяющих ход процессов и явлений и выявление связи между этими параметрами. По сути, это есть выявление управляющих параметров системы. Синергетика позволила подойти к системному синтезу как к одной из эвристических методик прогнозирования. В экономической теории системный синтез предполагает различные методики агрегирования показателей - индексов, в результате исследования методик мониторинга рынка недвижимости, мы можем с уверенностью сказать, что формулы и методики, используемые для обработки статических данных, являются именно примерами системного синтеза информации о состоянии рынка жилой недвижимости. Теория системного синтеза также позволяет нам судить об общем состоянии системы рынка жилья по динамике цен на этом рынке.

<sup>1</sup> Разработка научно-образовательной синергетической парадигмы в контексте непрерывного гуманитарного образования: отчет о НИР (заключит.) / Министерство образования Российской Федерации, Московский физико-технический институт (государственный университет); рук. С.П. Курдюмов; исп. Г. Г. Малинецкий. - М., 2002. - 104 с.

Вывод об исследовании ценовой динамики для определения тенденций развития рынка жилья не является принципиально новым, однако в нашем исследовании мы рассмотрим его в аспекте теории самоорганизации. Ведь рынок жилья является сложной системой и включает в себя ряд подсистем и взаимодействует как с системами более высокого уровня, так и с системами равного порядка. В то же время в качестве объекта исследования она должна быть подвергнута анализу по тем параметрам, которые являются наиболее значимыми. По нашему мнению в динамике усредненных цен на рынке отражаются все основные тенденции развития рынка жилья - ценовая динамика является результатом взаимодействия субъектов рынка недвижимости в процессе их функционирования.