

---

УДК 332.85

*Регион: экономика и социология, 2014, № 3 (83), с. 267–286*

## ПРОСТРАНСТВЕННО-ИЕРАРХИЧЕСКАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ЦЕН НА ЖИЛЬЕ МЕЖДУ РОССИЙСКИМИ ГОРОДАМИ

**П.Л. Кириллов, А.Г. Махрова**

*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова*

### **Аннотация**

Выявлен набор ключевых факторов, влияющих на формирование цен на жилую недвижимость. Анализ причинно-следственных связей в системе «факторы ценообразования – ценовая дифференциация» выполнен с использованием регрессионных моделей. Для городов России показателями, существенным образом определяющими цену жилья, являются оборот различной торговли, уровень заработной платы и миграционный прирост населения. Пространственная дифференциация цен на жилую недвижимость по линии запад – восток отражает в большей степени характер расселения и сдвиг демоэкономического потенциала на запад, чем разницу в уровне цен. Среди основных пространственных осей, показывающих дифференциацию регионов по уровню цен на жилье, водораздел проходит по линии центр – периферия. Наиболее отчетливо центро-периферийная дифференциация проявляется в пределах городских агломераций, где транспортная доступность городов-ядер формирует собственный градиент. Сложившиеся на российском рынке жилья пространственные диспропорции определяются общей централизацией экономики страны, а на более низких иерархических уровнях подчиняются естественным центро-периферийным закономерностям.

**Ключевые слова:** жилье, цена, факторы ценообразования, межрегиональные различия, центро-периферийная дифференциация, городские агломерации

## Abstract

The paper identifies a set of key pricing factors for housing accommodations. We use regression analysis to find out cause and effect relationship in the «pricing factors – price discrimination» system. For cities of Russia, indices that determine accommodation prices to a great extent are as follows: retail turnover, salary level and migration gain. Spatial differentiation of housing accommodation prices from the west to the east of Russia rather reflects how the population is spread across the country and how the demographic and economic potential is shifted to the west, than the difference in prices. We show that among the main axes which depict how accommodation prices vary in regions the «center-periphery» line is the most significant one. Center-periphery differentiation is the most pronounced within urban agglomerations where transport accessibility to their kernels forms its own gradient. We draw a conclusion that the current spatial disproportions on the Russian accommodation market are defined by the general centralization trend taking place in the country and are subject to the natural center-peripheral model on lower hierachic levels.

**Keywords:** housing accommodations, price, pricing factors, interregional differences, center-periphery differentiation, urban agglomeration

Современный российский рынок жилой недвижимости характеризуется рядом особенностей, которые не позволяют анализировать его наиболее распространенными в мировой практике методами и приемами. Реформы постсоветского периода постепенно активизировали рыночные факторы ценообразования, однако пространственная неравномерность социально-экономического развития и внутрирегиональная несбалансированность потребности в жилье, доходов населения и пространственной структуры рынков труда при сохранении низкой мобильности населения по-прежнему сдерживают их полноценное проявление на разных иерархических уровнях. Кроме того, из-за недолгой истории отечественного рынка жилья немаловажную роль на нем играют и субъективные факторы.

Другая особенность российского рынка жилья обусловлена его пространственной структурой. Значительные расстояния и разреженность системы расселения делают его полииерархичным: в масштабах страны, на уровне регионов и городских агломераций, в пределах от-

дельных городов формируются индивидуальные комбинации ключевых факторов ценообразования.

Универсальный подход к систематизации факторов, влияющих на стоимость жилой недвижимости и активность рынка жилья, пока не сложился. Тем не менее в общем виде выделяют четыре группы факторов ценообразования: природные (окружающая среда, местоположение), социальные, экономические и институциональные [1–6]. Факторы общей динамики косвенно способствуют и формированию пространственной дифференциации рынка жилья, стимулируя различия на отдельных частях территории с разными темпами социально-экономической динамики (см., например, работу [7]).

В качестве ключевых факторов ценообразования на рынках жилья городов можно выделить *статус города* (наиболее высокий уровень цен наблюдается в центральных городах регионов, где концентрируются финансово-экономические ресурсы и человеческий потенциал), его *размер*, оцениваемый численностью населения, *функциональный тип* (жилье дороже в городах, основные отрасли специализации которых востребованы современной экономической конъюнктурой), *экономико-географическое положение* (более высокие цены на жилье в городах-портах и городах-спутниках, расположенных в пригородных зонах крупнейших городских центров), *политикуластей*.

Сложность для исследователей отечественного рынка жилья представляет и сбор достоверных данных: мониторинг цен органами государственной статистики ведется только в разрезе регионов, при этом данные оказываются недостаточно полными и надежными из-за практики занижения истинных цен сделок, непрозрачности ряда региональных рынков жилья и других причин. В разрезе городов сбор таких данных проводится специалистами профильных риэлторских и аналитических центров. В настоящей статье используются динамические ряды данных о ценах на жилье в городах, а также результаты обобщения сведений из первичных и вторичных источников, включая аналитические доклады специалистов профильных центров (Российской гильдии риэлторов, компаний «ГдеЭтотДом.РУ», «Росриэлт», «Мирквартир» и др.). Рассматриваемая в статье выборка охватывает свыше 120 городов (т.е. более 10% городов страны), что делает ее вполне репрезентативной для анализа, хотя она и смешена в сторону

городов с большей численностью населения. Цены везде приводятся в долларах США за 1 кв. м.

*Региональные различия в ценовом ландшафте российских городов* можно рассмотреть сквозь призму пространственных осей, предложенных А.И. Трейвишем [8]: север – юг, запад – восток, центр – периферия, «русские» – «нерусские» территории. Анализ ценовой дифференциации по этим векторам и их соотношениям позволяет выявить асимметрию городского пространства России, включая роль наиболее важных детерминант.

Для России, где 70% территории имеет статус северной, а основная полоса расселения носит широтный характер, различия в разрезе «север – юг» не столь важны. Но возросшая в постсоветский период поляризация, в том числе из-за оттока населения с севера и его притока на юг, в главную курортную зону и главную житницу страны, приводит к тому, что на севере больше городов с «убитым» рынком жилья (особенно из-за большого числа депрессивных моногородов с сильной убылью населения). Тем не менее представители и севера, и юга есть среди городов и с высоким, и с низким уровнем цен на жилье. Так, в верхней части ценового рейтинга паре Сочи – Геленджик противостоят Ханты-Мансийск и Новый Уренгой, а Шахты соседствуют с Воркутой в нижней части этого перечня.

Пространственная дифференциация цен по линии запад – восток отражает в большей степени характер расселения и сдвиг демоэкономического потенциала на запад, чем разницу в уровне цен между территориями этих двух типов (рис. 1). Если брать в качестве точек отсчета перепад цен между Санкт-Петербургом, Сочи и Абаканом (соответственно 2,8, 2,3 и 1,3 тыс. долл./кв. м в 2011 г.), то определенный ценовой «клин» прослеживается. Однако при разбавлении этого ряда Калининградом и Владивостоком (1,4 и 2,0 тыс. долл./кв. м) становится ясно, что региональные различия в уровне цен определяются другими факторами.

Различия в уровне цен на жилье между городами «русских» и «нерусских» регионов, как и по румбовым (по сторонам света) осям, не значительны. Политика федерального центра, направленная на сглаживание различий между регионами, приводит к тому, что по уровню цен даже города слаборазвитых национальных республик Северного Кавказа и Сибири почти не отличаются от центров так называемого

Пространственно-иерархическая дифференциация цен на жилье между российскими городами

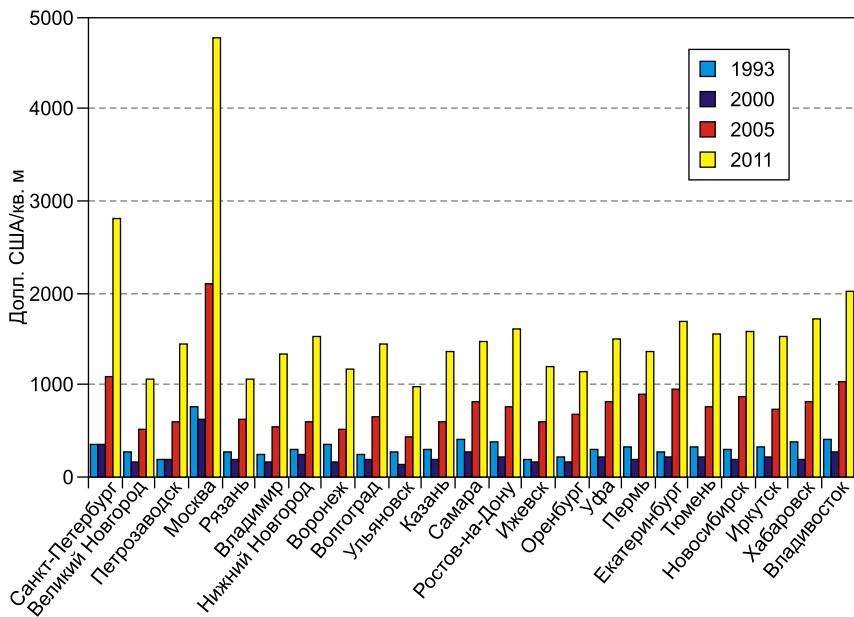


Рис. 1. Цена предложения жилья в городах – региональных центрах (профиль по линии Санкт-Петербург – Москва – Владивосток)

«русского мегаядра». В городах обеих групп цены варьируют в диапазоне 1–1,2 тыс. долл./кв. м, хотя есть и отдельные исключения. Так, если Москва – абсолютный ценовой лидер, то Иваново, напротив, один из аутсайдеров, который уступает по ценам на жилье и Улан-Удэ, и Махачкале, и Майкопу.

Из региональных различий в уровне цен на жилье по четырем выделенным осям наиболее существенна дифференциация по линии центр – периферия. Как и для других социально-экономических систем, центро-периферийные контрасты в ценах на жилье являются доминирующими. Наиболее заметно они проявляются на мезоуровне в форме различий, близких к различиям «столица – провинция», когда центры генерируют диффузию инноваций в виде активизации рынка жилья и его структурного многообразия вниз по иерархической лестнице городов разного статуса и с разной численностью населения.

*Статус города* традиционно рассматривается как важнейший фактор дифференциации цен на жилье. В подавляющем большинстве регионов, для которых есть данные по «нестоличным» городам, уровень цен в «столицах» регионов – административных центрах примерно на 50% выше, чем в городах нестоличных. Однако в ряде субъектов Федерации вторые-третьи города сопоставимы с городом-центром: Ессентуки близки к Ставрополю, Ухта – к Сыктывкару, Энгельс – к Саратову, Ейск – к Краснодару. При этом Обнинск по уровню цен на жилье пре-восходит Калугу, Новый Уренгой – Тюмень, Кисловодск и Пятигорск – Ставрополь, а все курорты Черноморского побережья – Краснодар.

**Численность населения** также считается одним из важнейших факторов ценообразования. Первые две строчки в ценовом рейтинге занимают два крупнейших российских города, но Санкт-Петербург поднялся на вторую строчку только к концу 1990-х годов (город, экономика которого была сильно завязана на отрасли ВПК, очень тяжело пережил кризисный период первой половины 1990-х годов). Однако взаимосвязь размера города и цен на жилье оказывается не очень выраженной (особенно если исключить из анализа оба федеральных города), и хотя численность населения служит важным интегральным показателем уровня развития города, она не всегда определяет уровень цен на жилье (рис. 2).

Значимым фактором является *функциональный тип города*. Анализ ценового рейтинга городов показывает, что в его верхней части находятся представители нескольких «особых» групп. Одна из них – это центры нефтегазодобычи и столицы их регионов. Стоит отметить, что по сравнению с началом 2000-х годов средняя цена предложения в Ханты-Мансийске, который превратился не только в полноценный административный центр ХМАО, но и в центр деловой активности, большого спорта и культуры, стала выше, чем в городах округа, где ведется нефтедобыча<sup>1</sup>. Другая функциональная группа городов с высокими ценами на жилье – города-курорты Краснодарского и Ставропольского краев. Однако курорты Черноморского побережья выделяются более развитым рынком жилья, который, как и в Московской аг-

---

<sup>1</sup> Роль регионального центра предполагает выполнение «столичных» функций, т.е. это одна из функций города.

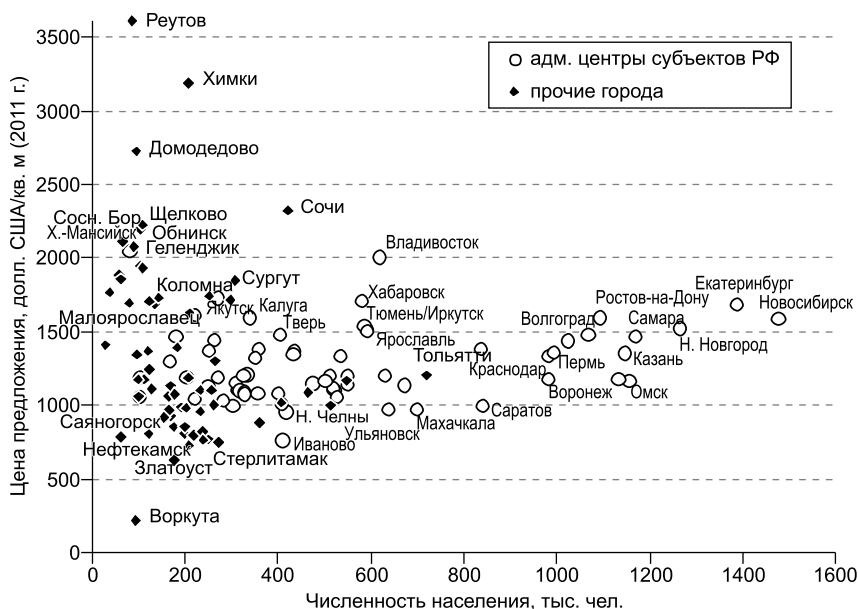


Рис. 2. Распределение городов в зависимости от численности населения и цены жилья (без Москвы и Санкт-Петербурга)

ломерации, формируется преимущественно внешними покупателями. Это обуславливает высокие показатели ввода в действие жилья и миграционного прироста населения, высокую обеспеченность жильем (много недвижимости, которая выполняет функции второго, курортного, жилья, покупается москвичами и жителями других регионов) и высокие цены на жилье.

В качестве самостоятельного фактора принято выделять **экономико-географическое положение**, имеющее существенное значение для городов двух функциональных типов: городов-портов и городов-спутников, в которых более благоприятная ситуация в экономике и социальной сфере. Среди городов-спутников самыми высокими ценами на жилье отличаются подмосковные центры, которые первыми приняли ближнюю волну диффузии инноваций из столицы: переток строительной активности и спроса на жилье из Москвы в зону пригородов стиму-

лировал развитие рынков жилья. Цены на жилую недвижимость в городах – близких и средних пригородах столицы выше, чем в подавляющем большинстве региональных столиц (кроме Москвы).

Очень разные по статусу и численности населения города, которые объединяет негативная тенденция развития, образуют группу ценных аутсайдеров. В основном это индустриальные центры со стагнирующей экономикой, которые не смогли осуществить структурную перестройку. Наиболее низкие цены на жилье наблюдаются в малых городах, особенно в кризисных моногородах – центрах угольной и текстильной промышленности, машиностроения и военно-промышленного комплекса. Из-за отсутствия спроса практически «стоит» рынок жилья и в ряде северных городов, которые стремительно теряют население. Количество городов такого типа в нашей выборке невелико, так как статистику по рынкам жилья в городах, где оно не пользуется спросом, риэлторские компании не собирают, а редкие сделки купли-продажи проводятся самим населением.

В качестве примера «сжимающегося» города можно привести Воркуту, которая в постсоветский период потеряла 60% своего населения. Хотя сохранившиеся в ней шахты вполне конкурентоспособны, а город является важным центром опорного каркаса расселения, на фоне «нефтегазовых» Ухты и Усинска она выглядит как аутсайдер, что отражает и уровень цен на жилье (0,2 тыс. долл./кв. м). При этом уровень цен в Ухте – городе со стабильной численностью населения, растущей экономикой (здесь действуют подразделения «Лукойла», «Газпрома» и «Транснефти») и развитой сферой услуг сопоставим с уровнем цен в республиканском центре – Сыктывкаре.

Ситуация на рынке жилья зависит и от так называемого *субъективного фактора* – политики федеральных и местных властей. Они могут стимулировать или тормозить масштабные жилищные программы, включая строительство социального жилья, создавать или снижать барьеры для входа на рынок жилищного строительства, бороться с монополизмом на рынке или обеспечивать преимущества для «своих» компаний в строительном бизнесе и т.д. Из-за молодости рынка жилья в стране и, как следствие, недосформированности институциональной среды роль субъективного фактора особенно велика.

Принятие федеральных и региональных законов и программ, смена власти оказывают сильное влияние на состояние рынка жилья.

Существенное влияние на ситуацию на рынке жилья оказывают решения властей о поддержке отдельных городов средствами федерального бюджета. Кроме Санкт-Петербурга в последние годы в эту группу попали Казань и Ярославль, получавшие средства на празднование юбилея города, причем подпитка столицы Татарстана продолжилась в рамках подготовки к Универсиаде-2013. Однако эта поддержка не идет ни в какое сравнение со средствами, потраченными на реализацию таких мегапроектов, как саммит АТЭС во Владивостоке и Олимпийские игры в Сочи. Это позволило черноморскому курорту подняться на третье место в ценовом рейтинге городов, обойдя Салехард, и Владивосток. С скачок цен случился сразу же после того, как МОК принял решение о проведении Олимпиады в Сочи, но уже с 2009 г. город начал отрываться от других и по накопленным инвестициям. Также практически на эмоциях, связанных с ожиданием выгоды в будущем, отреагировали ростом цен на жилье Троицк (на 20%) и другие поселения после их включения в состав Москвы.

Таким образом, различия между городами по всей стране и внутри отдельных регионов в уровне цен на жилье и место в ценовом рейтинге зависят от комбинации социальных, экономических, географических и административно-политических факторов, при этом их совокупное влияние затрудняет выявление зависимостей между ценами на жилье и индикаторами социально-экономического развития. Изучение причинно-следственных связей в системе «факторы ценообразования – ценовая дифференциация», как правило, осуществляется с использованием корреляционного анализа и регрессионных моделей, описывающих характер воздействия социально-экономических условий территории на формирование на ней цен на жилье.

При анализе коэффициентов парной корреляции между ценами на жилье и отдельными социально-экономическими индикаторами по *разным группам российских городов* (все города, региональные столицы, «нестоличные» города) не было выявлено постоянной статистически значимой связи между хотя бы каким-либо одним индикатором социально-экономического развития и ценой жилья (расчеты проводи-

лись с 1997 по 2011 г.). Чаще всего цена жилья коррелирует с численностью населения, обеспеченностью телефонами (косвенным индикатором обустройства инфраструктурой) и объемом платных услуг населению (индикатором уровня жизни населения). Довольно тесная связь прослеживается с заработной платой и оборотом розничной торговли, т.е. наиболее сильна связь цен на жилье с показателями уровня платежеспособности населения. При этом в зависимости от статуса города меняется не только величина цены, но и тип связей с ней отдельных индикаторов. Фактически, каждая группа городов имеет свою специфику, отражающую особенности связи между отдельными индикаторами и ценами на жилье. Однако коэффициенты корреляции между ценами на рынке жилья и большинством показателей экономического развития заметно выше, между ними существует устойчивая положительная связь. Корреляционные связи остальных индикаторов с ценами на жилье или неоднозначны (уровень занятости и уровень доходов населения), или минимальны (индикаторы развития социальной инфраструктуры), или имеют только локальную специфику (табл. 1).

Сравнение городов разных регионов показывает, что *одни и те же индикаторы по-разному влияют на уровень цен на жилье*. Если в городах Центра и Урала наблюдается устойчивая положительная корреляция между объемом промышленного производства и ценами на жилье, то в городах Московской области, напротив, цены на жилье выше в непромышленных центрах. Также по-разному (причем не только по отдельным регионам и городам, но и во времени) влияют на уровень цен такие показатели, как численность населения, миграционный прирост, удельный ввод жилья и уровень безработицы (табл. 2). Следовательно, эти индикаторы являются вторичными, фоновыми и не отражают важнейших взаимосвязей.

Описать реальную дифференциацию цен на жилье более полно позволяет регрессионный анализ. Так, в регрессии, оцененной по всем городам выборки, значимыми оказались душевой оборот розничной торговли ( $X_1$ , тыс. руб./чел.), зарплата ( $X_2$ , тыс. руб./чел.) и численность населения ( $X_3$ , тыс. чел.). Оцененная регрессия имеет вид

$$Y = 357,3 + 6,9X_1 + 0,024X_2 + 0,181X_3, \quad (1)$$

где  $Y$  – цена жилья, долл./кв. м.

Пространственно-иерархическая дифференциация цен на жилье между  
российскими городами

*Таблица 1*

**Коэффициенты парной корреляции между средними ценами на рынке жилья и социально-экономическими  
характеристиками городов**

Показатель	Все города	Все города без Московской обл.	Города – центры регионов	Города – центры без учета Москвы	Города – нестоличные центры	Города – нестоличные центры без учета городов Московской обл.	Города – нестоличные центры без учета городов Московской обл.
Численность населения	0,62–0,71	0,87	0,32–0,92	0,74	-0,16	0,43	0,24–0,49
Естественный прирост (убыль) населения	0,03–0,22	0,17	0,10	0,05	0,01	0,65	0,66
Средняя заработканая плата	0,47	0,43	0,68	0,60	0,42	0,70	0,53
Отношение средней зарплаты к величине прожит. минимума	0,27–0,47	0,26	0,15	0,24	0,35	0,77	0,53
Душевой объем промышленной продукции	0,02	0,14	0,06	0,16	-0,02	0,81–0,85	-0,44
Ввод жилья на душу населения	0,23–0,45	0,20	0,04	-0,01	0,74	0,64	0,61
Оборот розничной торговли на душу населения	0,41–0,52	0,66	0,69	0,37	0,25	0,61	0,53
Оборот общественного питания на душу населения	0,37	0,57	0,54	0,39	0,31	0,70	0,48
Объем платных услуг на душу населения	0,51	0,78	0,76	0,61	0,43	0,73	0,54
Объем бытовых услуг на душу населения	0,11	0,46	0,35	0,12	-0,03	0,53	0,52
Инвестиции в основной капитал на душу населения	0,27–0,44	0,56	0,61	0,55	0,37	0,78	0,42

Таблица 2

**Корреляционные зависимости между ценами на жилье и индикаторами социально-экономического развития**

Показатель	Города – областные центры	Города – областные центры Уральского экономического района	Города – областные центры Центрального экономического района	Города Московской обл.
Численность населения	0,32	0,65	0,84–0,98	0,04–0,24
Расстояние до Москвы	0,14	0,10	–(0,70–0,72)	–(0,78–0,86)
Объем промышленного производства	0,81	0,90	0,81–0,95	–(0,51–0,57)
Уровень безработицы	–0,20	–0,76	–(0,76–0,85)	–(0,32–0,13)
Средняя начисленная зарплата	0,50	0,80	0,83–0,93	0,35–0,65
Миграционный прирост (убыль) населения	0,28	0,35	0,38–0,61	0,45–0,52
Естественный прирост (убыль) населения	–0,36	–0,70	0,48–0,55	0,21–0,35
Ввод в действие жилья	0,41	0,26	0,65–0,71	0,13–0,25

Аналогичное уравнение регрессии, рассчитанное для всех городов страны, кроме Москвы и Санкт-Петербурга, показывает, что для них численность населения перестает играть роль в формировании цены жилья, замещаясь миграционным приростом ( $X_4$ , %):

$$Y = 543,8 - 14,9X_1 - 0,02X_2 - 16,3X_4. \quad (2)$$

При этом фактическая цена предложения и ее предсказанное значение (согласно уравнению) для обеих совокупностей городов (с федеральными городами и без них) достаточно хорошо согласуются (рис. 3). С другой стороны, обратная трактовка полученных моделей позволяет рассматривать сами цены на жилье как индикатор степени социально-экономического благополучия того или иного города.

Вместе с тем выявленные закономерности имеют ограничения для применения на уровне *городских агломераций*. Например, для Мос-

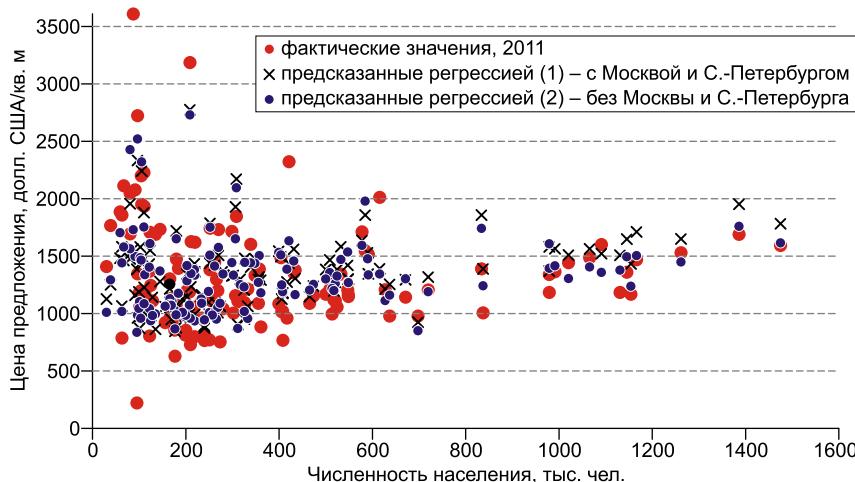


Рис 3. Фактические цены предложения жилья и их предсказанные значения

ковской агломерации, для которой среди факторов ценообразования отчетливо проявляется роль близости к Москве, набор факторов пространственной дифференциации цен совершенно иной.

Московская область – не только один из крупнейших по численности населения и наиболее урбанизированных регионов страны. Почти всю ее территорию можно считать пригородной зоной крупнейшей городской агломерации страны, которая в своем развитии тесно связана со столицей. Рынок жилья в области по уровню цен, объемам сделок и финансовых потоков – также один из наиболее развитых в России и уступает только столице. Специфика индикаторов рынка жилья, как и большинства других социально-экономических показателей в Московской агломерации, состоит в наличии четко выраженного центро-периферийного градиента, определяющего снижение цен на жилье и величин других показателей по мере удаления от ядра агломерации. При этом «ценовая дистанция» между городами во времени, как показывает мониторинг цен, который ведется с 1995 г., довольно устойчива. Значения коэффициентов парной корреляции между средневзвешенными ценами за разные отрезки времени в периоде

1997–2011 гг. составляют 0,87–0,96, что свидетельствует практически о неизменности основных закономерностей территориального распределения цен на жилье в городах Подмосковья.

Близость к такому притягательному полюсу, как Москва, несомненно, выступает в качестве наиболее важного фактора ценообразования в регионе. Причин тому множество, все они взаимосвязаны и взаимообусловлены. Природа такой дифференциации заключается в первую очередь в особенностях пространственной структуры рынка труда, в течение постсоветского периода сохранившего направление внутриагломерационных мятниковых миграций и увеличившего их масштаб. Как следствие, существующий пространственный профиль цен на жилье отражает классическое рентное соотношение между доходами на московском рынке труда и издержками на перемещение до места работы.

В ценовом рейтинге, за некоторыми исключениями, верхнюю половину занимают города, расположенные в первом, граничащем с Москвой, поясе районов. Затем идут центры – соседи второго порядка, и замыкают ценовой ряд еще более удаленные периферийные муниципалитеты. Кроме фактора удаленности от Москвы одновременно значительное влияние оказывает фактор унаследованных различий: накопленный за предшествующие периоды развития социально-экономический и демографический потенциал характеризуется сильной территориальной неоднородностью, что также влияет на уровень цен на жилье в отдельных муниципальных образованиях области.

При этом наблюдаемые инверсии связаны в первую очередь с функциональным типом города. Так, достаточно высокое место в ценовом рейтинге занимают города-наукограды. Например, Жуковский и Троицк, хотя и расположены примерно в 20 км от МКАД (Жуковский к тому же на малопрестижном юго-восточном направлении), по уровню цен на жилье опережают как многие из городов ближнего Подмосковья, так и расположенные по соседству центры, что связано с качеством их социальной и городской среды. С другой стороны, в Орехово-Зуеве в 2011 г. цены были более чем на 400 долл./кв. м ниже, чем в Дубне, которая находится более чем на 30 км дальше от Москвы, что, кроме уже упоминавшихся факторов, связано с унасле-

дованной специализацией Орехово-Зуева и сравнительно низким уровнем зарплат.

Для городов региональной системы расселения, особенно такой, как Московская агломерация, находящихся под сильным влиянием центрального города, не наблюдается заметно выраженной зависимости цен на жилье от величины города. Коэффициенты парной корреляции между средневзвешенной ценой и численностью населения городов составили от 0,22 до 0,29. Кроме факторов положения относительно столицы на основании полученных значений коэффициентов парной корреляции можно выделить ряд других, влияющих на территориальное распределение цен на рынке жилья городов Московской области: плотность населения, коэффициент миграционного прироста, уровень общей и младенческой смертности и др. Уровень корреляции между ценой на жилье в городах Подмосковья и этими индикаторами умеренно высокий (значения коэффициентов варьируют от 0,60 до 0,68).

Выполненная ранее комплексная типология муниципальных образований Московской области по факторам, влияющим на развитие рынка жилья, не дала удовлетворительных результатов. Неадекватность полученных результатов вызвана главным образом тем, что связь разных индикаторов с уровнем развития рынка жилья в разных муниципалитетах различна, часто даже разнонаправлена. Так, средний уровень экономического развития может сочетаться с развитой социальной инфраструктурой, высоким качеством населения и высоким уровнем востребованности территории различными сегментами рынка жилья при неблагоприятной экологической ситуации (что характерно для муниципалитетов ближнего Подмосковья). И наоборот, наиболее благоприятная экологическая ситуация, как на западе дальнего Подмосковья, может сочетаться с относительно низким уровнем экономического развития, низким качеством человеческого потенциала и крайне низкой активностью рынка жилья.

Изучение факторов, влияющих на развитие рынка жилья в пригородной зоне крупнейшей городской агломерации страны, показало, что на первый план в структуре факторов ценообразования выходит

географическое положение муниципалитета по отношению к центральному городу. Влияние социально-экономического положения проявляется только в зоне дальних пригородов, в которых ослабевает притягательность столицы и ее рынка труда. Роль экологического фактора еще менее существенна: его воздействие в большей степени проявляется не на мезо-, а на микроуровне, т.е. на внутригородском уровне. При наличии ряда специфических черт влияние состояния экономики, социальной сферы и окружающей природной среды на рынок жилья будет проявляться аналогичным образом и в пригородах других крупнейших городов страны.

С учетом рассмотренных методических подходов к анализу факторов ценообразования на рынке жилья и полученных результатов для моделирования закономерностей внутриагломерационного ценообразования для городов пригородной зоны Московской агломерации была построена серия регрессионных моделей, описывающих характер изменения цен на жилье в зависимости от разных наборов факторов<sup>2</sup>. Для главного фактора, отражающего центро-периферийную дифференциацию удельной стоимости жилья, – длительности поездки из центра агломерации уравнение регрессии имеет следующий вид (выборка состояла из 67 городов Московской области):

$$Y = 3200,7 - 12,147t, \quad (3)$$

где  $t$  – время поездки из Москвы, мин. Таким образом, линейный градиент составил 12,15 (долл./кв. м)/мин, т.е. цены падают с удалением

<sup>2</sup> Для анализа был использован 21 показатель, включая численность населения, среднегодовые темпы ее изменения, коэффициенты естественного и миграционного прироста/убыли (все три показателя в среднем за 2009–2011 гг.), плотность населения, среднемесячную заработную плату, уровень зарегистрированной безработицы, удельный вес убыточных организаций, душевой объем накопленных инвестиций в основной капитал, выпуск товаров и услуг на одного работающего, обеспеченность врачами, долю учащихся, обучающихся во вторую и третью смены, наполняемость детских дошкольных учреждений, душевой оборот розничной торговли и платных услуг, душевой оборот розничной торговли, обеспеченность жильем, оснащенность жилищного фонда канализацией и водопроводом, душевой ввод жилья и квартир, среднюю удельную цену предложения 1 кв. м жилья, расстояние от Москвы и время в пути до столицы и др.

от Москвы соответственно примерно на 12 долл./кв. м при увеличении времени поездки на 1 мин. При этом удельный градиент для внутриагломерационной дифференциации цен может быть определен приблизительно в размере 0,33% от цены жилья на границе ядра городской агломерации на каждую минуту удаления от центра.

Оценка модели множественной регрессии (с включением в качестве потенциальных объясняющих переменных использованных ранее факторов) показала, что кроме расстояния до Москвы значимыми являются также уровень зарегистрированной безработицы ( $X_5$ , %) и душевой объем накопленных инвестиций в основной капитал ( $X_6$ , тыс. руб./чел.):

$$Y = 3133,1 - 9,322t - 436,307X_5 + 0,487X_6. \quad (4)$$

Как следствие повышения «кругозора» модели, удельный градиент снижения цены в зависимости от увеличения времени в пути вырос на 0,05%, составив 0,38%/мин. При этом фактическая цена предложения в зависимости от временной доступности центра Москвы и ее предсказанное регрессией значение довольно хорошо согласуются (рис. 4).

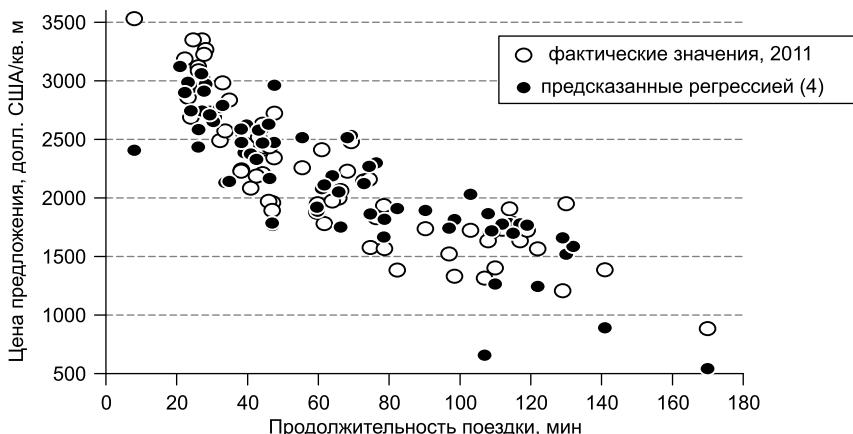


Рис. 4. Фактические цены предложения жилья и их предсказанные значения в зависимости от времени поездки до центра Москвы

Аналогичные процедуры, примененные для ряда городов Ленинградской области<sup>3</sup>, располагающихся во внешнем поясе Санкт-Петербургской агломерации, позволили установить лишь однофакторную зависимость цены на недвижимость – от транспортной доступности. Ценовой градиент такого снижения составил 6,1 (долл./кв. м)/мин, что соответствует удельному градиенту 0,30%/мин. Таким образом, для Санкт-Петербургской агломерации характерно более слабое по сравнению с «подмосковным» снижение цен на недвижимость в зависимости от транспортной удаленности. Такая специфика центро-периферийной дифференциации рынка недвижимости Санкт-Петербургской агломерации обусловлена «выпаданием» ближнего пояса городов-спутников из-за особенностей административно-территориального деления (вхождение части пригородной зоны в состав города), более низкой плотностью населения и приморским положением. Как следствие, происходит недоучет зоны формирования основного объема мятниковых миграций в структуре факторов, определяющих пространственную ценовую дифференциацию рынка жилья и смягчение градиентных различий. Таким образом, более обоснованным для выявления универсальных закономерностей ценообразования на рынке жилья моноцентрических агломераций видится использование значений «подмосковного» градиента (0,33–0,38%/мин).

Вместе с тем для других крупногородских агломераций следует вводить поправки на потенциал центрального города. Это обусловлено тем, что такая дистанция, как, к примеру, между Москвой и вторым городом системы – Балашихой, в них может просто не наблюдаться.

\* \* \*

Количественный анализ, выполненный с помощью статистических методов, продемонстрировал, что для городов России показателями, наиболее существенно влияющими на цену жилья, служат оборот роз-

---

<sup>3</sup> В выборку были включены города Ленинградской области, по которым имелась достоверная информация о средней стоимости жилья и были известны индикаторы их социально-экономического положения (как и в остальных случаях, они брались из данных ГМЦ России за 2011 г.): Волхов, Кириши, Кировск, Коммунар, Луга, Отрадное, Сосновый Бор, Тихвин, Тосно, Шлиссельбург.

ничной торговли, уровень заработной платы и миграционный прирост населения. Выявленный набор ключевых факторов формирования повышенных цен на жилую недвижимость позволяет рассматривать цену жилья в качестве индикатора социально-экономического благополучия конкретного города и его привлекательности для населения. Изучение региональных различий в ландшафте российских городов по уровню цен на жилье позволило сделать вывод, что среди основных пространственных осей, показывающих дифференциацию территории страны, водораздел проходит по линии центр – периферия.

Особенности российского расселения [9], низкая мобильность рынков труда и сохраняющаяся вертикальная структура существующих миграционных предпочтений подчеркивают иерархическую дифференциацию рынка жилья. Общую макромасштабную закономерность роста цен в зависимости от размера и статуса городов могут нарушать только особенная (как правило, экспортноориентированная) специализация или уникальное географическое положение городов (например, городов-портов). Факторное пространство во всех этих случаях формируют сочетания условий, определяющих повышенный платежеспособный спрос населения.

Кроме объективных факторов, связанных со статусом и размером города, большое значение имеют функциональная специализация города, его положение. Среди субъективных факторов, которые сложно оценить количественно, часто решающее значение оказывает политика властей, особенно при реализации мегапроектов общероссийского масштаба (саммит АТЭС во Владивостоке, Олимпийские игры в Сочи, включение в состав Москвы новых территорий и др.).

Наиболее отчетливо центр-периферийная дифференциация проявляется в пределах пригородных зон крупнейших городов, где транспортная доступность городов-ядер формирует собственный градиент. Однако социально-экономическая ситуация в конкретном городе-спутнике, оцениваемая уровнем безработицы и накопленными инвестициями, выступает как поправка к влиянию фактора транспортной доступности на цену жилья. Таким образом, от центров дальняя диффузия инноваций в виде активизации рынков жилья и их структурного многообразия передается вниз по иерархической лестнице городов разного статуса и людности, а ближняя волна распространяется на города-спутники в их пригородных зонах. На основании выяв-

ленных закономерностей можно заключить, что сложившиеся пространственные диспропорции на российском рынке жилья определяются общей централизацией экономики страны, а на более низких иерархических уровнях подчиняются естественным центро-периферийным закономерностям городских агломераций. Механизмами трансформации существующих закономерностей (благоприятного для страны снижения дифференциации цен на рынке жилья при сохранении или даже росте общей его капитализации) могут выступать только децентрализационные меры в экономике, активизация внутренних миграций и запуск мощных национальных и региональных инфраструктурных проектов (например, строительство высокоскоростных железнодорожных магистралей), которые могут выступить в роли проводников модернизационных механизмов развития на различных иерархических уровнях.

## Литература

1. Асаул А.Н. Экономика недвижимости. – СПб.: Питер, 2007. – 618 с.
2. Грибовский С.В. Оценка доходной недвижимости. – СПб.: Питер, 2000. – 334 с.
3. Гровер Р., Соловьев М. Управление недвижимостью. – М.: Высшая школа приватизации и предпринимательства, 2001. – 372 с.
4. Стерник Г.М. Технология анализа рынка недвижимости. – М.: АКСВЕЛ, 2005. – 203 с.
5. Avis M., Gibson V. Real Estate Resource Management Comparisons: A Study of Major Occupiers in France, Spain, and UK. – Oxford: GTI Specialist Publishers, 1996. – 50 p.
6. Fisher J.D., Martin R.S. Income Property Appraisal. – Chicago: Real Estate Education Company, 1991. – 327 p.
7. Кибалов Е.Б. Жилищная проблема Сибири: программные механизмы решения // Регион: экономика и социология. – 1996. – № 4. – С. 115–127.
8. Трейвиш А.И. Город, район, страна и мир: Развитие России глазами страноведа. – М.: Новый Хронограф, 2009. – 372 с.
9. Глазер О.Б., Вайнберг Э.И. Пространство жизнедеятельности населения и расселение как факторы и условия модернизации России // Регион: экономика и социология. – 2013. – № 3 (79). – С. 21–38.

*Рукопись статьи поступила в редакцию 13.03.2014 г.*

© Кириллов П.Л., Махрова А.Г., 2014