12. *Instituonal* Profiles database [the Electronic resource] URL: http://www.cepii.fr/anglaisgraph/bdd/institutions.htm (date of the reference of 15/03/2011) .
13. *Hausmann R., Tyson L.D., Zahidi S*. The Global Gender Gap Report 2009. [the Electronic resource] URL: htpp://www.weforum.org/en/initiatives/gsp/Gender%Gap/index.htm (date of the reference of 15/01/2011).
14. *KEI* and KI Indexes (KAM 2008) [the Electronic resource] URL: htpp://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM page3.asp?default=1 (date of the reference of 12/01/2011).
15. *The Global* Competitiveness Repot 2010-2011 [the Electronic resource] URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2010-11.pdf (date of the reference of 12/01/2011).

МОДЕЛИРОВАНИЕ И ОЦЕНКА МУЛЬТИПЛИКАТИВНОГО ВЛИЯНИЯ ЛОКАЛЬНЫХ РЫНКОВ ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА НА ЭКОНОМИКУ РЕГИОНА

Ю.В. Катаева, И.И. Максименко
Пермский государственный национальный исследовательский университет, Пермь

Исследуются локальные рынки жилищного строительства как подсистема региональной экономики. Представлено теоретическое обоснование мультипликативного влияния рынков на экономическое развитие региона, а также дана оценка подобного влияния по двум направлениям: социальный эффект и экономическое развитие региона, измеряемое эффектом мультипликативного прироста ВРП.

Локальные рынки жилищного строительства интегрированы в ключевые социально-экономические подсистемы региона и взаимодействуют с множеством локальных и региональных рынков. Как социально-экономическая подсистема региона они на основе предложения качественно новых жилых объектов способствуют региональному экономическому росту. Посредством интеграционно-иерархических взаимосвязей через эффект мультипликации они

© Катаева Ю.В., Максименко И.И., 2011

воздействуют на другие подсистемы региональной экономики (рис. 1) по следующим каналам:

1. В процессе возведения жилых объектов происходит создание новых или модернизация старых объектов инженерно-коммунальной инфраструктуры для обслуживания вновь созданного жилья. Процесс создания и реконструкции коммунальных объектов сопровождается положительными внешними эффектами:

– улучшением качества предоставляемых жилищных услуг и качества жизни населения (создание новых очистных сооружений позволяет обеспечить обеззараживание и очистку воды в соответствии с требованиями, предъявляемыми к качеству питьевой воды; создание новых тепловых сетей позволяет обеспечить бесперебойную подачу тепловой энергии потребителям);

– улучшением экологического состояния территорий и повышением рекреационной привлекательности водных объектов, поскольку в результате создания новых мощностей по очистке канализационных стоков или их реконструкции снижается количество неочищенных или недостаточно очищенных сточных вод, поступающих в открытые водоемы;

– обеспечением более рационального использования природных ресурсов (снижение потребления энергетических ресурсов путем сокращения суммарных потерь тепловой энергии в тепловых сетях в процессе ее производства и доставки потребителям; более рациональное использование водных ресурсов через сокращение утечек и неучтенного расхода воды при транспортировке потребителям в системах водоснабжения);

– развитие конкурентных отношений в жилищно-коммунальной сфере (ориентация собственников жилья на рациональную эксплуатацию объектов инженерно-коммунальной инфраструктуры усиливает конкуренцию между управляющими компаниями).

2. Более высокие объемы жилищного строительства способствуют привлечению большего количества трудовых ресурсов в данную сферу, формированию доходов занятых и росту прибылей строительных компаний. Это в свою очередь приводит к возникновению нескольких эффектов. Во-первых, происходит расширение налогооблагаемой базы и увеличение налоговых поступлений в бюджеты всех уровней. Расширение доходной части бюджетов позволяет увеличить размер бюджетных ресурсов, направляемых на расселение ветхого и аварийного жилья на земельных участках, предоставляемых под застройку, и на

обеспечение данных участков объектами коммунальной инфраструктуры, что приводит к снижению себестоимости строительства.

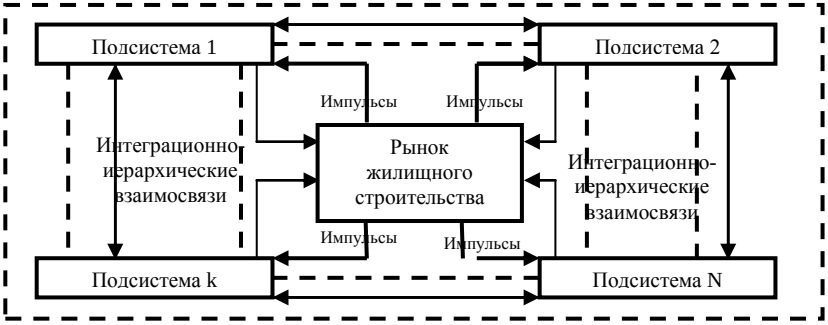

Рис. 1. Модель взаимовлияния рынка жилищного строительства и подсистем региональной экономики

Кроме того, более высокий уровень бюджетных доходов обеспечивает дополнительное возможности по финансирование создания и приобретения социального жилья, развитие рыночной инфраструктуры, создание объектов социальной инфраструктуры. Второй эффект от расширения доходов занятых в сфере жилищного строительства проявляется в предъявлении дополнительном спросе на товары и услуги прочих производителей [12]. Третий эффект – это стимулирование спроса на товары и услуги смежных производителей (по ремонту помещений, изготовлению мебели, посредничество в сфере недвижимости) и, следовательно, повышение регионального уровня занятости, стимулирование развития действующих производств на территории региона, формирование стимулов к созданию новых предприятий, усиливающих конкуренцию на товарных рынках и рынках услуг [14]. Для подтверждения данного эффекта был проведен корреляционный анализ взаимосвязей объемов ввода жилья на территории региона и основных показателей, отражающих деятельность хозяйствующих субъектов смежных отраслей на основе данных по субъектам РФ (табл. 1).

Таблица 1

Коэффициенты корреляции объемов ввода жилья на территории региона и показателей деятельности хозяйствующих субъектов смежных отраслей*

Показатели деятельности хозяйствующих субъектов	Объемы ввода жилья, тыс. кв. м
Средняя численность работников в хозяйствующих субъектах, оказывающих услуги по изготовлению и ремонту мебели по заказам населения, чел.	0,726
Количество принятых от населения заказов на изготовление и ремонт мебели, тыс. ед.	0,61
Число действующих предприятий, занимающихся посреднической деятельностью в операциях с недвижимостью	0,815
Средняя численность работников предприятий, занимающихся посреднической деятельностью в операциях с недвижимостью	0,744
Ввод в действие канализационных сетей, км	0,626

* Рассчитано по данным Федеральной службы государственной статистики РФ.

Создание на территории региона собственных предприятий по производству строительных материалов, осуществлению строительно-монтажных, проектных, изыскательских работ выступает ключевым фактором сокращения издержек строительных компаний и снижения цен на жилье [2].

Расширение совокупного спроса через эффект мультипликации создает предпосылки для экономического роста в регионе, развития смежных рынков (коммерческой недвижимости, строительных работ, материалов, технологий), появления новых рабочих мест и роста доходов населения. Повышение привлекательности региона с точки зрения возможностей трудоустройства, предпринимательской деятельности и развития рыночной инфраструктуры обеспечивает дополнительный приток инвестиций и трудовых ресурсов, в том числе в сферу жилищного строительства [15]. Более высокие объемы инвестиций через эффект акселератора способствуют увеличению объемов ввода жилья, улучшению жилищной обеспеченности населения региона, удовлетворению жилищных потребностей населения региона на качественно новом уровне, изменению отношения населения к среде обитания [5].

[5] Хотя в модель мультипликативного влияния не включен фактор качества возводимого жилья, т.е. не учитывается соотношение в категориях возводимого жилья, тем не менее предполагается, что экономика получает выгоду от строительства любой категории жилья, а не только жилья эконом класса, рассчитанного на средне– и низкодоходные группы потребителей. Это связано с тем, что строительство дорогого

Для доказательства выдвинутого предположения осуществим анализ и оценку влияния рынка на развитие региона по двум направлениям: (А) социальный эффект; (В) экономическое развитие региона, измеряемое возможным эффектом мультипликативного прироста ВРП.

А. Социальный эффект от развития рынка проявляется в росте уровня обеспеченности населения жильем, повышении качества жилищного фонда и удовлетворении жилищных потребностей населения. Данный эффект может быть формализован и оценен через прирост жилищной обеспеченности населения за счет жилищного строительства, для чего построим регрессионную зависимость вида

$$U_{ЖО} = b_0 + b_1 Q_{ЖС}, \qquad (1)$$

где $U_{ЖО}$ – уровень обеспеченности жильем (кв. м на 1000 чел.), b_1 – коэффициент, отражающий средний прирост жилищной обеспеченности при увеличении удельных объемов ввода жилья на 1 кв. м; $Q_{ЖС}$ – объем ввода жилья на 1000 чел. населения (использование удельных показателей позволило исключить демографическую составляющую жилищной обеспеченности).

Средний прирост количества квадратных метров жилья, приходящихся на 1000 чел. населения, в результате прироста объемов ввода жилья в расчете на 1000 чел. оценивается следующим образом:

$$\Delta U_{ЖО} = b_1 \Delta Q_{ЖС}, \qquad (2)$$

где $\Delta U_{ЖО}$ – прирост уровня жилищной обеспеченности (в расчете на 1000 чел. населения); $\Delta Q_{ЖС}$ – прирост объемов ввода жилья (кв. м на 1000 чел.); b_1 – показатель социального эффекта.

На основе построенной модели можно оценить значения предложенного показателя социального эффекта для регионов Приволжского федерального округа, представленных в табл. 2.

жилья высокого качества приводит к высвобождению прежде заселенного жилья, которое пополняет предложение жилья для семей с более низкими доходами (некоторое жилье «фильтруется» вниз из субрынка дорогого жилья в субрынок более дешевого жилья). Это приводит к замедлению роста цен или к снижению цен на жилье среднего и низкого качества, позволяя его купить гражданам со средними доходами. Таким образом, из строительства дорогого жилья извлекают выгоду не только покупатели нового жилья.

Таблица 2

Оценка параметров уравнения регрессии и регрессионная статистика

Регионы РФ	b_1					
	значение	t-критерий Стьюдента фактический	t-критерий Стьюдента табличный (при уровне значимости 0,05)	F-критерий Фишера фактический	F- критерий Фишера табличный (при уровне значимости 0,05)	R^2 – коэффициент детерминации, %
Республика Башкортостан	11,18	6,69	2,36	44,84	5,99	86,5
Республика Марий Эл	7,11	6,49	2,36	42,18	5,99	85,8
Республика Мордовия	16,86	4,72	2,44	12,76	6,61	64,6
Республика Татарстан	15,18	6,27	2,36	39,34	5,99	84,9
Удмуртская Республика	12,82	13,4	2,36	180,17	5,99	96,3
Чувашская Республика	6,69	9,13	2,36	83,3	5,99	92,3
Пермский край	10,4	6,78	2,36	46,1	5,99	86,8
Кировская область	9,4	4,36	2,36	19,03	5,99	73,12
Нижегородская область	10,39	5,35	2,36	28,6	5,99	80,34
Оренбургская область	13,13	12,67	2,36	160,6	5,99	95,8
Пензенская область	9,01	7,41	2,36	55,03	5,99	88,7
Самарская область	10,85	3,75	2,36	14,1	5,99	66,8
Саратовская область	11,92	4,48	2,36	20,06	5,99	74,13
Ульяновская область	7,98	3,93	2,36	15,43	5,99	68,8

* Источник: Рассчитано на основе данных Федеральной службы государственной статистики РФ

Результаты анализа свидетельствуют, что прирост объемов ввода жилья в Пермском крае в расчете на 1000 чел. населения на 1 кв. м позволит в среднем (при прочих равных условиях) увеличить объем

жилого фонда, приходящийся на 1000 чел. населения, на 10,4 кв. м, что следует из зависимости, представленной на рис. 2.

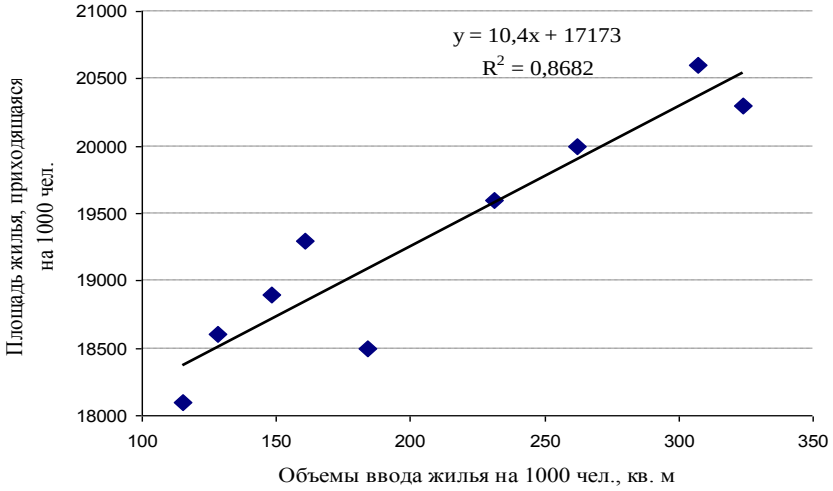

Рис. 2. Зависимость уровня жилищной обеспеченности (кв. м на 1000 чел.) от объемов ввода нового жилья на 1000 чел. населения для Пермского края, выявленная по данным за 2000–2008 гг.[6]

Значение коэффициента детерминации (R^2) в регрессионной модели позволяет определить, какая часть прироста жилищного фонда объясняется жилищным строительством и вводом в действие нового жилья. Величина социального эффекта отражает такую важную характеристику жилого фонда, как состояние, качество содержания и скорость выбытия жилья по причине ветхости и аварийности[7]. Чем выше значение данного показателя, тем лучше состояние жилищного фонда в регионе и шире возможности жилищного строительства в улучшении жилищных условий населения.

В. Влияние рынка на экономическое развитие региона можно определить на основе анализа и расчета эффекта мультипликативного прироста валового регионального продукта в ответ на

[6] Рассчитано и составлено авторами по данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Пермскому краю.

[7] Выбытие жилья из обращения может осуществляться одним из трех способов: конверсия (перевод помещения из жилой в нежилую форму использования); консервация (закрытие или временное изъятие жилья из рыночного обращения); естественное разрушение и утилизация.

стимулирующий импульс в виде прироста автономных инвестиций в жилищное строительство [1].

Значение инвестиций в жилищное строительство для объемов ввода нового жилья подтверждено проведенным регрессионным анализом. Учитывая длительность строительного цикла, данное влияние рассчитано с лагом в 1 год, в результате получена следующая функциональная зависимость:

$$Q_{ЖС} = 0{,}1003I_{ЖС} + 203{,}91 \ (R^2 = 88{,}12\%), \qquad (3)$$

где $Q_{ЖС}$ – объем вновь введенного жилья в регионе (тыс. кв. м), $I_{ЖС}$ – величина реальных инвестиций в жилищное строительство (в ценах 2004 г.), млн. руб.

Полученная зависимость свидетельствует, что рост величины реальных инвестиций в жилищное строительство на 1 млн. руб. приводит к увеличению объемов ввода жилья в среднем по регионам Приволжского ФО на 100,3 кв. м (рис. 3).

Увеличение объемов ввода жилья в ответ на стимулирующий импульс в виде прироста автономных инвестиций в жилищное строительство позволяет получить эффект расширения совокупного спроса и мультипликативного прироста валового регионального продукта, что приобретает особое значение в условиях кризисных явлений в экономике.

Рис. 3. Зависимость объемов ввода жилья в регионе от величины реальных инвестиций в жилищное строительство (в ценах 2004 г.) для субъектов Приволжского ФО, выявленная на основе данных за 2004–2009 гг. (лаг – 1 год)[8]

[8] Рассчитано и составлено авторами по данным Федеральной службы государственной статистики РФ.

Хотя в фазе рецессии спрос на товары длительного пользования и средства производства сокращается наиболее значительно, поведение рынка жилищного строительства и его значение в экономике региона несколько отличается от рынков инвестиционных и прочих товаров длительного пользования, что вызвано рядом обстоятельств:

– жилье как товар удовлетворяет первичную потребность человека в защите от неблагоприятных условий окружающей среды, что в ряде случаев не может быть отложено;

– жилье гораздо медленнее подвергается моральному и физическому износу, чем инвестиционные товары, поэтому оно без потери в стоимости может быть распродано с наступлением фазы подъема;

– в силу продолжительности срока создания жилья эффект от прироста инвестиций в жилищное строительство может проявиться в виде роста объемов вводимого жилья уже после окончания рецессии, в фазе подъема, т.е. жилье поступает на рынок с определенным лагом; это позволяет избежать избытка предложения жилья в фазе рецессии, а также создает возможности для немедленного удовлетворения спроса на жилье, растущего в фазе подъема;

– жилье не является экспортным товаром, поэтому спрос на него менее зависим от конъюнктуры мировых рынков, чем спрос на товары, участвующие в мировой торговле.

Эффект мультиплицирующего инвестирования расчитывается в несколько этапов. На первом этапе формируется база статистических данных по региону о величине потребительских расходов, инвестиций в жилищное строительство, динамики ВРП, объемах ввоза на территорию региона импортных товаров и продукции из других регионов.

На втором этапе оценивается предельная склонность к потреблению и импортированию на основе выведения следующих регрессионных зависимостей:

$$C = \varphi + MPC*Y, \quad (4)$$

$$Im^F = \psi + m^F*Y \quad (5)$$

$$Im^R = \upsilon + m^R*Y \quad (6)$$

где C – фактическое конечное потребление домашних хозяйств (млн. руб.); Im^F – импорт товаров и услуг из-за рубежа (млн. руб.); Im^R – ввоз товаров и услуг из других регионов РФ (млн. руб.); Y – валовой

региональный продукт (млн. руб.); *MPC* – предельная склонность к потреблению в регионе (отражает прирост потребления при приросте ВРП на 1 руб.); m^F и m^R – предельная склонность к импортированию из-за рубежа и из других регионов РФ соответственно (поскольку импорт рассматривается как утечка из потока региональных расходов, предельная склонность к импортированию ослабляет эффект мультипликации и входит в формулу мультипликатора с отрицательным знаком); φ, ψ, υ – свободные коэффициенты.

Вид данных зависимостей, выведенных для Пермского края, представлен в табл. 3.

На третьем этапе дается количественная оценка мультипликатора автономных инвестиций в жилищное строительство:

$$MUL_I = 1/(1 - MPC + m^F + m^R), \qquad (7)$$

где MUL_I – мультипликатор автономных инвестиций в жилищное строительство.

Согласно расчетам величина мультипликатора автономных инвестиций в жилищное строительство для Пермского края составила 2,17. Это означает, что прирост автономных инвестиций в жилищное строительство на 1 руб. позволит получить прирост валового регионального продукта на 2,17 руб.

Таблица 3

Регрессионные зависимости для Пермского края*

Регрессионная зависимость	Вид регрессионной зависимости	Предельная склонность
Фактического конечного потребления от ВРП	$C = 0{,}6343Y - 21419$	$MPC = 0{,}6343$
Величины расходов на импортные товары от ВРП	$Im^F = 0{,}0223Y + 4079{,}1$	$m^F = 0{,}0223$
Величины расходов на товары, ввезенные из других регионов от ВРП	$Im^R = 0{,}0736Y + 0{,}000002$	$m^R = 0{,}0736$

На четвертом этапе на основе оценки значений мультипликатора автономных инвестиций рассчитывается возможный общий прирост ВРП:

$$\Delta Y = \Delta I^0_{ЖС} * MUL_I, \qquad (8)$$

где ΔY – прирост реального ВРП (млн. руб.); $\Delta I^0_{ЖС}$ – прирост величины реальных автономных инвестиций в жилищное строительство (млн. руб.).

На пятом этапе на основе выведения регрессионной зависимости объема инвестиций от величины ВРП (реакция инвестиций на прирост ВРП принимается с лагом 1 год) определяется значение предельной склонности к инвестированию в жилищное строительство:

$$I_{ЖС} = c_0 + MPI_{ЖС}Y, \quad (9)$$

где $I_{ЖС}$ – величина реальных инвестиций в жилищное строительство (млн. руб.); $MPI_{ЖС}$ – предельная склонность к инвестированию в жилищное строительство; c_0 – свободный коэффициент; Y – реальный ВРП.

Данная зависимость, полученная для Пермского края ($I_{ЖС}$ = 0,1018Y – 10758), свидетельствует, что прирост реального ВРП (в ценах 2000 г.) на 1000 руб. оборачивается в среднем приростом реальных инвестиций в жилищное строительство (в ценах 2000 г.) на 101,8 руб. (рис. 4, табл. 4).

Таблица 4

Оценка параметров уравнения регрессии и регрессионная статистика

Зависимость	t-критерий Стьюдента фактический	t-критерий Стьюдента табличный (при уровне значимости 0,05)	F-критерий Фишера фактический	F-критерий Фишера табличный (при уровне значимости 0,05)	R^2 – коэффициент детерминации, %
$Q_{ЖС} = 0,1003I_{ЖС} + 203,91$	20,02	2,02	400,6	3,18	88,12
$I_{ЖС} = 0,1018Y – 10758$	6,24	2,26	38,88	5,12	81,2
$Q_{ЖС} = 134,56+0,0197I_{ЖС}$	5,97	2,26	35,69	5,12	77,17

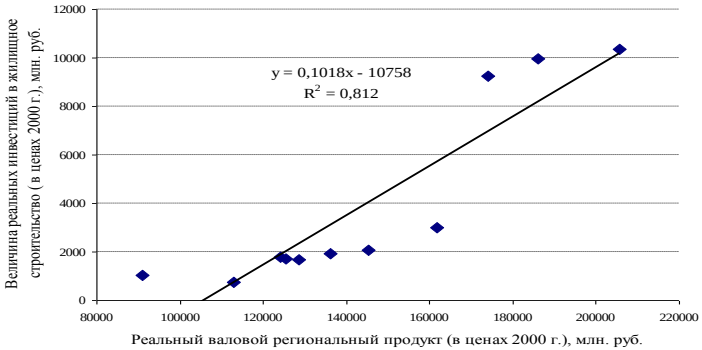

Рис. 4. Зависимость величины реальных инвестиций в жилищное строительство от реального ВРП для Пермского края, выявленная по данным за 1998–2009 гг. (лаг 1 год)[9]

[9] Рассчитано и составлено авторами на основе данных территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Пермскому краю.

На пятом этапе оценивается также эффект акселератора как общая величина прироста реальных инвестиций в жилищное строительство при увеличении реального ВРП:

$$\Delta I_{ЖС} = MPI_{ЖС} * \Delta Y, \quad (10)$$

где $\Delta I_{ЖС}$ – прирост реальных инвестиций в жилищное строительство (млн. руб.); ΔY – прирост реального ВРП (млн. руб.).

Далее требуется оценить, насколько расширение объема реальных инвестиций в жилищное строительство стимулирует ввод нового жилья в регионе (6 этап). Для этого строится регрессионная зависимость вида:

$$Q_{ЖС} = a_0 + a_1 I_{ЖС}, \quad (11)$$

где $Q_{ЖС}$ – объем ввода нового жилья на 1000 чел. населения региона (кв. м), a_1 – коэффициент, отражающий прирост объемов ввода жилья при увеличении реальных инвестиций в жилищное строительство на 1 млн. руб., a_0 – свободный коэффициент.

Данная взаимосвязь для Пермского края отражена на рис. 5, а оценка параметров регрессии – в табл. 4.

Используя коэффициент a_1, можно оценить прирост объемов ввода жилья в расчете на 1000 чел. населения при увеличении объема реальных инвестиций в жилищное строительство на 1 млн. руб.:

$$\Delta Q_{ЖС} = a_1 \Delta I_{ЖС}. \quad (12)$$

На седьмом этапе на основе оценки социального эффекта определяется прирост жилищной обеспеченности населения при увеличении объемов ввода жилья.

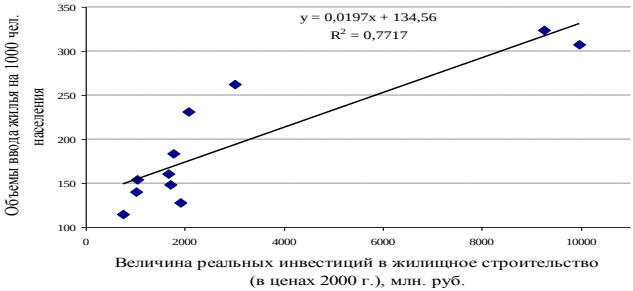

Рис. 5. Зависимость объемов ввода нового жилья на 1000 чел. населения от величины реальных инвестиций в жилищное строительство для Пермского края, выявленная по данным за 1998–2008 гг. [10]

[10] Рассчитано и составлено по данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Пермскому краю.

На основе выявленных зависимостей осуществлена оценка прироста показателя жилищной обеспеченности населения Пермского края от увеличения автономных реальных инвестиций в жилищное строительство на 1000 млн. руб. Непосредственный эффект состоит в приросте объемов вводимого жилья в расчете на 1000 чел. населения на 19,7 кв. м и росте обеспеченности жильем каждого жителя на 0,2 кв. м. В результате эффекта мультипликации средний прирост реального ВРП составит 2170 млн. руб., что вызовет увеличение реальных инвестиций в жилищное строительство на 220,91 млн. руб., прирост объемов вводимого жилья в расчете на 1000 чел. в среднем на 4,352 кв. м и рост жилищной обеспеченности 1 жителя региона на 0,045 кв. м. Общий прирост жилищной обеспеченности 1 жителя региона составит в среднем 0,245 кв. м.

Подобная оценка может быть осуществлена для других регионов Российской Федерации с учетом доступа к данным территориальных органов Федеральной службы государственной статистики об объемах фактического конечного потребления домашних хозяйств, ввоза на территорию региона импортных товаров из-за рубежа и из других регионов России.

Многоцелевой характер данной методики определяется возможностью ее применения для достижения заданного значения показателей, отражающих ключевые цели социально-экономического развития региона (ВРП, объемы ввода жилья, жилищная обеспеченность), а также использования модели при решении приоритетных региональных задач:

– снижение уровня дифференциации жилищной обеспеченности населения по муниципальным образованиям региона и межрегиональной дифференциации между административно-территориальными образованиями РФ;

– повышение уровня и качества жизни населения региона;

– формирование конкурентной среды в регионе, развитие конкуренции на товарных рынках и рынках услуг;

– интеграция региона в национальное пространство путем развития межрегиональных связей по переливам рабочей силы, передачи строительных технологий, экспорту и импорту строительных материалов.

Список литературы

1. *Антология* экономической классики. М.: ЭКОНОВ; Ключ, 1993. 486 с.

2. *Апаев Г. А.* Экономика строительства: курс лекций. Йошкар-ола, 1993. 75с.
3. *Васильев Ю.С.* Проблемные вопросы и пути выхода из кризиса в части выполнения государственных жилищных обязательств // Жилищное строительство. 2009. № 5. С. 2–4.
4. *Гольцов И.Н.* Возможные пути решения жилищной проблемы в России // Там же. № 2. С. 2–3.
5. *Гранберг А.Г.* Основы региональной экономики. М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2006. 495 с.
6. *Жилищная* экономика / под ред. Г. Поляковского: пер. с англ. /Академия народного хозяйства при Правительстве РФ. М.: Дело, 1996. 224 с.
7. *Каменецкий М. И., Донцова Л.В.* Строительный комплекс: состояние, проблемы, основные тенденции долгосрочного развития // Экономика строительства. 2008. № 3. С. 2–19.
8. *Каменецкий М. И., Караваев В.П.* Глобальные и региональные условия инвестиционно-строительной деятельности в странах *G7* и России // Экономика строительства. 2008. № 2. С. 47–52.
9. *Капустина Л.М.* Регион в мировом и национальном экономическом пространстве. Екатеринбург: издательство УрО РАН, 2000. 360 с.
10. *Кобелева С.А.* Организационно-экономические вопросы и методы формирования рынка доступного жилья // Жилищное строительство. 2008. №3. С. 34–35.
11. *Кудрявцев А.П.* Градостроительная деятельность – основные проблемы // Там же. 2008. №3. С. 2–3.
12. *Новоселов А.С.* Теория региональных рынков: учебник. Ростов-на-Дону: Феникс; Новосибирск: Сибирское соглашение, 2002. 448 с.
13. *Приоритеты* социально-экономического развития регионов: вопросы теории, методологии, практики/ под ред. А.И. Татаркина; Институт экономики УрО РАН Екатеринбур. 2000. 503 с.
14. *Столярова А.Н.* Рынок жилья: его влияние на экономику региона и потребности населения // Экономика строительства. 2008. № 3. С. 54–63.
15. *Экономика* строительства: учебник / под общей ред. И.С. Степанова. – 3-е изд., доп. и перераб. М.: Юрайт-Издат, 2007. 620 с.