

Аннотация доклада

Оценка влияния программы государственной поддержки на региональные рынки ипотечного кредитования на основе пространственно-эконометрического анализа

Обеспеченность населения доступным и комфортным жильем является задачей государства, которую оно решает с помощью различных государственных программ. Так, например, для поддержания рынка ипотеки, которая является одним из наиболее востребованных кредитных продуктов, направленных на удовлетворение потребностей человека на жилье, в период банковского кризиса 2015-2016 годов ввела программу субсидирования процентной ставки по ипотечным кредитам. Данная программа предполагала установление процентной ставки по договору ипотечного кредитования на уровне не более 12% на весь срок договора, который не должен превышать 362 месяца, при этом сумма договора не более 3 млн. руб. для регионов и 8 млн. рублей для Москвы, Московской области и Санкт-Петербурга. Ипотечный кредит или заем можно брать либо на приобретение у юридического лица готового жилого помещения в новостройке по договору купли-продажи, либо на приобретение у юридического лица жилого помещения, находящегося на этапе строительства, по договору участия в долевом строительстве.

Целью работы была проверка гипотезы о существенном влиянии программы государственной поддержки, выраженной в субсидировании процентной ставки по ипотечному кредитованию, на развитие рынка ипотеки.

Если рассматривать рынок ипотечного кредитования, как рынок некоторого продукта, то его формирование нельзя рассматривать вне экономического пространства, без учета территориальных границ рыночных зон реализации товара, а также региональных особенностей. К тому же ипотека рассматривается как один из способов приобретения жилья, спрос на который формирует демографический рост населения, в том числе и за счет миграционных потоков, изменение которых тесно связано с экономическим ростом соседних регионов, что приводит к необходимости учета пространственной автокорреляции в анализе рынка ипотеки, такой учет возможен за счет применения моделей пространственной эконометрики.

После ипотечного кризиса 2008 года был опубликован ряд работ, посвященных рынку ипотечного кредитования разных стран. Каждая из них рассматривает развитие рынка ипотеки с разных экономических аспектов. В целом все работы можно разбить на два блока.

В первом блоке работ рассматривается взаимосвязь процентной ставки и развития рынка ипотечного кредитования. Другая группа работ по анализу взаимосвязей на рынке ипотечного

кредитования связана с ролью государственных программ, направленных на поддержание и развитие рынка ипотеки.

Предлагаемое исследование отличается от других работ тем, что в отличие от большинства авторов, занимающихся анализом развития рынка ипотечного кредитования и его влияния на экономику страны, были использованы как методы регрессионного анализа, так и методы пространственной эконометрики.

Среди российских авторов, занимающихся анализом экономических явлений с помощью методов пространственной эконометрики можно выделить работы Демидовой О.А., Ивановой В.И., Вакуленко Е.С., Коломак Е.А..

Большинство работ, использующих модели пространственного лага связаны с анализом либо экономического роста, либо безработицы, либо миграционных потоков. Данная работа направлена на региональный анализ рынка ипотечного кредитования.

В настоящей работе рассмотрено влияние политики господдержки на развитие рынка ипотечного кредитования. Анализ базируется на выборке из 80 регионов за период с 2010 по 2017 года. Таким образом, мы имеем 8 периодов наблюдения по 80 субъектам, в общей совокупности получаем 640 наблюдений.

Основную гипотезу исследования, можно сформулировать, как:

государственная поддержка оказывает стимулирующее воздействие на уровень спроса и предложения ипотеки, особенно в «кризисный» период.

Период с 2010 по 2014 год характеризуются постоянным ростом, период 2015 года, можно определить, как спад на рынке ипотечного кредитования, а 2016-2017 года характеризуются новым подъемом рынка.

В качестве зависимой переменной в модели выступает:

VOL_MORT_{it} - объем ипотечного жилищного кредитования, млн. руб., а в качестве объясняющих переменных возьмем следующие переменные:

$PROGR_{it} = \begin{cases} 1, & \text{если } i\text{-ый регион участвовал в программе в году } t \\ 0, & \text{иначе} \end{cases}$ - это фиктивная

переменная участия в программе господдержки конкретного региона;

$RATE_{it}$ - средневзвешенная ставка по ипотечным кредитам, %;

$TERM_{it}$ - средневзвешенный срок ипотечных кредитов, мес.;

$PRICE_{1it}$ - цена 1 кв.м. жилья на первичном рынке, руб.;

$PRICE_{2it}$ - цена 1 кв.м. жилья на вторичном рынке, руб.;

IPC_{it} - индекс потребительских цен, %;

$INCOME_{it}$ - среднедушевые доходы населения, руб.;

$HOUSE_SECURE_{it}$ -обеспеченность жильем населения, кв.м на 1 человека;

$UNEM_{it}$ - уровень безработицы, %.

GRP_{it} - валовый региональный продукт на душу населения, руб.

BR_BE - отношение доходов к расходам бюджета региона, %.

И дополнительно в модель включен прирост населения за счет миграции, как показатель взаимодействия регионов:

$Migr = Migr_pos - Migr_neg$, где

$Migr_pos$ - количество прибывших на 1000 человек населения;

$Migr_neg$ - количество выбывших на 1000 человек населения.

Для начала были построены модели панельных данных без учета пространственного взаимодействия, а затем модели, учитывающие пространственную зависимость на основе взвешивающей матрицы соседства, которые в общем виде можно представить как:

$$\ln(y_i) = \rho W \ln(y_i) + X_i \beta + WX_i \theta + u_i$$
$$u_i = \lambda W u_i + \varepsilon_i$$

По проведенному исследованию было выявлено, что лучшей моделью для описания данных оказались модели пространственного лага SACи GNS с фиксированными эффектами (табл.1).

Все модели показывают положительное значимое влияние программы господдержки на развитие рынка ипотечного кредитования, а также то, что пространственный лаг существенен при моделирование региональных рынков ипотечного кредитования. При этом, если сравнивать коэффициенты модели без пространственного лага, с моделями, учитывающими пространственную корреляцию, то можно увидеть недооцененность влияния программы: в моделях фиксированных эффектов участие региона в программе (при прочих равных условиях) увеличивает объем ипотечного кредитования на 18,98%, а при учете пространственного лага увеличение происходит на 53,31% (SAC). При этом анализ прямых и косвенных эффектов говорит о том, что значимыми являются только прямые эффекты программы, т.е. участие в программе оказывает влияние только на регион, но не оказывает влияние на его соседей.

Таким образом по проведенному анализу можно сделать вывод, что государственная программа субсидирования процентной ставки действительно оказала положительное влияние на рынок ипотечного кредитования, который необходимо рассматривать с учетом развития соседних регионов. Кроме того, как и в классической теории рынков, на спрос ипотечного рынка влияют цена продукта (ставка по кредиту), а также цена смежного товара (цена жилья) и характеристики потребительского спроса (среднедушевые доходы, уровень безработицы и обеспеченность населения жильем), а также прирост населения за счет миграционных процессов.

Таблица 1. Сравнение моделей фиксированных эффектов без учета и с учетом пространственного лага.

	FE		SAR		SEM		SAC		GNS	
Program	0,1898	***	0,5320	***	0,5604	***	0,5316	***	0,4505	***
	0,0368		0,1069		0,1050		0,1070		0,1018	
Interest rate	-0,1850	***	-0,3306	***	-0,2923	***	-0,3323	***	-0,3240	***
	0,0160		0,0758		0,0737		0,0761		0,0743	
Term of credit	-0,0119	***	0,0012		-0,0015		0,0005		-0,0010	
	0,0011		0,0023		0,0023		0,0024		0,0023	
Price 1	1,9159	***	1,0956	***	1,0701	***	1,1120	***	1,7726	***
	0,1146		0,1402		0,1370		0,1403		0,1675	
Per capita income	0,2517	***	0,1862	*	0,2688	***	0,1847	*	0,1150	
	0,0603		0,0823		0,0814		0,0826		0,0825	
Supply of housing	0,0857	***	-0,0810	***	-0,1044	***	-0,0826	***	-0,0288	
	0,0157		0,0116		0,0125		0,0118		0,0129	
Unemployment	-0,0731	***	-0,1429	***	-0,1373	***	-0,1440	***	-0,1239	***
	0,0069		0,0080		0,0078		0,0081		0,0096	
GRPpc	0,0006		0,0029		0,0036	.	0,0030		0,0017	
	0,0022		0,0021		0,0020		0,0021		0,0019	
Ratio of revenues to budget expenditures	-0,4483	**	0,6339		0,7332	.	0,6621		0,7411	.
	0,1672		0,4163		0,4014		0,4181		0,3817	
Migration	-0,0001		0,0526	***	0,0488	***	0,0526	***	0,0464	***
	0,0054		0,0063		0,0062		0,0063		0,0067	
W*Programm									0,9134	***
									0,1682	
W*Interest rate									-0,3194	*
									0,1314	
W*Term of credit									0,0099	*
									0,0045	
W*Price 1									-0,6276	*
									0,2865	
W*Per capita income									0,0681	
									0,1343	
W*Supply of housing									-0,1660	***
									0,0196	
W*Unemployment									-0,0883	***
									0,0185	
W*GRPpc									0,0051	
									0,0033	
W*Ratio of revenues to budget expenditures									-0,5646	
									0,7272	
W*Migration									0,0011	
									0,0090	
W*Ipoteca			0,1435	***			0,1049	*	0,4506	***
			0,0354				0,0499		0,1018	
lambda					0,0072				0,0297	
					0,0545				0,0707	
Pseudo R²			0,7457		0,7671		0,7445		0,7913	
AIC			3652,62		3655,03		2665,43		2559,91	