

УДК 332.852

А.Н. Кибатаева, преподаватель кафедры статистики и экономического анализа, ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»
e-mail: aida.kibataeva@mail.ru

ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ НА СТОИМОСТЬ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЖИЛЫХ ДОМОВ В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

Цель проведенного исследования заключается в выявлении особенностей и закономерностей, действующих на вторичном рынке жилья в сельской местности Оренбургской области. В ходе проведения исследования были использованы такие общенаучные методы как анализ и синтез, а также частнонаучные (статистические): выборочный, графический, табличный, корреляционно-регрессионный. К основным результатам работы можно отнести следующее: во-первых, на стоимость объектов недвижимости оказывает значительное влияние географическое месторасположение, так в Центральной внутриобластной зоне цены выше, нежели в остальных; во-вторых, доля домов оснащенных инфраструктурой дающей комфорт проживания выше 50%, а удельный вес показателей характеризующих наличие надворных построек – ниже 50%, что связано с дороговизной их возведения и отсутствием острой необходимости в них. Полученные в ходе исследования вторичного рынка жилья в сельской местности результаты могут быть полезны служащим Министерства социального развития Оренбургской области для формирования дорожной карты развития периферийных районов региона.

Ключевые слова: рынок жилья, сельская местность, стоимость жилья, моделирование, факторы, влияние.

Введение. Жилье в настоящее время обладает разными свойствами, с одной стороны является запасом стоимости (а значит хорошим объектом инвестирования), а с другой обеспечивает человеку одно из базовых потребностей в комфортном и безопасном существовании. Помимо этого, в условиях низкого уровня жизни населения, жилье остается единственным местом времяпрепровождения, беря на себя функции центров развлечения и досугов. Все перечисленное многократно увеличивается в условиях сельской местности, где уровень жизни намного ниже городского, а доступ ко многим видам услуг и развлечений отсутствует. Все это обуславливает необходимость рассмотрения рынка жилья в сельской местности, с целью выявления особенностей данного рынка и установления закономерностей действующих на нем.

При проведении исследования мы опирались на теоретико-методологические наработки отечественных ученых занимавшихся проблемами регионального рынка жилья в целом, среди которых хотелось бы выделить таких исследователей как: Горюшкин А.А. [1], Кадникова Т.Г. [2], Корнилов Н.И. [5], Коростин С.А. [6], Локтева Т.В. [7], Нафикова С.Д. [8], Спешилова Н.В. [9], Стебунова О.И. [10], Цыпин А.П. [11] и др.

Прежде чем перейти непосредственно к рассмотрению результатов исследования, хотелось бы остановиться на объекте и предмете исследования. Так в качестве объекта выступили индивидуальные жилые дома, расположенные в районных центрах Оренбургской области, при этом города Оренбург, Орск, Бузулук, Бугуруслан и Медногорск не включались в совокупность. Предметом изучения по-

служили признаки индивидуальных жилых домов, оказывающие влияние на их стоимость.

Источником информации для проведения исследования являлся портал объявлений «Avito» (Режим доступа: www.avito.ru), на котором представлены объявления о продаже объектов недвижимости, в том числе и индивидуальных жилых домов. При этом часть информации непосредственно бралась из объявлений о продаже, а остальные значения показателей были получены в результате телефонного опроса продавцов [4]. Выборка составила 300 объектов расположенных во всех частях Оренбургской области.

Результаты исследования. Оренбургская область вытянута вдоль границы с Казахстаном более чем на 1,5 тыс. км, протяженность же с запада на восток составляет почти 800 км. Данная особенность сказывается на развитии экономики области и социальной жизни. Логичным было бы предположить, что анализ любого явления в разрезе городов и районов области необходимо проводить с учетом разделения региона на зоны. Чибилев А.А. [12] выделяет три внутриобластные зоны (районы), это Западную (Бузулукско-Бугурусланский район), Центральную (Оренбургский район) и Восточную (Орский район).

Опираясь на группировку районов области, представленную в таблице 1, проведем анализ некоторых характеристик жилых домов и прежде всего усредненные значения стоимости дома и одного квадратного метра жилья. В результате обработки материала получаем следующие средние значения: Западный – 1,95 млн рублей при стоимости 1 кв. м. рубля 22,13 тыс. руб.; Восточный – 1,58 млн руб.

Таблица 1. Внутриобластные районы Оренбургской области

Внутриобластные районы		
Западный (Бузулукско-Бугурусланский)	Центральный (Оренбургский)	Восточный (Орский)
1. Северный	1. Пономаревский	1. Кувандыкский
2. Бугурусланский	2. Шарлыкский	2. Гайский
3. Абдулнский	3. Александровский	3. Новоорский
4. Асекеевский	4. Октябрьский	4. Домбаровский
5. Бузулукский	5. Саракташский	5. Ясенский
6. Матвеевский	6. Тюльганский	6. Светленский
7. Грачевский	7. Сакмарский	7. Домбаровский
8. Красногвардейский	8. Переволоцкий	8. Адамовский
9. Курманаевский	9. Новосергиевский	9. Кваркенский
10. Тоцкий	10. Илекский	
11. Сороченский	11. Оренбургский	
12. Первомайский	12. Соль-Илекский	
13. Ташлинский	13. Акбулакский	
	14. Беляевский	

Примечание: составлено автором на основе работы Чибилев А.А. География Оренбургской области [12]

и 19,62 тыс. руб.; Центральный – 2,35 млн руб. и 26,75 тыс. руб. Получаем, что чем ближе объект недвижимости находится к столице Оренбургской области, тем более дорогая недвижимость, соответственно на окраинах региона цена ниже на 17% в западной части и на 32% в восточной. Данное расхождение объясняется близостью к Самарской области районов находящихся в западной части области, а также присутствием нефтяных и газодобывающих компаний на территории зоны.

Также стоит обратиться к средним и относительным значениям показателей, характеризующим признаки которые по-нашему мнению оказывают влияние на стоимость объектов недвижимости и в первую очередь это материал стен индивидуальных жилых домов. Наиболее часто встречаются дома из трех материалов, это кирпич около 29%, бревно около 25% и брус около 18%. В разрезе зон Оренбуржья также

наблюдаются различия, так в Западной зоне доля кирпичных домов меньше (23%), а доля бревенчатых построек больше (30%), что связано с наличием в этой части области более доступной (и дешевой) древесины. Но выявленные различия между структурами можно признать незначительными, так как значения индекса структурных сдвигов и различий Рябцева не превышают 30%:

$$I_{зц} = 0,15; I_{вц} = 0,11; I_{вз} = 0,17.$$

Далее обратимся к таблице 2 и рассмотрим вариацию показателей характеризующих уровень комфорта домов и наличие дворовых построек.

Согласно представленным в таблице 2 данным, более половины домов имеют элементы инфраструктуры обеспечивающих комфортное проживание, при этом вариация между внутриобластными районами не значительная и не сильно отличается от средних значений по совокупности.

Таблица 2. Удельный вес домов оборудованных элементами инфраструктуры комфорта и имеющих дворовые постройки, %

Показатели оснащенности (наличия)	Западный район	Восточный район	Центральный район	В среднем по совокупности
водопровод	63,4	64,4	56,6	61,4
газ	77,7	64,4	75,7	72,4
водоотведение	54,5	62,2	40,5	51,6
санузел	64,3	55,6	49,1	56,0
гараж	55,4	55,6	49,1	53,3
баня	48,2	44,4	43,4	45,3
летняя кухня	19,6	17,8	16,2	17,8
сарай	36,6	44,4	26,6	35,1

Доля домов имеющих надворные подстроки ниже 50% (лишь в случае категории «гараж» незначительно превышает это значение), а наличие летней кухни, вообще наблюдается в 18% случаев. Низкие значения по этой группе показателей объяс-

няются дороговизной строительства этих объектов и отсутствием «острой» необходимости в данных объектах.

Выявленные отличия между объектами находящимися в центральной зоне и на остальной

территории (восточная и западная зоны), ставят необходимость проверки гипотезы о влиянии данного фактора на среднюю стоимость индивидуальных жилых домов (Y). Для этого, при построении эконометрической модели, введем фиктивную переменную R которая будет принимать значение 1, если дом находится в центральной зоне и значение 0 в остальных случаях. Помимо этого используем следующие переменные: $X1$ – площадь индивидуального дома, кв. м.; $X2$ – площадь приусадебного участка, га.; $D1$ – фиктивная переменная, принимающая 1 если в доме есть водоснабжение и 0 если дом не оснащен; $D2$ – фиктивная переменная, принимающая 1 если в доме есть газ и 0 если дом не оснащен; $D3$ – фиктивная переменная, принимающая 1 если в доме есть водоотведение и 0 если дом не

оснащен; $D4$ – фиктивная переменная, принимающая 1 если в доме есть санузел и 0 если дом не оснащен; $Z1$ – фиктивная переменная, принимающая 1 если в на приусадебном участке дома имеется гараж и 0 в противном случае; $Z2$ – фиктивная переменная, принимающая 1 если в на приусадебном участке дома имеется баня и 0 в противном случае; $Z3$ – фиктивная переменная, принимающая 1 если в на приусадебном участке дома имеется летняя кухня и 0 в противном случае; $Z4$ – фиктивная переменная, принимающая 1 если в на приусадебном участке дома имеется сарай и 0 в противном случае.

В результате проведения процедуры оценивания параметров регрессии, в статистическом пакете STATISTICA, были получены характеристики модели, представленные в таблице 3.

Таблица 3. Итоговые статистики регрессионного анализа зависимости стоимости индивидуальных жилых домов на вторичном рынке жилья сельских территорий Оренбургской области

Переменные	Коэффициент регрессии a_j	Стандартная ошибка a_j	t-статистика Стьюдента	p-уровень значимости
Свободный член	0,269	0,151	1,779	0,076
X1	0,015	0,001	13,488	0,000
R	0,521	0,123	4,232	0,000
D4	0,362	0,125	2,897	0,004

Примечание: характеристики модели $R=0,634$; $R^2=0,402$; $F_{факт}=72,259$; $p < 0,05$

Коэффициент корреляции получен равным 0,634, т.е. связь между вариацией стоимости на вторичном рынке и независимыми переменными, вошедшими в модель, сильная. Фактическое значение F -критерия Фишера получено равным 72,26, что больше табличного значения ($F_{табл} = 2,663$), это свидетельствует о существенности построенного уравнения регрессии.

Получаем, что из множества признаков, наибольшее влияние оказывают всего 3, это $X1$, что является ожидаемым, так как площадь жилья всегда оказывает влияние на стоимость объекта недвижимости [3, 11]. Наибольший прирост цены дает местоположение дома (параметр при переменной R), если объект находится в центральной зоне, то стоимость в среднем увеличивается на 521 тыс. рублей. Соответственно наличие санузла приводит к росту недвижимости на 362 тыс. рублей.

Выявленные закономерности не противоречат логике и должны быть проанализированы более под-

робно, что дает понимание направления дальнейшего пути развития выполняемого нами исследования.

Выводы. Проведенное нами исследование факторов действующих на вторичном рынке недвижимости сельской местности Оренбургской области, позволяет сделать ряд выводов: во-первых, значительная протяженность области, а соответственно тяготение экономики районов к разным центрам, делает необходимым введения в анализ переменной характеризующей географическое положение объекта недвижимости; во-вторых, внутриобластное зонирование оказывает влияние на стоимость индивидуальных жилых домов, так в Центральном районе цены выше, нежели в периферийных (Западном и Восточном); в-третьих, доля домов оснащенных инфраструктурой дающей комфорт проживания выше 50%, а удельный вес показателей характеризующих наличие надворных построек – ниже 50%, что связано с дороговизной их возведения и отсутствием острой необходимости в них.

Литература

1. Горюшкин, А.А. Исследование региональной структуры рынка жилья в России / А.А. Горюшкин // Интерэкспо Гео-Сибирь. – 2017. – Т. 3. – № 2. – С. 70-74.
2. Кадникова, Т.Г. Региональный рынок жилья и пути его развития (на примере республики Карелия) / Т.Г. Кадникова // Ученые записки Петрозаводского государственного университета. – 2014. – № 7 (144). – С. 100-103.
3. Кибатаева, А.Н. Сравнительный статистический анализ жилищных условий городского и сельского населения России / А.Н. Кибатаева // Интернет-журнал Науковедение. – 2015. – Т. 7. – № 5 (30). – С. 58.
4. Кибатаева, А.Н. Статистический анализ состояния сельского рынка жилья Оренбургской области /

А.Н. Кибатаева // Экономика и предпринимательство. – 2017. – № 10-2 (87-2). – С. 911-917.

5. Корнилов, Н.И. Статистический анализ цен на региональном рынке жилья республики Мордовия / Н.И. Корнилов // Современные тенденции в экономике и управлении: новый взгляд. – 2015. – № 34. – С. 154-158.

6. Коростин, С.А. Анализ показателей развития региональных рынков жилой недвижимости и доступности жилья в российских регионах / С.А. Коростин // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 5. – С. 195-198.

7. Локтева, Т.В. Развитие региональных рынков жилья и совершенствование жилищной политики / Т.В. Локтева // Транспортное дело России. – 2014. – № 2. – С. 152-154.

8. Нафикова, С.Д. Предложение жилья на локальных жилищных рынках крупных городов России / С.Д. Нафикова // Современная экономика: опыт, проблемы и перспективы развития. – 2014. – № 3. – С. 13-19.

9. Спешилова, Н.В. Рынок жилья в Оренбургской области: состояние, проблемы, пути решения / Н.В. Спешилова, А.Н. Айзагадиева, К.А. Акишкина // Политика, экономика и социальная сфера: проблемы взаимодействия. – 2017. – № 9. – С. 124-130.

10. Стебунова, О.И. Исследование пространственного взаимодействия объектов на региональном рынке жилья / О.И. Стебунова // Инновационная наука. – 2016. – № 6-1. – С. 242-245.

11. Цыпин, А.П. Модели оценки стоимости жилья с учетом пространственной вариации данных (на примере городов ПФО) / А.П. Цыпин, О.И. Стебунова, А.К. Салиева // Экономика и предпринимательство. – 2015. – № 11-2 (64-2). – С. 369-373.

12. Чибилев, А.А. География Оренбургской области: учебник / А.А. Чибилев и др. – Москва: Изд-во МГУ, 2003. – 192 с.