ЭКОНОМИКА РЕГИОНА ECONOMY OF THE REGION

УДК 336.77:332.834.13:325.14(571.6)

DOI dx.doi.org/10.24866/1813-3274/2019-4/15-29

Е. Б. Олейник¹, Дальневосточный федеральный университет,
Владивосток, Россия
E-mail: oleynik.eb@dvfu.ru

Е. Г. Юрченко², Дальневосточный федеральный университет,
Владивосток, Россия
E-mail: yurchenko.eg@dvfu.ru

А. П. Захарова³, Дальневосточный федеральный университет,
Владивосток, Россия
E-mail: zakharova.ap@dvfu.ru

ИПОТЕЧНЫЙ ЖИЛИЩНЫЙ КРЕДИТ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ МИГРАЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО РЕГИОНА*

Аннотация. В статье обозначена одна из самых больших проблем развития Дальневосточного региона – уменьшение численности населения. Представлены итоги миграции и сравнительная характеристика социально-экономических показате-

¹ Елена Борисовна Олейник, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры бизнес-информатики и экономико-математических методов Школы экономики и менеджмента, Дальневосточный федеральный университет, Владивосток, Россия.

² Елена Григорьевна Юрченко, кандидат физико-математических наук, доцент, доцент кафедры бизнес-информатики и экономико-математических методов Школы экономики и менеджмента, Дальневосточный федеральный университет, Владивосток, Россия.

³ Алена Петровна Захарова, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры бизнес-информатики и экономико-математических методов Школы экономики и менеджмента, Дальневосточный федеральный университет, Владивосток, Россия.

Для цитирования: Олейник Е. Б., Юрченко Е. Г., Захарова А. П. Ипотечный жилищный кредит как фактор повышения миграционной привлекательности Дальневосточного региона // Азиатско-Тихоокеанский регион: экономика, политика и право. 2019. № 4. С. 15–29.

* Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ № 19-010-00085 А «Комплексная оценка структурной динамики экономической системы Дальневосточного региона на основе моделирования результатов стратегических инвестиционных проектов».

телей субъектов Дальневосточного федерального округа. Отмечено, что ипотечное жилищное кредитование является одним из инструментов, который способствует уменьшению оттока населения из региона. Представлена динамика процентной ставки по ипотечному жилищному кредиту. Проведён анализ и представлена модель прогнозирования объёмов ипотечного жилищного кредита на примере Приморского края. Для моделирования объёмов ипотечного жилищного кредита были использованы две комбинированные аддитивные модели: первая – модель множественной линейной регрессии и авторегрессионной модели временного ряда для остатков; вторая – модель с выявлением тренда, расчётом сезонной компоненты и моделью авторегрессии для случайной компоненты. Сравнительный анализ ошибок моделей показал, что лучшей является вторая модель, ей соответствуют минимальные ошибки, поэтому она была выбрана для прогнозирования. Прогноз был дополнен анализом тенденции изменения численности населения в Приморском крае, который показал, что рост объёмов ипотечного жилищного кредита происходит на фоне уменьшения численности населения, следовательно, жители региона заключают большое количество ипотечных сделок на приобретение квартир за пределами Дальневосточного региона. Рост средней суммы ипотечного займа означает, что уменьшается объём собственных средств на покупку квартиры. В то же время снижается и количество выданных кредитов. Рост объёмов ипотечного жилищного кредита при снижении их количества свидетельствует о том, что возможности накопления первоначального взноса значительно уменьшились. В целом ипотечное кредитование является перспективным направлением повышения миграционной привлекательности региона. Региональное жилищное ипотечное кредитование – источник получения доходов для бюджета; расширение рынка занятости для строителей, проектировщиков; решение проблем со строительством жилья нуждающимся слоям населения; возможность перехода свободных денежных средств и накоплений населения в инвестиции. Но проблема уменьшения численности населения в регионе требует системного решения не только социальных, но также экономических и экологических проблем и не может быть решена только уменьшением процентных ставок на ипотечные кредиты.

Ключевые слова: отток населения, миграционная привлекательность, ипотечный жилищный кредит, эконометрическая модель, процентная ставка, формы ипотечного кредита, прогнозирование объёмов ипотечного кредитования, численность населения.

Oleinik Elena B.¹, Far Eastern Federal University, Vladivostok, Russia
E-mail: oleynik.eb@dvfu.ru

Yurchenko Elena G.², Far Eastern Federal University, Vladivostok, Russia
E-mail: yurchenko.eg@dvfu.ru

Zakharova Alena P.³, Far Eastern Federal University, Vladivostok, Russia
E-mail: zakharova.ap@dvfu.ru

MORTGAGE HOUSING CREDIT AS A FACTOR IN INCREASING THE MIGRATION ATTRACTIVENESS OF THE FAR EASTERN REGION*

Abstract. The article reviews on pf the most challenging issues for the development of the Russian Far East – the population decrease. The authors have decried the migration outcomes and the comparative characteristics of social and economic indicators of the subjects of Russian Far Eastern Federal District. Mortgage credits are a tool of reducing the migration outflow from the region. The article reviews the dynamics of mortgage interest rates and the model of forecasting the mortgage credit volumes based on the Primorye data. Forecasting the volumes of mortgage credits was conducted with two combined adaptive models: the model of multiple linear regression and the autoregressive model of the time sequence for remainders; the second model involves revealing the trends, calculating the seasonal component and the autoregressive model for the random component. Comparative analysis of model errors has shown that the second model is the best one due to the low number of errors; therefore, it was selected for forecasting. The forecast was supplemented with the analysis of population changes trends in Primorye that has showed that the growth of mortgage credit volumes was accompanied by the population decrease. This means that the residents of the region take a lot of mortgage credits for purchasing apartments outside the territory of the Far Eastern region. Growth of the average

¹ Oleinik Elena B., Dr. Econ. Sciences, Professor, Department of Business Informatics and Economic and Mathematical Methods, School of Economics and Management, Far Eastern Federal University, Vladivostok, Russia.

² Yurchenko Elena G., candidate of physical and mathematical sciences, associate Professor, Department of Business Informatics and Economic and Mathematical Methods, School of Economics and Management, Far Eastern Federal University, Vladivostok, Russia.

³ Zakharova Alena P., PhD in Economics, associate Professor, Department of Business Informatics and Economic and Mathematical Methods, School of Economics and Management, Far Eastern Federal University, Vladivostok, Russia.

For citing: Oleinik E. B., Yurchenko E. G., Zakharova A. P. Mortgage housing credit as a factor in increasing the migration attractiveness of the Far Eastern region // PACIFIC RIM: Economics, Politics, Law. 2019. N 4. P. 15–29.

* The research was conducted with support of the RFBR Foundation #19-010-00085 A «Complex evaluation of structural dynamics of the economic system in the Far Eastern region based on forecasting the results of strategic investment projects».

mortgage amount indicates that the people's personal funds for initial instalments have decreased. At the same time, the number of approved credits is going down. Increase in the volumes of mortgage credits in the context of their lower amounts indicates that people have fewer opportunities for accumulating initial installments. In the whole, mortgage crediting is a prospective trend in increasing the migration attractiveness of the region. Regional mortgage crediting is a source of income for the budget; expanding the employment market for construction workers and architects; solving the housing problems for the low-income population strata; an opportunity for transferring the free cash and savings into investments. However, the problem of population decrease calls for a systemic approach to social, economic and environmental problems and cannot be resolved through lower mortgage interest rates alone.

Key words: population outflows, migration attractiveness, mortgage housing credit, econometric model, interest rate, forms of mortgage crediting, forecasting the volumes of mortgage crediting, population.

Одной из самых больших проблем развития Дальневосточного региона является уменьшение численности населения. На решение этой проблемы направлены, в частности, федеральная целевая программа «Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 года» [2], развитие территорий опережающего развития и особых экономических зон, а также программа «Дальневосточный гектар». Программа «Дальневосточный гектар» — это право каждого гражданина России на безвозмездное получение земельного участка площадью до 1 гектара на Дальнем Востоке, в соответствии с которым земля предоставляется на 5 лет на основании договора безвозмездного пользования. Закон [1] предполагает свободу выбора земельных участков и видов использования земли. На первый взгляд, в 2016 г., по данным [3], реализация этих программ принесла положительные результаты: средняя добавленная стоимость на одного занятого в экономике Дальневосточного региона составила 1 172 тыс. руб., что на 22% выше общероссийского уровня. Уровень безработицы в ДВФО в первом полугодии 2018 г. снизился до 5,7%, а численность безработных составляет 272 тыс. чел. — минимальна в сравнении с другими регионами [6]. Однако, несмотря на все принятые меры, Дальний Восток является регионом, в котором наблюдается максимальный среди всех российских регионов отток населения (табл. 1).

Одна из причин — такой фактор, как высокий индекс стоимости жизни. По данным [8], в 2017 г. самый высокий индекс стоимости жизни в России наблюдался в Петропавловске-Камчатском и Анадыре — 1,58. Для сравнения: в Москве он составляет 1,27; в Краснодаре — 0,99.

Низкий уровень качества жизни, социальной сферы, коммунальной и транспортной инфраструктуры (в настоящее время 70% Дальнего Востока не обеспечено

авиасообщением) в условиях сурового климата способствуют оттоку населения из ДВФО. До тех пор, пока средняя зарплата в крупных городах Дальнего Востока будет значительно ниже, чем в других регионах, а средняя цена 1 кв. м жилой площади, наоборот, будет стоять дороже (табл. 2), будет происходить отток населения, а экономика региона лишится квалифицированных кадров.

Таблица 1

Общие итоги миграции населения в 2018 г.

Территория	Число прибывших, чел.	В % к 2017 г.	Число выбывших, чел.	В % к 2017 г.	Миграционный прирост (+), убыль (-), чел.
Российская Федерация	4910907	102,9	4786023	104,9	+124884
Дальневосточный федеральный округ	328466	101,0	361609	102,3	-33143
Республика Бурятия	41176	101,5	45751	104,0	-4575
Республика Саха (Якутия)	42338	104,0	45278	99,8	-2940
Забайкальский край	29262	104,9	36683	102,3	-7421
Камчатский край	14837	108,7	15539	118,6	-702
Приморский край	77913	103,0	82567	101,7	-4654
Хабаровский край	53212	95,9	58143	98,3	-4931
Амурская область	29396	99,4	32788	103,5	-3392
Магаданская область	7083	88,7	9746	103,9	-2663
Сахалинская область	24327	97,2	24651	108,8	-324
Еврейская автон. область	3521	82,9	5299	85,6	-1778
Чукотский автон. округ	5401	123,6	5164	102,7	+237

Источник: [6]

Возможность приобрести новое жильё – один из факторов, который может помочь остановить отток из региона квалифицированных кадров и привлечь на территорию новых жителей. Один из способов приобрести жильё – ипотечное кредитование, оно является одним из важнейших инструментом предоставления доступного жилья широким слоям населения (прежде всего среднему классу) и способствует уменьшению оттока населения из региона. Ипотечное кредитование оказывает мощное воздействие на экономическое развитие в стране. Оно оказывает положительное влияние на проблемы социальной нестабильности, такие как безработица, мобильность трудовых ресурсов.

Таблица 2

**Показатели социально-экономической ситуации
в Дальневосточном федеральном округе, 2018 г.**

Территория	Жителей с доходом, меньшим чем прожиточный минимум, %	Доля потребительских расходов средне- статистич. семьи, потраченных на оплату ЖКХ, % (в скобках рейтинг регионов России)	Стоимость фиксированного набора потребительских товаров и услуг, руб.	Средняя цена 1 кв. м жилой площади на вторичном рынке жилья, руб.
Российская Федерация	12,9	9,6 (-)	16 003	53 574
ДВФО	14,6	Нет данных	20 811	67 027
Республика Саха (Якутия)	19	8,4 (18)	20 105	72 380
Камчатский край	16,5	15 (85)	25 497	60 445
Приморский край	13,9	10,1 (46)	18 412	89 994
Хабаровский край	12	11,7 (72)	19 004	60 030
Амурская область	15,1	11,8 (73)	16 577	52 938
Магаданская область	11,3	14 (74)	22 505	47 230
Сахалинская область	9,6	8,4 (18)	19 157	107 267
Еврейская авт. область	24,6	8,7 (22)	18 409	38 343
Чукотский авт. округ	9,5	12,6 (78)	27 641	Нет данных
Источник	http://vostok.today/	https://ria.ru/20190916/1558655432.html	https://www.gks.ru/dbscripts/cbsd/DBInet.cgi?pl=1923006	https://fedstat.ru/indicator/31452

Благодаря развитию ипотечного кредитования наблюдается развитие реального сектора экономики (модернизация производств, рост строительства, возможность перехода свободных денежных средств и накоплений населения в инвестиции). В России существуют различные формы ипотечного кредитования (табл. 3). Данные формы зависят от вида жилья и его стадии готовности, следовательно, различаются и условия выдачи ипотечных кредитов.

Процентная ставка на ипотечный жилой кредит в России, несмотря на значительное уменьшение, остаётся одной из самых высоких по сравнению с другими странами (рис. 1).

Для анализа и прогнозирования объёмов ипотечного жилищного кредитования (ИЖК) был выбран Приморский край, так как это наиболее активный субъект ДВФО, с наибольшей численностью населения и относительно благоприятными климатическими условиями (табл. 4).

Таблица 3

Формы ипотечного кредитования в России

Форма	Особенности
Ипотечный кредит по договору купли-продажи	Объект недвижимости должен быть введён в эксплуатацию, обладать всеми необходимыми для жизни коммуникациями, а продавец должен являться собственником и иметь на руках свидетельство о собственности. Как правило, данное жильё продается на вторичном рынке недвижимости.
Ипотека на строящееся жильё в многоквартирном доме	Банк выдвигает заёмщику высокую процентную ставку, короткий срок кредитования, а также увеличение минимального порога для первоначального взноса. Это связано с высоким риском приобретения строящейся недвижимости.
Ипотека под залог индивидуального строящегося жилья	Залогом может выступать земельный участок, на котором будет строиться жильё, только при условии, что он является собственностью заёмщика. К тому же объект недвижимости должен находиться в черте города и обладать системами и коммуникациями жизнеобеспечения. Само же здание должно иметь статус «недостроя», т.е. быть готовым на 40–50%.

Рис. 1. Ипотечные ставки по странам мира. Источник: [4; 7]

Таблица 4

**Объём ипотечного жилищного кредитования
в Дальневосточном федеральном округе в 2018–2019 гг.**

Регион	Объём ИЖК, млн руб.			Численность, 2018 г., тыс. чел.
	I кв. 2019	I кв. 2018	Изменение за год, процентные пункты	
Российская Федерация	624,83	583,141	7,10	146 781
Дальневосточный федеральный округ	35,18	27,18	29,40	8 185
Республика Бурятия	2,395	2,098	14,20	983
Республика Саха (Якутия)	6,615	6,169	7,20	967
Забайкальский край	3,126	3,114	0,40	1 065
Камчатский край	1,621	1,376	17,80	314
Приморский край	7,933	6,332	25,30	1 902
Хабаровский край	5,869	5,748	2,10	1 321
Амурская область	3,213	3,293	-2,40	793
Магаданская область	901	990	-9,00	141
Сахалинская область	2,78	2,592	7,30	489
Еврейская АО	484	484	0,00	160
Чукотский АО	243	197	23,40	50

Источник: [6; 7]

Методология исследования. Для моделирования объёмов ИЖК были использованы две комбинированные модели [9].

Модель вида (1) – это аддитивная модель множественной линейной регрессии и модели временного ряда для остатков.

$$Y_{vif} = F1_t + F2_t + \varepsilon_t = a_0 + a_1 x_1 + \dots + a_n x_n + ARIMA(p, i, q) + \varepsilon_t \quad (1)$$

$F1_t = a_0 + a_1 x_1(t) + \dots + a_n x_n(t)$ – множественная регрессия, где $x_1(t) \dots x_n(t)$ – значимые факторы, которые влияют на Y_t .

Для выявления линейно-независимых факторов был использован коэффициент вздутия дисперсии (VIF). Данный показатель позволяет оценить увеличение

дисперсии заданного коэффициента регрессии, происходящее из-за высокой корреляции факторов. Чем выше данный показатель для фактора, тем сильнее линейная связь между ним и другими. Данный показатель рассчитывается по формуле (2)

$$VIF = \frac{1}{1 - R_j^2}, \quad (2)$$

где R_j^2 – коэффициент детерминации j фактора относительно всех остальных.

Для устранения мультиколлинеарности необходимо исключить из модели те факторы, VIF-значение которых оказывается слишком высоким. Обычно критическим значением VIF принято считать 5, однако в некоторых источниках данный показатель равен 10. Данные предварительно стандартизуются по формуле (3):

$$a_i = \beta_i \cdot \frac{\sigma_y}{\sigma_{x_i}}, \quad (3)$$

где a_i – коэффициент регрессии в нормальном виде; β_i – коэффициент регрессии в стандартизированном виде; σ_y – стандартное отклонение y ; σ_{x_i} – стандартное отклонение x_i .

$F2_t = Y_t - FI_t = ARIMA(p, d, q)$ – к остаткам модели множественной регрессии применяется модель проинтегрированного скользящего среднего. Модель $ARIMA(p, d, q)$ [10], где p и q – целые числа, которые задают её порядок, а d является порядком оператора конечной разности, имеет вид (4)

$$y = C + b_1 \Delta^d y_{t-1} + b_2 \Delta^d y_{t-2} + \dots + b_p \Delta^d y_{t-p} + E_t + E_t + a_1 E_{t-1} + a_2 E_{t-2} + \dots + a_q E_{t-q} \quad (4)$$

где C – константа, $b_1 \dots b_p$ – параметры модели AR (коэффициенты авторегрессии), E_t – белый шум, $a_1 \dots a_q$ – параметры модели MA (коэффициенты модели скользящего среднего), Δ^d – оператор разности временного ряда порядка d .

Модель вида 2 – это аддитивная модель с выявлением тренда, расчётом сезонной компоненты и моделью ARIMA для случайной компоненты Y_{TSE} .

$$Y_{TSE} = T + S + ARIMA(p, i, q) + \varepsilon_t, \quad (5)$$

где T – выделенный тренд, S – оценка сезонной компоненты с помощью скользящего среднего.

Лучшая модель выбрана с помощью анализа ошибок. Все расчёты произведены в среде R-studio.

Результативным показателем является объём выданных ипотечных кредитов (Y). Факторные признаки: $X1$ – средневзвешенная процентная ставка; $X2$ – прожи-

точный минимум; X3 – уровень безработицы; X4 – средняя цена 1 кв. м общей площади квартир на рынке жилья; X5 – среднедушевые денежные доходы.

Результаты исследования. Коэффициенты VIF представлены в таблице 5, на основании которой можно сделать вывод о том, что между факторами X1, X3 и X4 отсутствует сильная линейная зависимость, их можно включать в модель.

Таблица 5

Результаты расчёта VIF для факторных признаков

Факторный признак	X1	X2	X3	X4	X5
Значение	2,4190	19,7596	2,4983	4,3791	15,6743

Коэффициенты регрессии в стандартизированном и нормальном виде представлены в таблице 6.

Таблица 6

Коэффициенты регрессии в стандартизированном и нормальном виде

Коэффициент	Значимость (p-value)	Стандартизированная форма	Нормальная форма
X1	0,758	0,0036	5,8413
X3	0,0106	-0,2429	-346,8110
X4	7,44E-12	0,7578	0,0800

Фактор X1 не является значимыми по критерию Стьюдента, а уравнение в целом значимо по критерию Фишера (p-value 8,65E-16). Построим уравнение регрессии, используя коэффициенты в нормальной форме. Полученное уравнение имеет вид:

$$Y_{vif} = -112,778 + 5,8413X_1 - 346,811X_3 + 0,08X_4. \quad (6)$$

Рассчитаем значения случайной компоненты для данной комбинированной модели $Evif = Y_{факт} - Y_{vif}$. Построим модель ARIMA для полученной случайной компоненты комбинированной модели.

Временной ряд $Evif$ является стационарным по результатам расширенного теста Дики-Фуллера. При подборе параметров для данной модели критерий Акаике и значение среднеквадратичной ошибки принимают минимальное значение в ARIMA(1,0,0). Результаты статистики Бокса-Пирса больше 0,1, что говорит о том, что остатки являются белым шумом. Таким образом, комбинированная модель регрессии по VIF критерию и ARIMA (1,0,0) имеет вид:

$$Y = 112,778 + 5,8413X_1 - 346,811X_3 + 0,08X_4 + 0,75E_{t-1} + \varepsilon_t \quad (7)$$

Рассмотрим комбинированную модель Y_{STE} с расчётом сезонной компоненты, выявлением тренда и моделью ARIMA для случайной компоненты. Построим уравнение квадратичного тренда для временного ряда объёма ипотечного кредитования. Формула уравнения квадратичного тренда имеет вид:

$$T = 0,9151t^2 + 70,853t - 60,173, \quad (8)$$

где t – номер периода. Чтобы построить оценки сезонных компонент, необходимо от исходного ряда Y отнять центрированную скользящую среднюю. Затем просуммировать полученные показатели, найти среднюю оценку сезонности и корректирующий коэффициент. На практике используют скорректированную среднюю оценку сезонности. Уравнение сезонности для временного ряда объёма ипотечного кредитования имеет вид:

$$S = -116,667t_1 - 92,698t_2 - 61,021t_3 + 270,385t_4, \quad (9)$$

где t – номер квартала. Для того, чтобы найти случайную компоненту, необходимо отчистить исходный временной ряд от тренда и сезонности $E = Y - (T + S)$. Для случайной компоненты временного ряда построим модель ARIMA. Данный временной ряд является стационарным, по результатам теста Бокса-Дженкинса, остатки являются белым шумом. Для данной случайной компоненты оптимальной является модель ARIMA(1,0,0). Уравнение случайной компоненты:

$$E_t = 0,77E_{t-1} + 2550. \quad (10)$$

Сравнительный анализ ошибок моделей представлен в таблице 7. Минимальные ошибки соответствуют модели Y_{STE} , её и выбираем для построения прогноза объёмов ИЖК в Приморском крае.

Таблица 7

Сравнительный анализ моделей

для прогнозирования объёмов ипотечного кредитования

Модель	Относительная ошибка, %	Среднеквадратическая ошибка прогноза	Абсолютная ошибка, млн руб.
$Y = Y_{vif} + ARIMA(1,0,0)$	15,67	633	1038
$Y_{TSE} = T + S + ARIMA(1,0,0)$	0,9	505	60

Прогнозное значение на 3 квартал 2019 г. составило 8255,25 млн руб. (рис. 2).

В соответствии с уравнением тренда средний ежеквартальный прирост объёма ИЖК составит 124,5 млн руб.

Рис. 2. График поквартальной динамики фактических и прогнозных значений объёма ипотечного кредитования Приморского края, млн руб., за 2006–2019 гг.

На первый взгляд, есть предпосылки стабилизации численности населения региона и снижения оттока. Дальневосточные регионы, в частности Приморский и Хабаровский края, не отличаются по объёмам выданной ипотеки от сопоставимых по численности населения регионов РФ за Уралом. То есть здесь ипотечный кредит востребован в такой же мере, как и везде. В январе–июле 2019 г., по данным ЦБ, в Приморском крае было выдано 7,7 тыс. ипотечных кредитов, а в Хабаровском – 6,3 тыс.

Но рассмотрим средний за квартал объём ИЖК и проследим тенденцию изменения численности населения в Приморском крае (рис. 3). Рост объёмов ИЖК на фоне уменьшения численности населения свидетельствует о том, что жители региона заключают большое количество ипотечных сделок на приобретение квартир за пределами Дальнего Востока, в основном, в городах Москва, Санкт-Петербург, Краснодар. То есть отток населения продолжается, несмотря на снижение процентных ставок на ипотечные кредиты и различные программы развития ДВФО.

В то же время снижается и количество выданных кредитов. Рост объёмов ИЖК при снижении их количества свидетельствует о том, что в условиях снижения реальных доходов населения возможности накопления первоначального взноса уменьшаются. Соответственно, растёт размер необходимых для покупки квартиры заёмных средств. Средний размер ипотечного кредита за период с 1 апреля 2018 г. по 1 апреля 2019 г. вырос с 1,9 до 2,2 млн руб. [7]. По сведениям экспертов, растёт на Дальнем Востоке и средняя сумма займов по ипотеке. Рост средней суммы ипотечного займа означает, что уменьшается объём собственных средств населения,

выделенных на покупку квартиры. Так, объём собственных средств граждан Приморья при покупке квартиры составляет в 2019 г. в среднем 15% от общей стоимости квартиры, а прежде был 25–30%. Из Приморского края около 20% мигрантов отбывают в Хабаровский край. Результаты сравнения показали, что Приморский край по большинству экономических и социальных индикаторов уступает Хабаровскому краю [5]. В Хабаровском крае, по сравнению с Приморским, ниже уровень младенческой смертности, безработицы, стоимость квадратного метра жилья, выше среднедушевые доходы, начисленная заработная плата.

Рис. 3. Объём ипотечного кредитования и численность населения
в Приморском крае за 2006–2018 гг.

Обеспечение хорошими жилищно-бытовыми условиями приводит и к улучшению здоровья нации, увеличению продолжительности жизни, что, в свою очередь, повышает трудоспособность населения. Всё это положительно сказывается на экономическом и социальном развитии региона. Однако суммарный ввод жилья в эксплуатацию только за 2018 г. в ДВФО упал на 11%, по сравнению с предыдущим годом. А региональное жилищное ипотечное кредитование – источник получения доходов для бюджета; расширение рынка занятости для строителей, проектировщиков; решение проблем со строительством жилья нуждающимся слоям населения; возможность перехода свободных денежных средств и накоплений населения в инвестиции.

Заинтересованность застройщиков и вовлечённость населения в ипотечные кредиты может помочь уменьшить отток населения из ДВФО. Но очевидно для того, чтобы росла востребованность кредитов и жилья в регионе, процентная ставка на ипотечный жилищный кредит должна быть значительно ниже, чем в среднем по

России. В целом ипотечное кредитование является перспективным направлением повышения миграционной привлекательности региона. Но проблема уменьшения численности населения в ДВФО требует системного решения не только социальных, но также экономических и экологических проблем и не может быть решена только уменьшением процентных ставок на ипотечные кредиты.

Список литературы

1. Об особенностях предоставления гражданам земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности и расположенных на территориях субъектов Российской Федерации, входящих в состав Дальневосточного федерального округа, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации (с изменениями и дополнениями) : Федеральный закон от 1 мая 2016 г. № 119-ФЗ. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_197427/ (дата обращения: 15.11.2019).
2. Государственная программа «Социально-экономическое развитие Дальневосточного федерального округа» – URL: <http://government.ru/rugov/classifier/section/2649/> (дата обращения: 10.11.2019).
3. Деловой и финансовый климат Дальневосточного региона / под ред. С. Лавского; Исследовательский центр компании «Делойт». – Москва, 2018. – 40 с. – URL: <http://governmenwww2.deloitte.com> (дата обращения: 12.11.2019).
4. Ипотечная география: средние ставки по жилищным кредитам в разных странах мира : аналитический обзор. – URL: <https://rosbank-dom.ru/blog/analitika/ipotechnaya-geografiya-srednie-stavki-po-zhilishchnym-kreditam-v-raznykh-stranakh-mira/> (дата обращения: 05.12.2019).
5. Киселев, Н. А. Приморский край: экономический рост и проблемы миграционной привлекательности / Н. А. Киселев, П. О. Гуршалов, Е. Б. Олейник // Вопросы экономики и права. – 2018. – № 7 (121). – С. 114–118.
6. Основные итоги социально-экономического положения Дальневосточного федерального округа в 2018 году. – URL: <http://assoc.khv.gov.ru/news/3486> (дата обращения: 08.12.2019).
7. Показатели рынка жилищного (ипотечного жилищного) кредитования // Официальный сайт ЦБ РФ. – URL: <https://cbr.ru/statistics/pdko/Mortgage> (дата обращения: 15.11.2019).
8. Федеральная служба государственной статистики : официальный сайт. – URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 15.11.2019).
9. Пьяных, А. А. Анализ применения комбинированных моделей при краткосрочном прогнозировании временных рядов // Журнал Сибирского федерального университета. Сер.: Техника и технологии. – 2014. – Т. 7, № 3. – С. 359–363.

10. Тихомиров, Н. П. Методы эконометрики и многомерного статистического анализа / Н. П. Тихомиров. – Москва : Экономика, 2017. – 989 с.

References

1. *On the peculiarities of granting citizens land parcels held in state or municipal property and located in the territories of the subjects of the Russian Federation, which are part of the Far Eastern Federal District, and amending certain laws of the Russian Federation* (with changes and additions): Federal law of May 1, 2016 No. 119-FZ. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_197427/ (accessed 15 November 2019). (In Russian).

2. *State program «Social and Economic Development of the Far Eastern Federal District»*. Available at: <http://government.ru/rugovclassifier/section/2649/> (accessed 10 November 2019). (In Russian).

3. Lavsky S., ed. *Delovoi i finansovyi klimat Dal'nevostochnogo regiona* [Business and financial climate of the Far East region]. Deloitte Research Center. Moscow, 2018. 40 p. [electronic resource]. Available at: <http://government.ww2.deloitte.com> (accessed 12 November 2019).

4. Mortgage Geography: Average Rates on Home Loans Around the World: Analytical Review. Available at: <https://rosbank-dom.ru/blog/analitika/ipotechnaya-geografiya-srednie-stavki-po-zhilishchnym-kreditam-v-raznykh-stranakh-mira/> (accessed 5 December 2019). (In Russian).

5. Kiselyov N. A., Gurshalov P. O., Oleynik E. B. Primorskii krai: ekonomicheskii rost i problemy migratsionnoi privlekatel'nosti [Primorsky Region: Economic Growth and Migration Attractiveness Issues]. *Voprosy ekonomiki i prava*, 2018 no. 7 (121), pp. 114–118.

6. *The main results of the socio-economic situation of the Far Eastern Federal District in 2018*. Available at: <http://assoc.khv.gov.ru/news/3486> (accessed 8 December 2019). (In Russian).

7. *Official website of the Central Bank of Russia Indicators of the Housing (Mortgage Housing) Lending Market* [electronic resource]. Available at: <https://cbr.ru/statistics/pdko/Mortgage> (accessed 15 November 2019). (In Russian).

8. *Official website of the Federal State statistics service*. Available at: <http://www.gks.ru> (accessed 15 November 2019). (In Russian).

9. Pinykh A. A. Analiz primeneniya kombinirovannykh modelei pri kratkosrochnom prognozirovanii vremennykh ryadov [Analysis of the use of combined models in short-term prediction of time series]. *Zhurnal Sibirskogo federal'nogo universiteta. Ser.: Tekhnika i tekhnologii*, 2014, vol. 7, no 3, pp. 359–363.

10. Tikhomirov N. P. *Metody ekonometriki i mnogomernogo statisticheskogo analiza* [Methods of econometrics and multidimensional statistical analysis]. Moscow: Ekonomika Publ., 2017. 989 p.