

Макроэкономические факторы доступности жилой недвижимости в Республике Беларусь

Россоха Евгений Вячеславович,

*кандидат экономических наук, доцент,
заведующий кафедрой организации производства
и экономики недвижимости инженерно-экономического факультета,
Белорусский государственный технологический университет
(г. Минск, Беларусь)*

Французова Анастасия Михайловна,

*аспирант кафедры организации производства
и экономики недвижимости инженерно-экономического факультета,
Белорусский государственный технологический университет
(г. Минск, Беларусь)*

В статье рассмотрены мировые подходы оценки доступности жилой недвижимости, факторы, влияющие на доступность, и проанализирован рейтинг стран по индексу доступности. Авторами были произведены расчеты значений показателей, которые соответствуют числу лет, в течение которых гражданин Республики Беларусь или семья из двух человек может накопить на 1-, 2- и 3-комнатную квартиру при предположении, что некоторый процент денежных доходов будет откладываться на ее приобретение. Произведен расчет индекса доступности жилой недвижимости в Республике Беларусь и определены перспективные направления повышения уровня доступности жилой недвижимости в Республике Беларусь.

The article considers global approaches to housing affordability assessment, factors affecting affordability and analyzes the ranking of countries by the index of affordability. The authors calculated the values of indicators, which correspond to the number of years during which they can finance both a citizen of the Republic of Belarus and a family of two people for 1, 2 and 3-room apartments assuming, that some percentage of the cash income will be saved for its purchase. The housing affordability index in Belarus has been calculated and promising directions for improving the level of affordability of housing in Belarus have been identified.

В мировой практике доступность жилой недвижимости (далее — ЖН) определяется соотношением стоимости ЖН и доходов. Однако такое соотношение на сегодняшний день подвергается критике, так как для достижения целей устойчивого развития и удовлетворения человеческих потребностей доступность ЖН должна принимать во внимание не только расходы на ЖН, но и другие необходимые расходы, не связанные с ЖН, чтобы поддерживать адекватный уровень жизни. Большинство инструментов, используемых для оценки доступности, не всегда учитывают качество ЖН, местоположение и инфраструктуру,

т.е. то, что покупатели/арендаторы получают в обмен на свои расходы на ЖН. Таким образом, четко очерчивается проблема: доступность ЖН часто определяется и оценивается только с точки зрения экономической жизнеспособности, где не учитываются такие значимые аспекты, как устойчивость, расположение и качество ЖН [1, 2]. Например, доступную ЖН следует размещать в рамках устойчивых смешанных сообществ, тогда как такие сообщества, в свою очередь, должны обеспечивать наличие доступных жилищных решений. Важно, чтобы оба этих процесса происходили одновременно. В статье акцент делается имен-

но на макроэкономические факторы доступности ЖН.

Возможность приобрести ЖН по доступной цене всегда была важнейшей социальной проблемой, и в 2024 г. она проявляется в том, что в некоторых странах ЖН значительно доступнее, чем в других.

На основе крупнейшей в мире базы данных о стоимости жизни Numbeo сделана таблица 1, где представлен обзор некоторых стран: с самыми доступными вариантами ЖН, ЕАЭС, с высоким ВВП и численностью населения.

В Омане (1-е место) программа Oman Vision-2040 сделала особенно привлекательными инвестиции в недвижимость страны, несмотря на соседство с таким популярным конкурентом, как ОАЭ (3-е место). Причины: новое направление инвестиций, которое означает меньшую конкуренцию на рынке покупки и аренды ЖН и большее разнообразие доступных предложений; низкий порог входа; льготные условия и разнообразие предложений, включая рассрочки и ссуды; упрощенная процедура получения ВНЖ.

Саудовская Аравия (2-е место) проводит ряд инициатив: налоговые льготы для покупа-

телей, государственные программы поддержки и укрепление ипотечного рынка через кампанию по рефинансированию. Одной из ключевых целей королевства стало увеличение доли собственников ЖН среди граждан с 47 % в 2016 г. до 70 % к 2030 г.

В настоящее время в США (4-е место) каждое третье домохозяйство может позволить себе купить дом по средней цене, не тратя более 25 % своего дохода на выплату ипотеки.

Аналитики из Великобритании (31-е место) отмечают, что многие британские семьи сталкиваются с высокой стоимостью и низким качеством квартир и домов. В то же время из-за высокой доли прямых собственников доступность ЖН в Великобритании выглядит относительно благоприятной по сравнению с той же Германией (24-е место). В Германии самый низкий уровень владения недвижимостью в ЕС: чуть более половины населения владеет собственным домом. Высокие налоги на транзакции делают недвижимость более дорогим и менее ликвидным активом.

Индия (61-е место) — первая по населению страна, в которой грамотная политика местных властей и большие иностранные инвестиции поспособствовали развитию внутреннего

Таблица 1. Рейтинг стран по индексу доступности ЖН (по состоянию на июль 2024 г.)

Место в рейтинге	Страна	Индекс доступности
1	Оман	4,5
2	Саудовская Аравия	4,2
3	Объединенные Арабские Эмираты	3,4
4	Соединенные Штаты	3,3
8	Бельгия	2,1
24	Германия	1,5
31	Великобритания	1,3
61	Индия	0,8
71	Азербайджан	0,6
76	Гонконг (Китай)	0,5
81	Россия	0,5
82	Беларусь	0,5
83	Казахстан	0,5
84	Китай	0,4
91	Кыргызстан	0,4
95	Армения	0,3
105	Аргентина	0,1

Источник: [3]

рынка и рынка недвижимости. Диапазон цен зависит от величины и значимости города.

Китай (84-е место), несмотря на высокий показатель ВВП, остается дорогим, особенно в мегаполисах, таких как Пекин и Шанхай, где застройщики сталкиваются с системными рисками в девелопменте.

Среди стран ЕАЭС Россия (81-е место) и Беларусь (82-е место) имеют одинаковый индекс доступности. Однако в 2024 г. Россия перешла из категории стран с «уровнем дохода выше среднего» в категорию стран с «высоким уровнем дохода», в то время как Республика Беларусь с 2009 г. находится в категории стран с «уровнем дохода выше среднего».

Аргентина (105-е место) имеет низкий уровень жизни населения, высокий уровень преступности и негативную экологическую обстановку, что обусловило низкий индекс доступности ЖН.

Успешность государственной политики в последнее время все чаще оценивается с точки зрения защищенности граждан. Одним из ключевых аспектов данного вопроса является максимальное удовлетворение основных жизненных потребностей населения страны, ключевым

из которых является обеспечение приемлемых жилищных условий. Множество различных факторов и воздействий может повлиять на доступность ЖН в конкретной стране или регионе. Авторами была проведена группировка факторов, влияющих на доступность ЖН, которая продемонстрирована на рисунке 1.

Рассмотрев факторы, влияющие на доступность ЖН, и проанализировав рейтинг стран по индексу доступности ЖН, можно сделать следующие выводы.

1. Разница стран с развивающейся и развитой экономикой проявляется в фактических условиях, где доступность может сильно отставать от темпов роста населения, что приводит к увеличению спроса и, соответственно, затрудняет поиск подходящей ЖН.
2. Социально-экономические аспекты в странах понимаются по-разному. Страны, где национальные ценности включают равную оплату труда, многообещающие возможности трудоустройства для всех и справедливое разделение богатства, как правило, имеют более доступную ЖН.

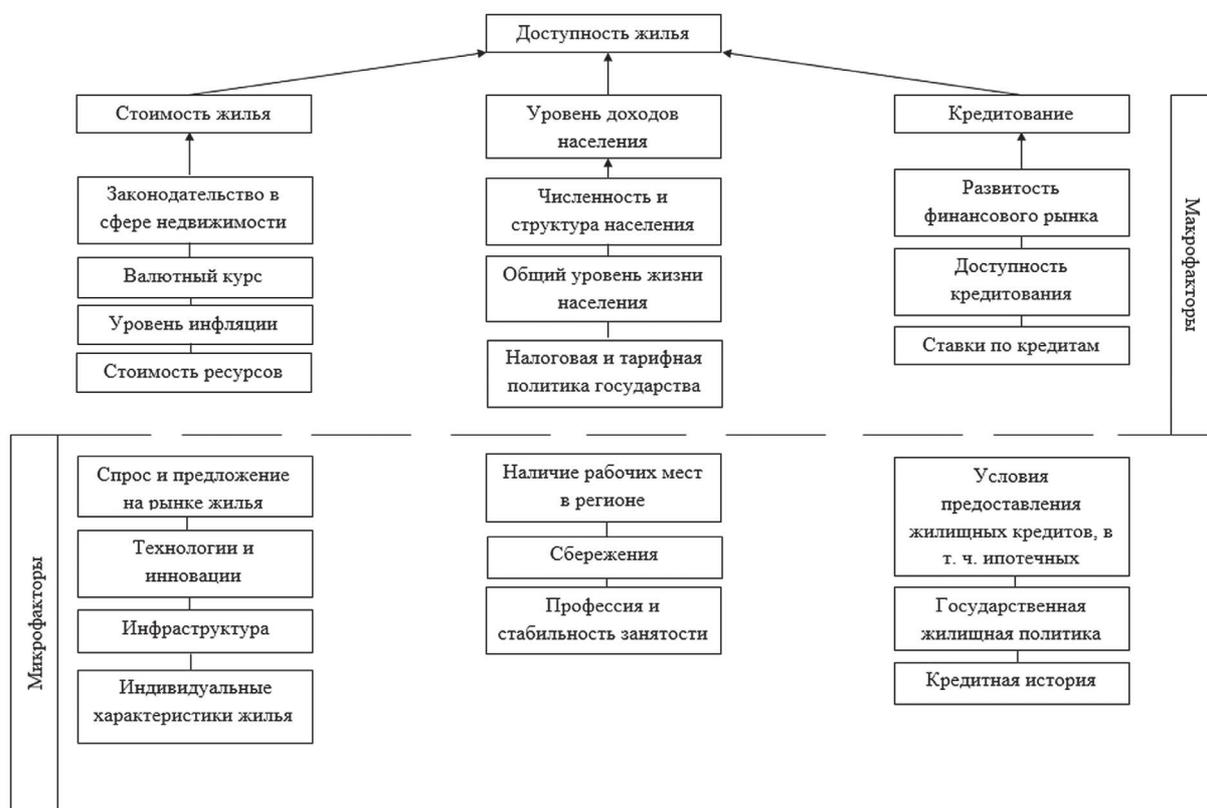


Рисунок 1. Влияние факторов на доступность ЖН

3. Культурные нормы и условия жизни, которые жители разных стран считают идеальными, могут значительно различаться. В некоторых странах желательно и даже ожидается совместное проживание нескольких поколений под одной крышей. В то же время в странах, где небольшие семьи и возможность жить независимо считаются необходимыми для социальной значимости человека, возникают проблемы с поиском необходимой ЖН.

4. Способы, которыми правительство страны регулирует рынок ЖН, значительно влияют на реальные цены и уровень жизни в конкретной стране. Государственные инвестиции, финансирование и социальные программы оказывают значимое воздействие на стоимость средней ЖН в стране или регионе.

Низкие цены на недвижимость не гарантируют доступности ЖН для населения конкретной страны, но могут привлечь инвесто-

Таблица 2. Мировые подходы к оценке доступности ЖН

Подход	Методика расчета индекса/коэффициента доступности ЖН (ИДЖН/КДЖН)
ООН-Хабитат, мировой индекс [5]	$\text{ИДЖН} = \frac{\text{Медианная стоимость жилья}}{\text{Медианный доход домохозяйства за год}}$ <p><i>* Величина показателя соответствует числу лет, в течение которых семья может накопить на квартиру при предположении, что все получаемые денежные доходы будут откладываться на ее приобретение.</i></p>
Swedbank, страны Балтии [6]	$\text{ИДЖН} = \frac{\text{Средний доход домохозяйства}}{\text{Доход домохозяйства, соответствующий 1,5 среднемесячной нетто-зарплаты с столицах Балтии}} \times 100\%$ $\text{Доход домохозяйства} = \frac{\text{ежемесячной платеж}}{30\%}$ <p><i>* ИДЖН показывает фактический доход домохозяйства по отношению к доходу, соответствующему норме. Таким образом, если ИДЖН равен 100, семья использует 25 % своего дохода для оплаты платежей по ипотеке. Если ИДЖН превышает 100, домохозяйство имеет более высокий доход и, соответственно, если ниже 100, домохозяйство не имеет достаточного количества дохода для выплаты ипотеки.</i></p>
Фонд «Институт экономики города», РФ [7]	$\text{КДЖН} = \frac{\text{Медианная цена квартиры на рынке}}{\text{Годовой медианный доход семьи из 3 человек}}$ <p><i>* Показывает, за сколько лет условное домохозяйство из 3 человек со среднедушевыми доходами сможет накопить средства (при условии сбережения всех своих доходов) для покупки стандартной квартиры площадью 54 кв. м исходя из средней цены 1 кв. м общей площади по данным Росстата.</i></p>
СберИндекс, РФ [8]	$\text{КДЖН} = \frac{\text{Рыночная стоимость жилья}}{\text{Доходы населения}}$
Национальная ассоциация риелторов, США [9]	$\text{ИДЖН} = \frac{\text{Медианный доход домохозяйства}}{\text{Доход, необходимый для получения и обслуживания долгосрочного ипотечного кредита, достаточного для приобретения медианного по стоимости жилья}} \times 100\%$ <p><i>* Оценивается возможность домохозяйства получить ипотечный кредит на приобретение стандартного жилья, а также доход, равный среднестатистическому уровню, определяемому Американским бюро статистики.</i></p>
Realt.by, РБ [10]	$\text{ИДЖН} = \frac{\text{Средняя заработная плата}}{\text{Средняя цена за 1 кв. м}}$
Numbeo.com, мировой рейтинг	$\text{ИДЖН} = \frac{\text{Средняя цена на жилье}}{\text{Средний годовой семейный доход}}$

Источник: собственная разработка авторов

ров, если в перспективе возможно получение дохода. Ситуацию стоит оценивать в комплексе — в соотношении с зарплатами, а также уровнем расходов на домовладение и наличием социальной ЖН, которое предоставляет государство.

Авторами проведено исследование общемировых подходов к оценке доступности ЖН (таблица 2). Также отметим исследование об оценке финансовой доступности ЖН для работников, занятых в разных видах экономической деятельности [4].

Исходя из данных таблицы, следует вывод о том, что в зависимости от страны и ее финансовой политики в вопросах ЖН видна разница в показателях для расчета доступности, таких как: стоимость 1 кв. м ЖН, доход семьи/домохозяйства, процентные ставки и условия по кредитованию, первоначальный взнос.

Так как развитие жилищной сферы — традиционный приоритет белорусской экономики, поэтому вопросам благоустройства жилищного фонда, обеспеченности населения ЖН, цен на жилищно-коммунальные услуги всегда уделяется особое внимание [11, 12].

Если в 2018 г. квартиры в Республике Беларусь покупали в основном за счет сбережений (тогда кредиты на недвижимость выдавали лишь в трех банках под ставку 23 %), то благодаря Нацбанку, которому удалось опустить ставку рефинансирования с 12 до 9,5 % (размер ставки по годам показан в таблице 3), спрос на рынке жилой недви-

жимости достигает рекордных показателей в 2024 г.

По состоянию на середину 2024 г. в Республике Беларусь предлагают 47 видов кредита на ЖН от разных банков (не считая льготные кредиты). Основные различия:

- ставки варьируются от 12,5 до 17,71 %;
- сроки — от 240 до 360 месяцев;
- с первоначальным взносом либо без;
- без аванса либо аванс до 25 %.

Для определения индекса доступности ЖН в Республике Беларусь в таблице 4 представлены данные по начисленной заработной плате с 2018 по 2023 г. для дальнейших расчетов.

Среднегодовое значение, которое будет использовано для расчета индекса доступности ЖН в Республике Беларусь, представлено в таблице 5.

На основании анализа различных методик расчета индекса доступности ЖН для Республики Беларусь авторы рекомендуют применить следующий метод расчета: соотношение среднего значения заработной платы к 1 кв. м ЖН, результаты которого представлены в таблице 6.

Авторами также были произведены расчеты значений показателя, который соответствует числу лет, в течение которых могут накопить как гражданин Республики Беларусь, так и семья из двух человек на квартиру при предположении, что некоторый процент денежных доходов будет откладываться на ее приобретение.

Для расчетов авторами были выбраны количественные показатели накоплений в разме-

Таблица 3. Размер ставки рефинансирования в 2018–2023 гг.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Январь	11	10	9	7,75	9,25	11,5
Февраль	10,5	10	8,75	7,75	9,25	11,5
Март	10,5	10	8,75	7,75	12	11
Апрель	10,5	10	8,75	8,5	12	10,5
Май	10,5	10	8	8,5	12	9,75
Июнь	10	10	8	8,5	12	9,5
Июль	10	10	7,75	9,25	12	9,5
Август	10	9,5	7,75	9,25	12	9,5
Сентябрь	10	9,5	7,75	9,25	12	9,5
Октябрь	10	9,5	7,75	9,25	12	9,5
Ноябрь	10	9	7,75	9,25	12	9,5
Декабрь	10	9	7,75	9,25	12	9,5

Источник: Национальный банк РБ [13]

Таблица 4. Начисленная заработная плата с 2018 по 2023 г., руб.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Январь	859,00	981,60	1118,10	1290,00	1477,80	1684,90
Февраль	850,40	977,60	1119,70	1277,10	1563,00	1687,80
Март	926,80	1056,90	1213,60	1384,70	1602,70	1814,20
Апрель	921,00	1073,70	1193,80	1398,20	1567,80	1795,90
Май	943,90	1071,60	1227,90	1419,60	1573,40	1861,10
Июнь	953,70	1080,50	1248,90	1433,40	1626,50	1927,10
Июль	973,80	1128,50	1287,50	1471,70	1644,00	1933,10
Август	987,50	1117,80	1276,40	1463,20	1665,50	1962,40
Сентябрь	963,60	1108,50	1264,50	1442,70	1637,00	1939,80
Октябрь	999,70	1123,40	1284,50	1478,90	1636,40	1971,20
Ноябрь	994,00	1113,10	1300,50	1476,30	1648,20	1975,60
Декабрь	1115,30	1238,70	1474,60	1675,30	1915,60	2246,80

Источник: Национальный статистический комитет РБ [14]

Таблица 5. Средняя начисленная годовая заработная плата с 2018 по 2023 г., руб.

2018	2019	2020	2021	2022	2023
957,39	1089,33	1250,83	1434,26	1629,83	1899,99

Источник: собственная разработка авторов

Таблица 6. Индекс доступности ЖН в Республике Беларусь с 2018 по 2023 г.

Год	Средняя заработная плата	Стоимость 1 кв. м	Индекс
2018	957,39	2618,67	2,73
2019	1089,33	2853,30	2,62
2020	1250,83	3402,37	2,72
2021	1434,26	3165,09	2,22
2022	1629,83	3199,68	1,96
2023	1899,99	3959	2,09

Источник: собственная разработка авторов

Таблица 7. Расчет на приобретение квартиры путем откладывания 30 % денежных доходов

Квартира	Гражданин	Семья из двух человек
1-комнатная (41,5 кв. м)	24 года	12 лет
2-комнатная (57,5 кв. м)	33,3 года	16,6 года
3-комнатная (73,5 кв. м)	42,5 года	21,3 года

Источник: собственная разработка авторов

Таблица 8. Расчет на приобретение квартиры путем откладывания 50 % денежных доходов

Квартира	Гражданин	Семья из двух человек
1-комнатная (41,5 кв. м)	14,5 года	7,2 года
2-комнатная (57,5 кв. м)	20 лет	10 лет
3-комнатная (73,5 кв. м)	25,5 года	13 лет

Источник: собственная разработка авторов

ре 30, 50 и 70 % денежных доходов, которые будут откладываться на приобретение 1-, 2- и 3-комнатной квартиры.

В таблице 7 представлены расчеты количества лет, при условии откладывания 30 % доходов гражданина и семьи из двух человек на приобретение квартиры.

Для сравнения: в 2018 г. гражданину Республики Беларусь потребовался бы 31 год накоплений для приобретения 1-комнатной квартиры площадью 41,5 кв. м, в то время как семье из двух человек — около 16 лет.

В таблице 8 представлены расчеты количества лет при условии откладывания 50 % доходов гражданина и семьи из двух человек на приобретение квартиры.

Для сравнения: в 2018 г. гражданину Республики Беларусь потребовалось бы 26,2 года накоплений для приобретения 2-комнатной квартиры площадью 57,5 кв. м, в то время как семье из двух человек — около 13 лет.

В таблице 9 представлены расчеты количества лет при условии откладывания 70 % доходов гражданина и семьи из двух человек на приобретение квартиры.

Для сравнения: в 2018 г. гражданину Республики Беларусь потребовалось бы почти 24 года накоплений для приобретения 3-комнатной квартиры площадью 73,5 кв. м, в то время как семье из двух человек — около 12 лет.

Авторами также был произведен расчет величины показателя, который соответствует числу лет, в течение которых гражданин Рес-

спублики Беларусь может накопить на квартиру при предположении, что все получаемые денежные доходы будут откладываться на ее приобретение. Были получены следующие данные.

1. На однокомнатную квартиру площадью 41,5 кв. м приходится 86,57 средней заработной платы, что соответствует 7,2 года.
2. На двухкомнатную квартиру площадью 57,5 кв. м приходится 120 средних зарплат, что соответствует 10 годам.
3. На трехкомнатную квартиру площадью 73,5 кв. м приходится 153,15 средней заработной платы, что соответствует 13 годам.

Проанализировав мировые подходы к оценке доступности ЖН, следует отметить, что для расчета индекса доступности ЖН используется показатель дохода семьи/ домохозяйства. Таким образом, авторами произведен расчет величины показателя, который соответствует числу лет, в течение которых семья в Республике Беларусь может накопить на квартиру при предположении, что все получаемые денежные доходы будут откладываться на ее приобретение. Были получены следующие данные.

1. На однокомнатную квартиру площадью 41,5 кв. м приходится 86,57 средней заработной платы, что соответствует 3,6 года.
2. На двухкомнатную квартиру площадью 57,5 кв. м приходится 120 средних зарплат, что соответствует 5 годам.
3. На трехкомнатную квартиру площадью 73,5 кв. м приходится 153,15 средней заработной платы, что соответствует 6,3 года.

Таблица 9. Расчет на приобретение квартиры путем откладывания 70 % денежных доходов

Квартира	Гражданин	Семья из двух человек
1-комнатная (41,5 кв. м)	10,3 года	5,15 года
2-комнатная (57,5 кв. м)	14,3 года	7,13 года
3-комнатная (73,5 кв. м)	18,23 года	9,2 года

Источник: собственная разработка авторов

Таблица 10. Индекс доступности ЖН в Республике Беларусь в 2018–2023 гг. (с использованием показателя дохода семьи)

Год	Доход семьи (из двух человек)	руб./кв. м	Индекс
2018	1914,78	2618,66	1,37
2019	2178,65	2853,30	1,31
2020	2501,67	3402,37	1,36
2021	2868,52	3165,08	1,10
2022	3259,65	3199,68	0,98
2023	3799,98	3959	1,04

Источник: собственная разработка авторов

Последний отчет Deloitte Property Index 2023 [15] показывает, что наименее доступной европейской страной с точки зрения стоимости приобретения собственной ЖН является Словакия. На приобретение квартиры площадью 70 кв. м словаку необходимо 14,1 годовой зарплаты брутто. Чехи по этому показателю занимают второе место. Они должны отложить около 13,3 годового заработка брутто, а сербы — 11,8. Больше всего времени для решения жилищного вопроса понадобится в следующих крупных городах мира: Гонконг (Китай) — 24 года, Париж (Франция) — 15 лет, Токио (Япония) — 14 лет.

Помимо денежно-кредитной составляющей доступность ЖН в Республике Беларусь обеспечивается различными видами поддержки. Например, одним из ключевых нормативных правовых документов, регулирующих основные направления государственной жилищной политики в Республике Беларусь, является Государственная программа «Строительство жилья» на 2021–2025 гг., цель которой — повышение уровня обеспеченности населения Республики Беларусь доступной и качественной ЖН [16].

К числу приоритетных направлений реализации Государственной программы относятся:

- развитие разных форм удовлетворения жилищных потребностей граждан в зависимости от их доходов, предпочтений и места проживания как с использованием мер государственной поддержки, так и с применением новых механизмов финансирования строительства;
- увеличение объемов строительства общей площади ЖН и с государственной поддержкой, арендного жилья и домов, в которых электрическая энергия используется для отопления, горячего водоснабжения и приготовления пищи;

- обеспечение ЖН состоящих на учете нуждающихся в улучшении жилищных условий военнослужащих, многодетных семей, а также детей-сирот, инвалидов и других социально уязвимых категорий граждан и др.;
- развитие арендной недвижимости. Далеко не все имеют возможность приобрести недвижимость в собственность и не у всех доходы позволяют оплатить разницу, которая сформируется между кредитом и реальной ценой квартиры. Арендная недвижимость позволяет человеку в соответствии с его доходами принимать решение, продолжать ли арендовать эту квартиру либо через некоторое время ее выкупить.

Кроме того, это перспективное направление, являющееся трендом для многих стран мира, помогает повысить доступность ЖН не только для «очередников», но и в целом для всех желающих получить его. Арендная недвижимость также способствует обеспечению большой мобильности трудовых ресурсов, ведь на данный момент многие граждане «связаны» собственностью и при поиске работы отдадут предпочтение тем вариантам, которые находятся ближе к дому.

Вопрос между арендой и приобретением собственной квартиры имеет веские аргументы с двух сторон. С одной стороны, платежи по кредитам на ЖН превышают ставки за аренду квартир, но и арендная недвижимость имеет ряд недостатков по сравнению с собственной квартирой. В этом плане показательная статистика, приведенная Беларусбанком о выданных кредитах: по одному из популярных кредитов гражданам выдано 600 млн руб., порядка 400 млн руб. предоставлено с начала 2024 г. гражданам, не нуждающимся в улучшении жилищных условий.

При этом обеспечением по этому кредиту является только залог приобретаемого жилого помещения. Данная статистика говорит о высоком проценте одобрения, а значит, и о спросе на приобретение ЖН [17].

Таким образом, можно сделать следующие выводы.

- Основными макроэкономическими факторами доступности ЖН являются заработная плата, стоимость 1 кв. м и кредитная политика. В связи с проводимой государственной политикой Республики Беларусь и низкими процентными ставками по кредитам наблюдается рост доступности ЖН. Однако для достижения целей устойчивого развития и удовлетворения человеческих потребностей в перспективе доступность ЖН должна принимать во внимание не только стоимость приобретения ЖН, но и все необходимые расходы для адекватного уровня жизни.
- Основой социально-экономической стабильности является способность населения улучшать свои жилищные условия. При рассмотрении понятия доступности ЖН следует принимать во внимание не только возможности приобретения ЖН соответствующего уровня комфорта, но и доступ к социальной ЖН для определенных категорий граждан, а также обеспечение их возможностями социальной аренды или льготного строительства.
- Для достижения устойчивости в трех основных измерениях (экономическом, экологическом и социальном) наряду с макроэкономическими факторами необходимо развивать инфраструктуру, повышать уровень занятости, доходы населения и другие микрофакторы, которые непосредственно влияют на устойчивое развитие ЖН.

Литература

1. Манжинский, С.А. Реализация концепции устойчивого развития на рынке недвижимости // С.А. Манжинский, Е.В. Россоха // Труды БГТУ. Экономика и управление. — 2014. — № 7. — С. 99–101.
2. Россоха, Е.В. Генезис и тренды ESG-концепции в устойчивом развитии / Е.В. Россоха, А.М. Французова // Цифровизация: экономика и управление производством: материалы 86-й научно-технической конференции профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов, Минск, 31 января — 12 февраля 2022 г. — Минск: БГТУ, 2022. — С. 185–188.
3. Property Prices Index by country 2024 Mid-Year [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.numbeo.com/property-investment/rankings_by_country.jsp. — Дата доступа: 19.09.2024.
4. Голубова, О.С., Фролов, О.Г., Козлович, М.А., Казанович, А.С. Оценка финансовой доступности жилья для работников, занятых в разных видах экономической деятельности // Новая экономика. — 2024. — № 1 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://neweconomics_2024_1.pdf. — Дата доступа: 23.09.2024.
5. Резолюция, принятая Ассамблеей Хабитат Организации Объединенных Наций 9 июня 2023 года [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://unhabitat.org/sites/default/files/2023/09/russian_12.pdf. — Дата доступа: 23.09.2024.
6. Baltic Housing Affordability Index: Methodology [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.swedbank-research.com/english/baltic_housing_affordability/2023/q3/hai_2023_q3.pdf. — Дата доступа: 29.09.2024.
7. Доступность жилья в городах, городских агломерациях и регионах России [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.urbanecomics.ru/sites/default/files/dostupnost_zhilya_v_rossii_2024.pdf. — Дата доступа: 01.10.2024.
8. СберИндекс. Оперативная экономическая статистика и открытые данные Сбера [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://sberindex.ru/ru>. — Дата доступа: 05.10.2024.
9. The National Association of REALTORS [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.nar.realtor>. — Дата доступа: 10.10.2024.
10. Аналитика Realt.by [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://realt.by/news/monitoring/category/tendencii-itogi/>. — Дата доступа: 15.10.2024.
11. Россоха, Е.В., Французова, А.М. ESG-вектор в развитии жилой недвижимости Республики Беларусь // Труды БГТУ. Серия 5. Экономика и управление. — 2024. — № 1 (280). — С. 128–133.
12. Россоха, Е.В., Французова, А.М. Особенности инвестирования в ESG-недвижимость // Проблемы прогнозирования и государственного регулирования социально-экономического развития: Материалы XXIV Международной научной конференции, Минск, 17-18 октября 2024 г.:

в 3 т. — Минск: НИЭИ Министерства экономики Республики Беларусь, 2024.

13. Размер ставки рефинансирования. Данные Национального банка Республики Беларусь [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.nbrb.by/statistics/monetary-policyinstruments/refinancingrate>. — Дата доступа: 20.10.2024.

14. Динамика номинальной и реальной среднемесячной заработной платы. Данные Национального статистического комитета Республики Беларусь [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/ssrd-mvf_2/natsionalnaya-stranitsa-svodnyh-dannyh/zarabotnaya-plata_2/. — Дата доступа: 20.10.2024.

15. Deloitte Property Index 2023 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.czechcompete.cz/competitiveness/business-and-industry/deloitte-property-index-living-in-europe-housing-trends-and-prices-2024>. — Дата доступа: 29.10.2024.

16. О Государственной программе «Строительство жилья» на 2021–2025 годы [Электронный ресурс]: Постановление Совета министров Респ. Беларусь, 28 янв. 2021 г., № 51 // Национальный правовой интернет-портал Республики Беларусь. — Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C22100051>. — Дата доступа: 01.11.2024.

17. Пресс-конференция «Жилищная политика Республики Беларусь: господдержка, виды кредитования, изменения в законодательстве». Доклад Агеева В.А. О государственной поддержке граждан при строительстве жилья. Кредитование населения. Об услугах банка [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://belta.by/amp/society/view/s-nachala-goda-belarusbank-napravil-na-ipotechnoe-kreditovanie-bolee-dvuh-milliardov-rublej-672076-2024/>. — Дата доступа: 03.11.2024.

Статья поступила в редколлегию: 16.11.2024 г.