УДК 332.8 DOI 10.34822/2312-3419-2019-4-74-83

> Юмаев E. A., Спиридонова Т. В., Кузнецова О. П. Yumaev E. A., Spiridonova T. V., Kuznetsova O. P.

ПОВЫШЕНИЕ ДОСТУПНОСТИ ЖИЛЬЯ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА ОМСКА

ACCESSIBILITY INCREASE OF HOUSING FOR POPULATION OF THE CITY OF OMSK

В рамках проведенного исследования были проанализированы и описаны ключевые проблемы повышения доступности жилья в России. Сделан вывод о том, что реализация национального проекта (программы) «Жилье и городская среда» на территории Омска может быть затруднена. Для активизации строительства и обеспечения населения качественным доступным жильем предложено использовать опыт возведения многоквартирных полносборных жилых домов эконом-класса с использованием технологий фирмы Elematic.

As part of the study, the key problems of increasing housing affordability in Russia are analyzed and described. The conclusion that the implementation of the Housing and Urban Environment national project in the territory of Omsk may be difficult, is drawn. It is suggested to use the Elematic precast building technology to activate the construction and provide the population with quality affordable housing.

Ключевые слова: жилищное строительство, национальный проект (программа), многоквартирные дома, жилье эконом-класса.

Keywords: housing construction, national project (program), apartment buildings, low-income housing.

Введение. В соответствии с Указом Президента России В. В. Путина от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» (ред. от 19.07.2018) разработан перечень из 12 национальных проектов, соответствующих национальным целям страны, в их числе проект «Жилье и городская среда».

На заседании Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и нацпроектам 24 октября 2018 г. Заместитель Председателя Правительства РФ В. Л. Мутко отметил, что высшим руководством страны поставлена амбициозная цель — ежегодно улучшать жилищные условия не менее чем 5 миллионов семей, для чего планируется активное формирование спроса, доведение ежегодного уровня строительства жилья до 120 миллионов квадратных метров, снижение ставки по ипотечным кредитам до 8 % [1].

Национальный проект «Жилье и городская среда» в свою очередь включает четыре федеральных проекта: «Ипотека», «Жилье», «Формирование комфортной городской среды», «Обеспечение устойчивого сокращения непригодного для проживания жилого фонда». В рамках проекта «Жилье» все субъекты РФ предоставили в Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ перечень земельных участков, пригодных для возведения жилья. В их числе – промышленные зоны и неэффективно используемые участки [2].

Постановка задачи. Успешная реализация национального проекта требует активного вовлечения отечественного бизнеса [3, с. 1]. В 2018 г. отставание ввода жилых домов от плана составило порядка 11 млн кв. м. Отстранение с 1 июля 2019 г. застройщиков от прямого доступа к деньгам дольщиков и неизбежный рост ставок по ипотеке после повышения ключевой ставки Центрального Банка России [4, с. 1] будут препятствовать достижению целей национального проекта «Жилье и городская среда». В 2018 году по предварительной оценке

в России построено 75–76 млн кв. м жилья (по паспорту нацпроекта ввод должен был составить 86 млн кв. м жилья [5]), тогда как годом ранее было введено 79,2 млн кв. м. К 2024 году поставлена задача выйти на 120 млн кв. м жилья, для чего требуется серьезно ускорить строительство многоквартирных домов.

Серьезную озабоченность высказывают члены Российского союза строителей, указывающие на недострой по итогам 2018 г. в объеме 10–11 млн кв. м. жилья. Падение рынка жилья было ожидаемым и среди застройщиков, и среди экспертов. Постоянная смена правил игры на жилищном рынке, многочисленные поправки в закон о долевом строительстве жилья, переход на проектное финансирование уже заставили уйти с рынка десятки застройщиков. Большинство региональных застройщиков завершают имеющиеся проекты в 2018–2019 гг. и не собираются открывать новые. Крупные проекты становятся невыгодными, стоимость жилья может вырасти на 15–20 % на фоне четырехлетнего падения доходов населения [6].

Осенью 2018 года крупнейшие банки повысили ставки по ипотеке. В Сбербанке ипотечная ставка составила до 7,5–7,8 % годовых на новостройки партнеров и до 9,7–10,1 % на готовое жилье при комплексном страховании. В банке ВТБ при наличии комплексного страхования минимальная ставка ипотеки по стандартным программам составила 9,3 % годовых. В банке «Дельтакредит» средние ставки по ипотеке выросли с 10 до 10,5 %, минимальная составила 8,75 %. Снижение ставок по ипотеке, которое предшествовало их росту осенью 2018 г., позволило серьезно нарастить портфель ипотечных кредитов, который на 1 октября 2018 г. составил 6,1 трлн рублей (на 800 млрд рублей больше аналогичного периода 2017 г.). Средневзвешенная ставка ипотечных кредитов в октябре 2018 г. составила 9,41 % годовых [7].

В центре внимания оказалась проблема активного формирования спроса. В одном из своих выступлений министр строительства и жилищно-коммунального хозяйства В. В. Якушев подчеркнул: «Если мы хотим построить этот объем и его еще продать, мы должны стимулировать спрос. Практически все субъекты указывают на то, что это одно из важнейших условий, чтобы достичь результатов» [4, с. 1]. Также эксперты отмечают, что условиями успешной реализации нацпроекта являются: рост реальных доходов граждан; обеспечение темпов роста выше среднемировых; сохранение инфляции на уровне не выше 4 % [8].

Бизнес готов реализовывать крупные инвестпроекты по комплексной жилой застройке территорий в объеме 30,4 трлн руб., но в качестве условия выдвигает субсидирование государством новой огромной жилищной программы, что, по мнению экспертов, вызовет сопротивление Правительства России [9, с. 1].

Таким образом, актуальным является вопрос поиска возможностей, с одной стороны, ускорения темпов ввода жилья (для выхода на 120 млн. кв. м нового жилья в год к 2024 г.), в первую очередь многоквартирных жилых домов, а с другой – удешевления каждого готового квадратного метра (для ежегодного улучшения жилищных условий не менее 5 млн семей).

Методология. Методологическая основа проведенного исследования представлена методами научного обобщения, сравнительного анализа, статического анализа, построения рядов динамики, комплексным, системным и ситуационным подходами.

В ходе проведения исследования были использованы труды ученых и специалистов Национального исследовательского Московского государственного строительного университета (г. Москва, Россия), Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета (г. Санкт-Петербург, Россия), Санкт-Петербургского государственного экономического университета (г. Санкт-Петербург, Россия), Казанского государственного архитектурно-строительного университета (г. Казань, Россия), Самарского государственного архитектурно-строительного университета (г. Самара, Россия), акционерного общества «ЦНИИЭП жилища – Институт комплексного проектирования жилых и общественных зданий» (г. Москва, Россия Heriot – Watt University (г. Эдинбург, Великобритания).

Использование материалов официального портала Президента РФ, Государственной Думы Федерального Собрания РФ, Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации, Российского союза строителей, ежедневных общенациональных дело-

вых газет «Ведомости», «Известия», «Коммерсант», информационного агентства РБК позволило расширить представление об изучаемом явлении.

Повышение доступности жилья в России. Рынок жилой недвижимости и его сегменты в России можно охарактеризовать как стихийно развивающиеся. Четкой модели, которая обеспечивала бы пропорциональность развития рынка жилой недвижимости, в пореформенные годы не сформировано [10, с. 46]. За прошедшую с распада СССР четверть века произошел переход от административно-распределительной к рыночной системе. Фактически в современных условиях только такой фактор, как платежеспособность населения, определяет спрос на различные сегменты жилья и в конечном счете организует развитие рынка жилья [11, с. 8]. Реализуемые органами власти меры поддержки, в частности активная господдержка ипотеки с 1997 г., усиливают диспропорциональность рынка жилья, поскольку строительство намного интенсивнее ведется в крупных городах [11, с. 9–10], усугубляя разрыв между крупными городами и всеми остальными населенными пунктами.

В дополнение к отсутствию национальной жилищной стратегии после введения западными странами экономических санкций в отношении России отечественным кредитным учреждениям был закрыт доступ к получению «длинных» кредитов под невысокий процент за рубежом. Соответственно, с 2015 г. возможности крупнейших банков по снижению ставки ипотечного кредита были снижены, та же тенденция характеризовала платежеспособность населения, массовым явлением стали просроченные платежи по ипотечным кредитам [12, с. 261–262]. Рынок недвижимости отреагировал на указанную ситуацию с небольшой задержкой, количество объектов строительства снизилось к концу 2015 г. Несмотря на увеличение процентных ставок по кредитам, рост инфляции, снижение доходов населения, жилье эконом-класса остается востребованным, а ипотека для многих является единственным путем получения жилья в собственность. Именно этому сегменту жилья российские власти уделяют особое внимание и стремятся не допустить роста цен и снижения его доступности для граждан [12, с. 262–263].

Мировой финансовый кризис 2007—2008 гг. был первым ударом по глобальному рынку недвижимости. Последствия этого кризиса проявляются на рынке жилья последние 10 лет, находят свое выражение в макроэкономической динамике и принимаемых органами власти мерах. Мировой финансовый кризис затронул не только цены на жилье, но все аспекты рынка недвижимости [13, с. 206].

Ключевыми характеристиками жилья эконом-класса (по сравнению с жильем комфорт- и бизнес-класса) являются более низкая стоимость за квадратный метр площади, удаленность от центральной части города, ограниченный набор вариантов планировочных решений [14, с. 200]. Результатом низкого уровня доходов населения и отсутствия развитого рынка дешевого жилья стал рост количества жилья с минимальной площадью квартир. Указанная тенденция приведет к тому, что через 15–20 лет вторичный рынок будет наводнен малогабаритным морально устаревшим жильем [15, с. 49]. Таким образом, несмотря на достигнутые в последние 15 лет успехи по активизации строительства жилья, по-прежнему не удается достигнуть темпов, позволяющих полностью замещать стареющий и выбывающий из эксплуатации жилищный фонд [15, с. 50].

Отечественные специалисты в числе важнейших выделяют следующие факторы, негативно воздействующие на динамику строительства жилья [16, с. 302–303]:

- низкая доступность жилья, вызванная большим разрывом между доходами населения и стоимостью жилья;
 - низкая инвестиционная активность в строительной отрасли;
- дефицит готовых земельных участков под жилищное строительство, обеспеченных всей необходимой инфраструктурой.

Силами одних только частных строительных компаний указанные проблемы не могут быть решены, поэтому активизация строительной отрасли неразрывно связана с оказанием органами власти содействия строительному бизнесу, развитием государственно-частного и муниципально-частного партнерства [17, с. 216–217].

Анализ социально-экономического развития города Омска. Город Омск среди городов-миллионников России занимает последние места. В таблицах 1–4 приведены некоторые показатели развития крупнейших городов за 2015–2017 гг. Москва и Санкт-Петербург не входили в выборку, поскольку являются субъектами РФ, а не муниципальными образованиями. Краснодар, напротив, был включен в выборку, как город, официально преодолевший порог в 1 миллион жителей в 2018 г. (фактически – в 2013 г.) [18].

Таблица 1 Численность населения и среднемесячная заработная плата в крупнейших городах России в 2015–2017 гг.

	Численность населения на конец года, тыс. человек		Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата, руб.		
	2015	2017	2015	2016	2017
Воронеж	1032,4	1047,5	30819,6	32766,8	35202,3
Краснодар	943,8	990,2	38459,2	40230,5	42028,7
Волгоград	1016,1	1013,5	29902,4	32276,3	33718,9
Ростов-на-Дону	1119,9	1130,3	35394,7	38053,8	40556,7
Уфа	1111,0	1120,5	35674,1	39011,4	42312,8
Казань	1217,0	1243,5	34741,0	37757,6	41020,8
Пермь	1041,9	1051,6	36756,3	38900,5	41325,9
Н. Новгород	1275,5	1267,5	36406,8	39360,5	42469,5
Самара	1171,0	1163,4	34234,1	37054,2	39298,9
Екатеринбург	1477,7	1501,7	41477,7	44063,0	47265,6
Челябинск	1192,0	1202,4	32711,0	35213,3	38228,1
Красноярск	1067,9	1091,6	39671,9	41715,3	44384,3
Новосибирск	1584,1	1612,8	37093	39282,9	41884,0
Омск	1178,1	1172,0	31077,4	32861,2	35602,0

Примечание: составлено авторами на основе анализа источников [19, 20].

Таблица 2 Фактические доходы городского бюджета, млн руб.

	2015	2016	2017
Воронеж	15757,1	18037,8	18606,6
Краснодар	22058,7	23283,1	30574,4
Волгоград	17286,9	19797,9	21136,9
Ростов-на-Дону	32878,8	31996,1	33426,1
Уфа	22300,7	22405,7	24233,5
Казань	22121,1	23243,9	22437,6
Пермь	22275,7	24341,5	24160,2
Н. Новгород	24066,5	28429,9	32189,5
Самара	21551,1	23793,2	26353,5
Екатеринбург	32063,7	34492,3	40363,9
Челябинск	28430,6	31040,1	33857,9
Красноярск	24945,7	26121,9	28438,7
Новосибирск	34408,4	34751,1	36742,6
Омск	15439,6	16656,9	15752,9

Примечание: составлено авторами на основе отчетов органов местного самоуправления об исполнении бюджета города за 2015–2017 гг.

Таблица 3 Инвестиции в основной капитал в фактически действовавших ценах в 2015–2017 гг., млн руб.

	2015	2016	2017
Воронеж	63260,8	74447,7	90640,4
Краснодар	96127,1	88435,8	121094,1

Юмаев Е. А., Спиридонова Т. В., Кузнецова О. П. Повышение доступности жилья для населения города Омска

Окончание табл. 3

	2015	2016	2017
Волгоград	101042,1	87171,2	93050,9
Ростов-на-Дону	106443,6	118483,4	147306,6
Уфа	97286,8	103457,4	102714,2
Казань	108722,5	113055,0	123292,4
Пермь	117093,3	89328,8	93175,8
Н. Новгород	95743,9	97262,7	96696,2
Самара	87009,8	77823,7	84044,6
Екатеринбург	105644,1	110547,6	127819,3
Челябинск	81851,8	63168,9	52747,4
Красноярск	66542,4	64435,7	83217,7
Новосибирск	77557,5	64301,7	66091,5
Омск	57710,6	54360,2	59797,8

Примечание: составлено авторами на основе анализа источников [19, 20].

Таблица 4 Ввод в действие жилых домов в 2015–2017 гг., тыс. кв. м общей площади

	2015	2016	2017
Воронеж	1039,2	1117,5	1110,4
Краснодар	2009,5	2128,1	2451,1
Волгоград	475,1	407,0	377,7
Ростов-на-Дону	1111,1	1113,2	1118,5
Уфа	824,9	768,6	675,4
Казань	762,0	740,1	804,1
Пермь	565,5	548,2	544,2
Н. Новгород	442,4	453,7	506,1
Самара	831,5	804,5	616,5
Екатеринбург	1196,9	1022,5	1030,0
Челябинск	571,3	558,7	700,5
Красноярск	707,8	922,3	676,9
Новосибирск	1735,6	1527,9	1037,5
Омск	576,5	621,5	323,2

Примечание: составлено авторами на основе анализа источников [19, 20].

Итак, без учета показателей Москвы и Санкт-Петербурга среди 14 крупнейших городов Омск занимает:

- 12-е место по среднемесячной номинальной начисленной заработной плате в 2015- $2017 \, \text{гг.}$;
 - 14-е место по фактическим доходам городского бюджета в 2015–2017 гг.;
 - 14-е место по инвестициям в основной капитал в 2015–2016 гг. и 13-е место в 2017 г.;
 - 10-е место по вводу в действие жилых домов в 2015–2016 гг. и 14-е в 2017 г.

По результатам исследования бюджетов региональных столиц в 2013—2015 годах «Богатство и самостоятельность — что делает бюджет города устойчивым», проведенного Центром городской экономики ООО «КБ Стрелка», Омск отнесен к категории бедных и самостоятельных региональных центров. В Омске отмечены самые низкие в группе городовмиллионников бюджетные доходы и расходы на душу населения [21].

Уровень цен на рынке жилья города Омска, сложившийся к январю – февралю 2019 г., представлен в табл. 5.

Таблица 5 Средние цены на квартиры в г. Омске в январе 2019 г., руб.

Средняя рыночная стоимость	Первичный и вторичный рынок	Вторичный рынок
Объекта	2 261 540	2 544 529
1-комн. квартира	1 495 000	1 525 714

Окончание табл. 5

Средняя рыночная стоимость	Первичный и вторичный рынок	Вторичный рынок
2-комн. квартира	2 213 580	2 256 597
3-комн. квартира	3 063 770	3 316 903
4-комн. квартира	3 689 370	4 637 834
Квадратного метра	41 384	45 959
1-комн. квартира	41 542	44 620
2-комн. квартира	41 199	44 125
3-комн. квартира	41 415	46 346
4-комн. квартира	40 912	49 534
1 кв. м общей площади жилого помещения по Омской области в I квартале 2019 года (справочно)	36 076	нет данных

Примечание: составлено авторами на основе информации омских риэлтерских компаний.

Даже с учетом возрастающей среднемесячной начисленной заработной платы жителей города Омска может быть сделан вывод о низкой доступности жилья для горожан. Омск относится к числу территорий, в которых решение задач национального проекта (программы) «Жилье и городская среда» может быть затруднено.

Перспективы повышения доступности жилья для населения города Омска. Проблема строительства жилья в городе Омске по-прежнему стоит остро. Закрытие многих железобетонных заводов в Омской области привело к резкому снижению объемов полносборного домостроения и, как следствие, ощутимому увеличению сроков строительства.

В перестроечные и кризисные годы на плаву остались только те предприятия, которые вовремя сориентировались и провели реконструкцию своих производств. Примерами являются отдельные заводы крупнопанельного домостроения, первыми в Омской области освоившие выпуск высокоэффективных трехслойных наружных стеновых панелей. Это позволило организовать 3-сменное производство, в то время как остальные заводы простаивали или работали с 10 %-й загрузкой. Определяющим направлением работы стала нацеленность на снижение стоимости каждого введенного квадратного метра жилья при гарантировании высокого качества.

В рамках сложившихся условий жилищного рынка необходимо формирование кластеров доступного для приобретения населением жилья [14, с. 199]. Перспективным механизмом активизации доступного и комфортного жилья может стать расширение роли индустриального крупнопанельного домостроения [15, с. 53].

В условиях нарастающей экономической нестабильности, кризиса глобализации, санкционного давления на внутренний рынок России, необходимости выполнения Указа Президента России от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» в части обеспечения населения качественным и доступным жильем необходимо в рамках импортозамещения внутри страны создавать конкурентное собственное производство строительных материалов. Многие российские производства стройматериалов нуждаются в техническом перевооружении, без чего невозможно решить проблему низкого качества отечественных строительных материалов [12, с. 263].

Привлекательность строительства крупнопанельных домов состоит в более низкой стоимости каждого введенного квадратного метра жилья, в меньшей трудоемкости в сравнении с монолитными и кирпичными многоквартирными домами благодаря применению конструкций повышенной заводской готовности, быстрой возводимости, минимальных расходов на отделочные работы, возможностях использования для возведения домов разной этажности [15, с. 53]. Большинство действующих отечественных заводов крупнопанельного домостроения выпускают устаревшие серии, не отвечающие современным требованиям. Износ технологического оборудования таких предприятий составляет 70–80 %, а сами предприятия нередко мало загружены. Соответственно, на подобных предприятиях выпуск конкурентоспособной продукции объективно невозможен [15, с. 54].

Существующие проекты крупнопанельных домов практически не соответствуют новым стандартам комфортности. В соответствии с международной практикой важнейшей характеристикой, определяющей комфортность жилья, является наличие в квартире общей комнаты площадью более 30 кв. м (в развитых странах Европы и в США она может достигать 100 кв. м), а также спален – по одной на каждого члена семьи. Результаты исследований С. В. Николаева показывают, что с точки зрения плотности застройки, эргономики и видеоэкологии, самой эффективной является квартальная «ковровая» застройка средней высотой в 5–7 этажей [22].

Суть запущенного в г. Омске проекта состоит в приобретении современного эффективного технологического оборудования для производства железобетонных конструкций, используемых при строительстве многоквартирных полносборных жилых домов эконом-класса и соответствующих действующим требованиям по теплозащите зданий. Основным поставщиком оборудования выступила фирма «Elematic» (Финляндия) и другие, в том числе отечественные, изготовители. Еlematic является ведущим в мире поставщиком технологий по производству сборных железобетонных изделий [23]. В Финляндии 90 % возводимых домов строится с применением подобных панелей и плит.

Специалисты из Финляндии обучают сотрудников омского предприятия, которых на новом производстве было принято более 100 человек. Комплексный подход к решению вопроса снижения себестоимости построенного жилья и повышения его доступности сводится к техническому перевооружению простаивающего в настоящее время (в связи с не востребованностью продукции и несовершенством технологий) завода ЖБИ, расположенного непосредственно рядом с территорией ОАО «ОКСК».

План реализации проекта включал техническое перевооружение формовочного цеха, состоящего из двух промышленных пролетов 18 × 144 м, с полной заменой морально и физически устаревшего технологического оборудования; переоснащение арматурного участка с приобретением и монтажом специальных станков для домостроения; замену устаревшего, отслужившего более 30 лет, оборудования бетоносмесительного цеха и т. д. Неоспоримым достоинством модернизированного цеха является пристроенный бетоносмесительный цех со складами цемента, галереями заполнителей, наличие которых позволило снизить затраты на строительство склада и смесительного отделения.

Максимальное территориальное приближение нового производства стройматериалов к работающей базе стройиндустрии ОАО «ОКСК» позволило обеспечить его энергетическими ресурсами (пар, вода, сжатый воздух) и сырьевыми материалами.

Из железобетонных изделий в современном жилищном строительстве наиболее востребованы плиты пустотного настила, которые будут производиться в Омске. В большинстве промышленно развитых стран давно используется непрерывное безопалубочное формование изделий. Пустотные плиты имеют четкие геометрические размеры, высокое качество поверхности, и, что особенно важно (в связи с высококачественным уплотнением бетонной смеси и низким содержанием воды), повышенную прочность.

В целях повышения доступности жилья для населения Омска ЗАО Компания «АСК» разработала проект по строительству нового микрорайона «Чередовый» в Ленинском административном округе. Площадь земельного участка составляет 196 га, на которых планируется возведение 1,7 млн кв. м жилья.

Предусмотрено возведение многофункционального торгово-развлекательного центра общей площадью 45 тыс. кв. м с последующим увеличением площадей. В комплексе предполагается размещение продуктового гипермаркета, гипермаркета электроники и других промышленных товаров, хозгруппы, мультиплекса, фитнес-центра, зала аттракционов, боулинга, комплекса бытового обслуживания, взрослого и детского кафе.

В центральной части микрорайона запланировано размещение объектов социальной инфраструктуры:

- средней образовательной школы на 1 400 учащихся;

- детского сада/яслей на 360/240 мест;
- двух встроено-пристроенных детских садов на 70 мест;
- физкультурно-оздоровительного центр.

Ввиду развития ипотечного кредитования интересы потенциальных арендаторов смещаются в сторону приобретения собственного жилья. В то же время квартиры микрорайона «Чередовый» имеют хорошие перспективы в качестве жилья, сдаваемого внаем:

- молодым специалистам (в том числе ПО «Иртыш», Омского завода транспортного машиностроения; соглашения с предприятиями позволят увеличить заполняемость много-квартирных жилых домов арендаторами с возможным последующим выкупом квартир);
- служащим Вооруженных сил РФ (программа «Военная ипотека»; предоставление во временное пользование жилья военнослужащим);
- малообеспеченным семьям и гражданам, нуждающимся в улучшении жилищных условий (субсидирование со стороны бюджета города Омска или Омской области в рамках программ по созданию условий для обеспечения граждан доступным и комфортным жильем).

Около половины всех вводимых в эксплуатацию новых квартир приобретаются не с целью проживания, а для дальнейшей сдачи их в аренду [24] (инвестиционные квартиры). Постоянным спросом на аренду пользуются одно- и двухкомнатные квартиры. Основной объем предложений на рынке аренды складывается из объектов эконом-класса. Наиболее широко в этом сегменте представлены «хрущевки» и квартиры «малосемейного типа».

Первая очередь микрорайона «Чередовый» будет включать 6 домов. В соответствии с квартирографией проекта будут построены следующие типы квартир:

- 1-комнатные квартиры площадью 30 кв. метров;
- 1-комнатные квартиры площадью 36 кв. метров;
- 2-комнатные квартиры площадью 50 кв. метров.

Внутренняя отделка помещений будет соответствовать уровню «улучшенный».

По оценкам омских риэлторов, заявленная метражность квартир соответствует реальным финансовым возможностям омичей, а планируемое к возведению жилье будет востребовано жителями Омска.

Здания строятся из панелей, выпускаемых на финской линии Elematic. Такие панели адаптированы к суровым сибирским холодам, соединяются замковым типом (без сварочных работ) с использованием креплений из нержавеющей стали, что делает их долговечными.

В Омске ведется работа по адаптации технологий под каждый конкретный дом. Дома, построенные по такой технологии, могут возводиться на Тюменском Севере. Наружные и внутренние стеновые панели соединяются между собой замковым способом с использованием тросовых петель. В зоне, где находится утеплитель («точка росы»), располагается нержавеющая арматура. Также эти изделия не нуждаются в дополнительной отделке – только шпаклёвка и покраска.

Микрорайон «Чередовый» имеет ряд преимуществ относительно предложений близлежащей локации:

- современный комплекс зданий, привлекательный эстетичный вид застройки;
- новые объекты социальной инфраструктуры;
- перспектива заселения микрорайона молодыми специалистами, создание благоприятного климата за счет «работающей молодежи»;
 - набор готовых для проживания квартир без следов износа;
 - класс отделки «улучшенный»;
 - этажность домов 5 (невысокая концентрация проживающих);
 - средняя этажность обеспечивает достаточность парковочных мест.
- В России дома по технологиям компании Elematic уже возводятся в Санкт-Петербурге, Самаре, Петрозаводске. На омском предприятии будут производиться конструкции, предназначенные для использования в температурных режимах до -50° . По расчетам производителей, за счет внедрения инноваций стоимость квадратного метра в домах, постро-

енных по такой технологии, будет на 20 % ниже средней стоимости за квадратный метр на рынке нового жилья города Омска. По этой причине новые изделия планируется использовать для строительства многоквартирных жилых домов эконом-класса [25].

Заключение. Рассмотренный в статье опыт обеспечения населения города Омска доступным жильем показывает, что добиться снижения себестоимости каждого квадратного метра возможно благодаря развитию собственных производственных мощностей на основе новейших технологий. Соответственно, ключевая роль в решении проблемы строительства доступного жилья в перспективе будет принадлежать крупнейшим строительным холдингам, способным привлечь инвестиции для создания и/или технологического переоснащения производственных мощностей, для покупки новейших технологий и обучения сотрудников. Окупаемость проекта будет тем выше, чем большая площадь жилья будет возведена. Существенную роль играет помощь федеральных и региональных органов власти в строительстве инфраструктуры и социальных объектов для новых микрорайонов. Местные органы власти могут оказать помощь с выделением неиспользуемых земельных участков, близко расположенных к ключевым транспортным развязкам и рабочим местам.

Литература

- 1. Заседание Совета по Стратегическому развитию и нацпроектам. URL: http://kremlin.ru/events/president/news/58894 (дата обращения: 20.08.2019).
- 2. Нацпроект «Жилье и городская среда» рассмотрели в Государственной Думе. URL: http://duma.gov.ru/news/28415/ (дата обращения: 20.08.2019).
- 3. Колесников А. Разговорчики в струю. Как Владимир Путин рассказал олигархам то, что они боялись услышать // Коммерсант. 2018. 27 дек. С. 1.
- 4. Крючкова Е., Сапожков О. Недострой перестроит планы // Коммерсант. 2018. 19 лек. С. 1
- 5. Сапожков О. Жилищное строительство завалило нацпроект // Коммерсант. URL: https://www.kommersant.ru/doc/3834666 (дата обращения: 20.08.2019).
- 6. Эксперименты на рынке жилья могут привести к сокращению стройки на 50 % // Российский союз строителей. URL: https://omorrss.ru/press-center/novosti/novosti_rss/eksperimenty_na_rynke_zhilya_mogut_privesti_k_sokrashcheniyu_stroyki_na_50/ (дата обращения: 20.08.2019).
- 7. Терченко Э., Коваль Л. Еще три крупных банка готовятся повысить ставки ипотеки // Ведомости. URL: https://www.vedomosti.ru/finance/articles/2018/10/30/785158-ipoteka (дата обращения: 20.08.2019).
- 8. Волохина С. Нацпроект «Жилье и городская среда» обойдется почти в 1 трлн рублей // Известия. URL: https://iz.ru/780648/svetlana-volokhina/natcproekt-zhile-i-gorodskaia-sreda-oboidetsia-pochti-v-1-trln-rublei (дата обращения: 20.08.2019).
- 9. Бутрин Д. От частного сердца. В рамках нацпроектов бизнес увлечен субсидиями, многоэтажками и Арктикой // Коммерсант. 2018. 28 ноября. С. 1.
- 10. Нежникова Е. В. Обоснование организационно-экономического механизма новой стратегии развития жилищного строительства // Недвижимость: экономика и управление. 2016. № 2. С. 46–50.
- 11. Гареев И. Ф. О необходимости формирования жилищной стратегии в Российской Федерации // Жилищные стратегии. 2015. № 1. С. 7–18.
- 12. Михалева А. Д. Влияние санкций на рынок жилой недвижимости в России // Вестн. гражданских инженеров. 2015. № 6. С. 260–266.
- 13. Джонс К. Влияние мирового финансового кризиса на рынок жилья: международный взгляд // Вестн. Томск. гос. архитектурно-строительного ун-та. 2016. № 5. С. 205–214.
- 14. Воронцова Н. В., Ушанова Н. А. Развитие сектора жилья эконом-класса в условиях повышения его качества и доступности // Вестн. гражданских инженеров. 2016. № 4. С. 199–203.

- 15. Медяник Ю. В. О перспективах развития рынка жилья эконом-класса // Жилищные стратегии. 2014. № 1. С. 45–60.
- 16. Нектов В. В., Песоцкая Е. В., Петров А. А., Кощеев В. А. Возможности и пути решения жилищной проблемы в России на основе опыта стран с развитой рыночной экономикой // Вестн. гражданских инженеров. 2016. № 6. С. 302–306.
- 17. Балабенко Е. В. Необходимость применения государственно-частного и муниципально-частного партнерства в жилищном строительстве // Вестн. гражданских инженеров. 2018. № 4. С. 215–222.
- 18. Краснодар официально признан городом-миллионником 16-м в России // РБК. URL: https://kuban.rbc.ru/krasnodar/freenews/5ba67f309a79472585a28995?from=main (дата обращения: 20.08.2019).
- 19. Регионы России. Основные социально-экономические показатели городов. 2016 : стат. сб. М.: Росстат, 2016. 442 с.
- 20. Регионы России. Основные социально-экономические показатели городов. 2018 : стат. сб. М.: Росстат, 2018. 443 с.
- 21. Богатство и самостоятельность: что делает бюджет города устойчивым // Бюджеты городов $P\Phi$: исследование Strelka KB. URL: http://citybudget.strelka-kb.com/ (дата обращения: 20.08.2019).
- 22. Николаев С. В. Обновление жилищного фонда страны на базе крупнопанельного домостроения // Жилищное строительство. 2018. № 3. С. 3–7.
- 23. Elematic precast technology. Elematic. URL: https://www.elematic.com/ru/ (дата обращения: 20.08.2019).
- 24. Гайсумова О. Аренда в Омске переживает кризис // Омскриэлт. URL: https://omskrielt.com/views/44605/ (дата обращения: 20.08.2019).
- 25. ОАО «Омский комбинат строительных конструкций»: Новые технологии домостроения // Архитектура и строительство. URL: http://www.ids55.ru/ais/articles/events/2274--l--r--.html (дата обращения: 20.08.2019).