

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Российская академия наук
Российская академия архитектуры и строительных наук
Администрация Белгородской области
ФГБОУ ВО Белгородский государственный технологический
университет им. В.Г. Шухова
Международное общественное движение инноваторов
«Технопарк БГТУ им. В.Г. Шухова»
Всероссийский фестиваль науки
Областной фестиваль науки



Сборник докладов

Часть 5

**Экономика строительства и инвестиционно-строительная
деятельность**

Белгород

13-14 октября 2022 г.

УДК 005.745

ББК 72.5

М 43

**XIV Международный молодежный форум
«Образование. Наука. Производство»: эл. сборник
докладов [Электронный ресурс]:** Белгород:
М 43 БГТУ им. В.Г. Шухова, 2022. – Ч. 5. – 62 с.

ISBN 978-5-361-01063-9

В сборнике опубликованы доклады студентов, аспирантов и молодых ученых, представленные по результатам проведения XIV Международного молодежного форума «Образование. Наука. Производство»

Материалы статей могут быть использованы студентами, магистрантами, аспирантами и молодыми учеными, занимающимися вопросами энергоснабжения и управления в производстве строительных материалов, архитектурных конструкций, электротехники, экономики и менеджмента, гуманитарных и социальных исследований, а также в учебном процессе университета.

УДК 005.745

ББК 72.5

ISBN 978-5-361-01063-9

©Белгородский государственный
технологический университет
(БГТУ) им. В.Г. Шухова, 2022

Оглавление

Андросова В.П.

АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНОЙ ЗНАЧИМОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ
СТРОИТЕЛЬСТВА СПОРТИВНОГО ЦЕНТРА ДЛЯ ЗАНЯТИЯ
АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ В Г.
БЕЛГОРОДЕ 5

Власова А.Д.

СНИЖЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ ТРАНСПОРТНОЙ ЗАГРУЖЕННОСТИ В
ГОРОДАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ..... 12

Жогов А.Е.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ СИСТЕМЫ
КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА МНОГОКВАРТИРНЫХ ДОМОВ В
КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ 15

Кордюкова А.Ю.

ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ
КРАСНОДАРА ДЛЯ ЗАСТРОЙКИ ЖИЛОЙ НЕДВИЖИМОСТИ 18

Мальковская А.С.

СУДЕБНАЯ СТОИМОСТНАЯ ЭКСПЕРТИЗА 22

Митрошина М.А., Пантелеенко Л.Д.

МЕХАНИЗМЫ ПРИВЛЕЧЕНИЯ КЛИЕНТОВ В ТОРГОВО-
ОФИСНЫЙ ЦЕНТР В Г. ВОРОНЕЖ..... 26

Михайлова А.С.

ПРЕДМЕТ И ЗАДАЧИ СУДЕБНОЙ СТРОИТЕЛЬНО-
ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ 32

Пантелеенко Л.Д., Кучеренко А.С., Митрошина М.А.

ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ ПРОЕКТАМИ 39

Покушалова П.Ю., Хижниченко А.А.

АНАЛИЗ СПРОСА НА ДВУХУРОВНЕВЫЕ КВАРТИРЫ В г.
МОСКВА 44

Репрынцев Р.М.

АНАЛИЗ РЫНКА ЖИЛОЙ НЕДВИЖИМОСТИ В
НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ 48

Трапезникова А.Г.

ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В
СТРОИТЕЛЬСТВЕ..... 53

Хижниченко А.А., Покушалова П.Ю.

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ И СТРУКТУРЫ ВВОДА ЖИЛЬЯ В Г.
МОСКВА 57

Андросова В.П.

*Научный руководитель: Абакумов Р.Г., канд. экон. наук, доц.
Белгородский государственный технологический университет
им. В.Г. Шухова, г. Белгород, Россия*

АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНОЙ ЗНАЧИМОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА СПОРТИВНОГО ЦЕНТРА ДЛЯ ЗАНЯТИЯ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ В Г. БЕЛГОРОДЕ

В настоящее время мы все чаще слышим слова «инклюзия», «реабилитация», «адаптация». Это говорит о том, что сегодня в России реализуется одна из наиболее необходимых программ для населения, а именно – строительство адаптивных спортивных центров.

Не возникает сомнений, что спорт должен присутствовать в жизни каждого человека, а потребность в физической активности должна удовлетворяться занятиями в той или иной секции. Для людей с особенностями здоровья — это ключ к социализации, физической реабилитации, проведения досуга и включения в активную общественную деятельность. [1]

Чтобы понять истоки становления адаптивной физической культуры в России, вернемся к советскому периоду. В то время места в «большом спорте» занимали здоровые, крепкие и физически развитые представители молодежи. Они с легкостью завоевывали первые места на олимпиадах и поднимали на пьедестал флаг страны. Свои начала адаптивная физическая культура взяла именно как со способа мышечной реабилитации для людей, получивших травмы. Лишь спустя время эта практика стала применяться к инвалидам, имеющим врожденные или приобретенные заболевания. Как ни странно, ученые, врачи и социологи увидели результат – люди с ограниченными возможностями активно и эффективно включались в процесс социализации. Для них стали открыты практически все сферы общественной, привычной для нас, жизни. [2]

В 1974 году в стране появился первый узконаправленный центр по реабилитации людей с ограниченными возможностями. Он находился при городской больнице № 40 на месте располагаемого сейчас Санкт-Петербурга. Именно работа этого адаптивного центра продемонстрировала высокие результаты в «плане» по повышению активности и реабилитации людей с травмами и повреждениями опорно-двигательного аппарата. Это привело к тому, что вскоре,

аналогичные центры и места по реабилитации для инвалидов начали проектироваться, строиться и возводиться по всей стране.

По данным ВОЗ инвалиды составляют 10% населения земного шара. Согласно сведениям Росстата, численность инвалидов на 1 января 2022 года составляет 11330574 человек, из которых 188907 находятся на территории Белгородской области. [3]

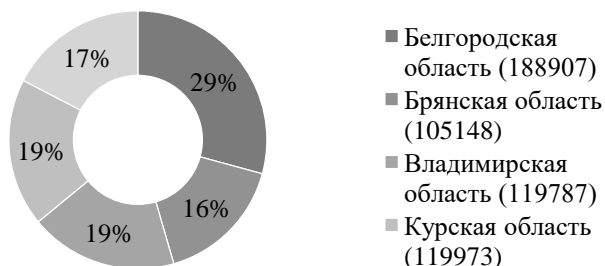


Рис. 1 Численность инвалидов на территории ЦФО согласно Росстату, на 1 января 2022 г. (данные федеральной государственной информационной системы «Федеральный реестр инвалидов»)

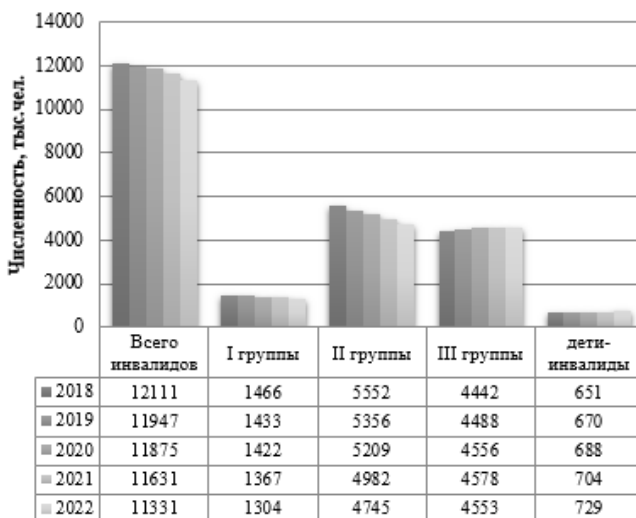


Рис. 2 Динамика численности инвалидов по группам инвалидности за 5 лет согласно Росстату (2018-2022 гг.)

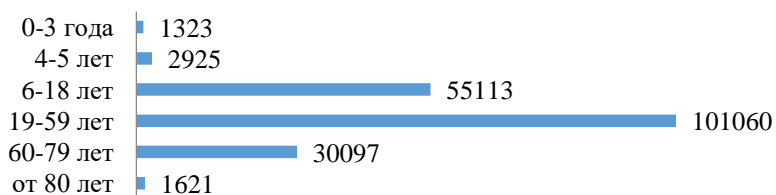


Рис. 3 Возраст занимающихся в учреждениях сферы адаптивного спорта в РФ

Исходя из данных на (рисунке 3), можно говорить о том, что наиболее востребованны учреждения по адаптивному спорту у людей в возрасте от 19 до 59 лет. Однако это не исключает того, что другие возрастные группы также нуждаются в предоставлении такого типа услуг. [4]



Рис. 4 Следствия осуществления мер развития адаптивной физической культуры и спорта

Целью адаптивного спортивного центра является увеличение количества людей всех возрастов с ограниченными возможностями, имеющих возможность и желание заниматься физкультурой, а также воспитание молодежи, формирование здорового образа жизни, достойное выступление на соревнованиях различных уровней и социальная адаптация. К сожалению, чаще всего данная категория граждан остается за бортом, без надлежащей поддержки и со

сложностями в становлении полноценными участниками социума. Для этой части населения в Российской Федерации практически не создано условий по реабилитации и помощи в развитии физических навыков. Вести активный образ жизни инвалиду, зачастую, кажется невозможным. Главной проблемой является то, что спортивные учреждения и комплексы просто функционально не приспособлены для данной категории лиц. Несмотря на это, государство все же предоставляет определенные льготы маломобильным группам населения.

Следовательно, можно оценить количественное увеличение инвалидов, которые имеют возможность заниматься физкультурой и спортом, по показателю обеспеченности людей с ограниченными возможностями бюджетными и льготными местами в медицинских учреждениях и спортивных центрах города. Данный показатель можно определить по формуле (1):

$$K = \frac{N_{лу}}{N_{и}} \quad (1)$$

где K – обеспеченность инвалидов бюджетными и льготными местами в спортивных центрах, $N_{лу}$ – объем льготных услуг (число бюджетных, льготных мест), $N_{и}$ – численность инвалидов в городе. [5]

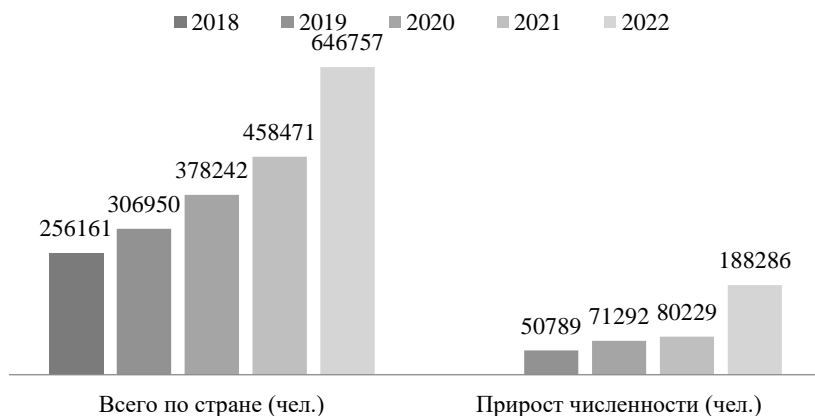


Рис. 5 Динамика численности занимающихся адаптивной физической культурой и адаптивным спортом в России за 5 лет (2018-2022 гг.)

Диаграмма (рисунок 5) наглядно показывает, что по прошествии пяти лет число лиц с ограниченными возможностями и инвалидностью, занимающихся физкультурой и спортом, увеличилось с 256 тысяч

человек в 2018 году до 647 тысяч человек в 2022 году - то есть более, чем в два раза.



Рис. 6 Типы спортивных услуг, предоставляемых инвалидам

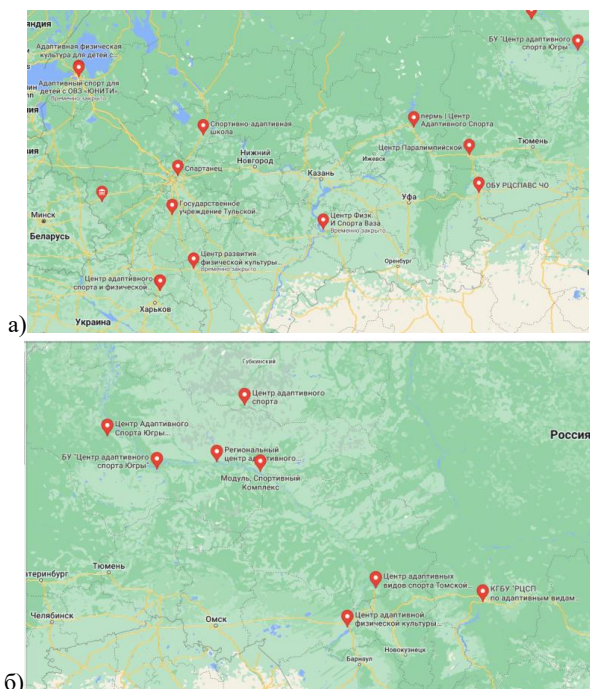


Рис. 7 а), б) - Карта расположения адаптивных спортивных центров на территории РФ

Опираясь на данные, представленные на (рисунке 7), мы можем увидеть полномасштабную «картину». Такое малое количество адаптивных спортивных учреждений на такой большой территории России обусловлено отсутствием огласки текущей проблемы. Как известно, обычный спортивный центр не подходит для занятий инвалидов, а потребность в физкультуре и спорте у маломобильных групп населения ничуть не ниже, чем у здорового человека. Именно эта проблема является ключевым запросом при строительстве адаптивных спортивных центров. При возведении инфраструктуры данного типа застройщик может встретиться с рядом трудностей, таких как: особенности постройки лестниц, проходов и лифтов, правового урегулирования, создания безопасных и удобных условий пребывания, оснащение определенным медицинским оборудованием, отбором профессиональных кадров для надлежащей работы центра.

Развитие спортивных центров для занятий адаптивной физкультурой в Российской Федерации происходило, опираясь на нормативные акты. Использовались Методики, Стратегии и Федеральные целевые программы. Нельзя не упомянуть, что законодательство Российской Федерации также своевременно совершенствуется в части технического регулирования самого строительства и проектирования данного типа сооружений. Немаловажным является экономическая целесообразность проектов. Для этого регулярно обновляется фонд Свод правил (СП), тем самым сокращая время на проектирование и повышая эффективность расходования выделенных бюджетных средств. Также, существует Перечень типовых спортивных сооружений, благодаря которому мы можем с легкостью формировать спортивную инфраструктуру на доступной территории. [6]

Чтобы однозначно и точно оценить качество, безопасность и доступность спортивных услуг, предоставляемых людям с ограниченными возможностями, используются следующие методы: визуальный, аналитический, измерительный, экспертный и социологический. А критерии их оценки прописаны в специализированном стандарте ГОСТ Р 52024.

Благодаря обширной базе данных, проектирование и постройка адаптивных центров становится в разы проще. Развитие оздоровительных структур страны и улучшение условий пребывания инвалидов в спортивно-медицинских учреждениях находится в наших руках.

Подводя итоги, необходимо упомянуть, что физкультура и спорт неразрывно связаны с фундаментальными основами социального,

общественного устройства и процессом развития общества. Ни одна ячейка социума не должна быть отвергнутой и забытой. В наших силах обеспечить комфортными условиями места для занятия спортом маломобильных групп населения. В последствии, это будет положительно сказываться на психоэмоциональном состоянии, не говоря уж о несомненной пользе физическому здоровью. [7] А опираясь на приведенные данные, можно сделать вывод, что в настоящее время социальная значимость и актуальность строительства адаптивных спортивных центров в России не уменьшается, а наоборот, увеличивается и становится одним из наиболее востребованных способов интеграции лиц с ограниченными возможностями в общество.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Рубцова Н. О. К проблеме формирования инфраструктуры системы физической культуры и спорта для инвалидов // Теор. и практ. физ.к-ры. 1998. № 1. С. 16–18.

2. Развитие адаптивного спорта среди молодежи в России // CyberLeninka URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-adaptivnogo-sporta-sredi-molodezhi-v-rossii-sotsiokulturnyy-analiz> (дата обращения: 12.09.2022).

3. Положение инвалидов // Федеральная служба государственной статистики URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/13964> (дата обращения: 12.09.2022).

4. Анализ современного состояния и методические рекомендации по развитию адаптивной физической культуры в России// Электронный научно-практический журнал «Современные научные исследования и инновации» URL: <https://web.snauka.ru/issues/2017/01/76901> (дата обращения: 13.09.2022).

5. Мельникова К.В., Корзун Н.Л. Оценка социальной эффективности строительства объектов спортивной инфраструктуры // Экономика и управление. - Иркутск: 2014. - С. 42-43.

6. Состояние и перспективы развития спортивной инфраструктуры для занятий массовым спортом и адаптивной физической культурой в РФ // Спортивная электронная библиотека URL: <http://sportfiction.ru/articles/sostoyanie-i-perspektivy-razvitiya-sportivnoy-infrastruktury-dlya-zanyatiy-massovym-sportom-i-adapti/> (дата обращения: 13.09.2022).

7. Абакумов Р.Г. Необходимость и задачи управления экономической эффективностью развития объектов недвижимости социально-культурного назначения на муниципальном уровне //

УДК 69.003.13

Власова А.Д.

*Научный руководитель: Никифорова Т.И., канд. экон. наук, доц.
Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет
(Сибстрин), г. Новосибирск, Россия*

СНИЖЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ ТРАНСПОРТНОЙ ЗАГРУЖЕННОСТИ В ГОРОДАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Рост численности населения городов увеличивает нагрузку на транспортную инфраструктуру. Согласно международному индексу дорожного движения (Traffic Index) [1], с помощью которого оценивается загруженность городов, в 2021 году в первую 20-ку наиболее загруженных мегаполисов вошли Москва (второе место), Санкт-Петербург (седьмое место), Новосибирск (девятое место), Самара и Екатеринбург четырнадцатое и пятнадцатое места соответственно.

Так, жители Москвы и Московской области проводят около 140 ч/год в пробках. Такая ситуация обусловлена быстрой урбанизацией центрального региона страны (увеличение площади столицы за счёт присоединения к ней ближайших деревень/посёлков, рост Московской агломерации, приток населения из других регионов страны или стран ближнего зарубежья). Подобные изменения наблюдаются и в других областях, столицы которых попали в вышеуказанный список.

Существует 2 основных решения проблемы пробок в городах:

- 1) Развитие общественного транспорта (преимущественно рельсового);
- 2) Развитие дорожной сети.

На примере Москвы рассмотрим, как власти города борются с проблемой. Согласно Программе развития транспортной системы [2], для уменьшения потока автомобильного транспорта в центр города предусмотрено развитие хордовых направлений автомобильных дорог. Таким образом, на территории города появляется система скоростных дорожных магистралей, связанных между собой. Они объединяют периферийные районы Москвы, перераспределяют транспортные потоки (разгружают центральную часть города). В число таких автомагистралей входят Северо-Западная (СЗХ), Северо-Восточная (СВХ) и Юго-Восточная (ЮВХ) хорды, а также Южная рокада (ЮР).

Подробнее остановимся на оценке эффективности проекта строительства ЮВХ, включающей самые загруженные дороги - Рязанский и Волгоградский проспекты, Каширское шоссе. В роли заказчика выступает Управление дорожно-мостового строительства города Москвы, в роли генподрядчика - АО «Мосинжпроект». Финансирование реализуется за счёт бюджета города [3]. Общая продолжительность строительства – 60 месяцев (начало 01.01.2019). Необходимые затраты, согласно инвестиционной программе [4], приведены в таблице.

Таблица 1 – График реализации проекта

Стадия проекта	Общий срок	По годам в % от бюджета затрат					
		2019	2020	2021	2022	2023	2024...
проектно-изыскательские работы	2018-2019						
строительство	2019-2023	4	6	10	45	35	
эксплуатация	2024-...						

Плановые инвестиции в проект 141 689 тыс.руб. (в том числе НДС), из которых:

- Строительство – 129 510 тыс.руб;
- Компенсации – 0 тыс.руб;
- Текущий ремонт – 4 330 тыс.руб;
- Капитальный ремонт – 5 023 тыс.руб;
- Содержание – 2 826 тыс.руб

У любого проекта существуют риски. Любое решение, принятое в процессе реализации проекта, будь то выбор площадки строительства, качественное технико-экономическое обоснование принимаемых решений – важнейшие условия повышения эффективности капитальных вложений.

Ключевыми рисками реализации данного проекта являются:

- недофинансирование с учётом увеличения стоимости реализации проекта;
- изменение целей в области дорожно-мостового строительства, отсутствие инвестирования проекта;
- нарушение сроков реализации с учётом выполненных работ на технологически связанных объектах;
- недофинансирование с учётом увеличения стоимости

реализации проекта, в том числе за счёт реализации инфляционного риска;

- изменение спроса (интенсивности движения);
- изменение затрат на ремонт, кап.ремонт, содержание;
- изменение прогнозных характеристик дорожного движения;
- изменение структуры транспортного потока.

Для понимания того, актуален ли проект на данный момент, необходимо провести анализ экономической эффективности – насколько он финансово выгоден для столицы. При проведении анализа [4] принималось, что:

- 1) Денежные потоки выстраивались в текущем уровне цен без учёта инфляции;
- 2) Период прогнозирования - 20 лет (начиная с 04.04.2019);
- 3) Шаг расчёта – 1 год;
- 4) НДС – 20%;
- 5) Норма дисконта – 7,78% [5]

После формирования денежных потоков и расчёта показателей экономической эффективности проекта, были получены следующие результаты:

- Чистый дисконтированный доход (NPV) – 35 964 млн.руб;
- Внутренняя норма доходности (IRR) – 12,4%;
- Индекс доходности инвестиций (PI) – 2,59;
- Дисконтированный индекс доходности (DPI) -1,37;
- Период окупаемости проекта (PBP) – 10,96 лет;
- Дисконтируемый период окупаемости (DPBP) – 14,20 лет.

Также важной характеристикой при анализе эффективности проекта были социально-экономические эффекты, к которым были отнесены:

- Эффект от снижения себестоимости перевозок грузов и пассажиров (101 238 тыс.руб.);
- Эффект от сокращения времени пребывания в пути пассажиров (3 177 тыс.руб.);
- Эффект от сокращения количества ДТП (130 870 тыс.руб.).

Для их расчёта использовались данные об интенсивности дорожного движения от 10.04.2019. При расчёте первого эффекта личный транспорт не учитывался. Остальные эффекты не рассчитывались в связи с недостаточностью исходных данных.

Основываясь на значениях объёма инвестиций и показателях эффективности (NPV положительный), можно сказать, что реализация проекта «Юго-Восточная хорда» экономически эффективна и целесообразна. Стоит учесть, что, согласно отчёту [4], совокупный

социально-экономический эффект (235 285 тыс.руб.) больше затрат на реализацию проекта (141 689 тыс.руб.), это также повышает экономическую эффективность проекта.

Таким образом, реализация данного проекта является экономически целесообразной и имеет высокий социальный эффект. Опыт г. Москвы по снижению транспортной загруженности целесообразно использовать в других мегаполисах.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. TomTom. Traffic congestion ranking 2021 - URL: <https://www.tomtom.com/traffic-index/ranking/?country=RU>

2. Правительство Москвы. Постановление от 2 сентября 2011 г. N 408-ПП, ред. от 29.03.2022 Об утверждении государственной программы города Москвы «Развитие транспортной системы».

3. Гос. контракт №230-р-1 от 25.11.2019 на выполнение работ и оказание услуг, связанных с проектированием, строительством и вводом в эксплуатацию участков улично-дорожной сети Юго-Восточной хорды и Южной рокады.

4. В.В. Исаев, ООО «НПЦ Перспектива». Отчёт №19-046-1 Обоснование экономической целесообразности инвестиционного проекта: «Участки улично-дорожной сети: Северо-Восточная хорда, Юго-Восточная хорда, Южная рокада». Книга 1 «Юго-Восточная хорда»: Москва, 2019.

5. Банк России. Статистический бюллетень Банка России №2 (309) - URL: <https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/36684/Bbs1902r.pdf>

УДК 69.003: 69.059.25

Жогов А.Е.

*Научный руководитель: Сухинин С.А., канд. пед. наук, доц.
Донской государственный технический университет,
г. Ростов-на-Дону, Россия*

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ СИСТЕМЫ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА МНОГОКВАРТИРНЫХ ДОМОВ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ

Краснодарский край является одним из крупнейших субъектов федерации России. Большая численность и плотность населения обусловили существенную величину многоквартирного жилого фонда

в муниципалитетах Краснодарского края и обуславливает необходимость активного их участия в системе капитального ремонта. Региональным оператором данной системы является НКО «Краснодарский краевой фонд капитального ремонта многоквартирных домов (МКД)», который организует и осуществляет свою деятельность на территории края, исходя из территориального принципа [4]. Имеющиеся данные позволяют проследить степень распространения деятельности по капитальному ремонту МКД по отдельным муниципалитетам края.

По состоянию на декабрь 2021 г. объем средств, накопленных на проведение капитального ремонта (с момента наступления обязанности по уплате взносов) в Краснодарском крае превысил 8,8 млрд. руб., а израсходовано на проведение мероприятий по капитальному ремонту МКД на данный период почти 9,2 млрд. рублей [5]. Нехватка средств возникла за счет задолженности собственников по взносам на капитальный ремонт покрывалась за счет бюджета Краснодарского края, поскольку учредителем регионального фонда капитального ремонта являлось краевое Министерство топливно-энергетического комплекса и жилищно-коммунального хозяйства.

Собранные средства являются финансовой основой для проведения работ по капитальному ремонту МКД края. С начала реализации региональной программы капитального ремонта в Краснодарском крае отремонтировано более 3200 объектов, в том числе:

- в 2015 год – 29 МКД на сумму 24,15 млн руб.
- в 2016 год – 513 МКД на сумму 708,5 млн руб.
- в 2017 год – 821 МКД на сумму 1 342,1 млн руб.
- в 2018 год – 751 МКД на сумму 903 млн руб.
- в 2019 год – 674 МКД на сумму 512,5 млн руб.
- в 2020 год – 915 МКД на сумму 3 359 млн руб.
- в 2021 год – 819 МКД на сумму 3 375 млн руб.
- в 2022 год – запланировано 679 МКД на сумму 2 860 млн руб. [4].

Интенсивность проведения ремонтно-строительных работ, а следовательно, и освоения собранных средств регионального фонда капитального ремонта, по отдельным муниципалитетам Краснодарского края различна и зависит от численности жителей населенного пункта, его статуса как административно-территориальной единицы, состояния жилищного фонда в нем, степени износа жилья и уровня его аварийности, величины (достаточности) накопленных средств для осуществления ремонтных мероприятий, очередности конкретного жилого дома в краткосрочном плане реализации

региональной программы капитального ремонта [3]. Так, самый большой объем работ приходится на крупные города края. В столице Кубани в 2021 году произвели капитальный ремонт на 229 МКД, в Сочи – в 80 многоквартирных домах, в городе-герое Новороссийск – 35 домах. Среди районов края «передовиками» по числу капитально отремонтированных в 2021 году МКД стали Белоглинский, Выселковский, Калининский, Крыловской, Староминский и Усть-Лабинский районы. В этих муниципалитетах в суммарно отремонтировали 27 домов – приводили в порядок крыши, фасады, внутридомовые коммуникации [1].

Из городов Краснодарского края по стоимости средств, израсходованных на выполнение ремонтно-строительных работ в ходе реализации капитального ремонта, наибольшие масштабы отмечаются в Краснодаре, Сочи и Новороссийске. В целом доля этих трех городов-лидеров напрямую коррелируют с их удельным весом по величине взносов в региональный фонд капитального ремонта. В то же время сопоставление величины взносов в фонд с размером израсходованных средств из него указывает на активизацию капитального ремонта МКД в Сочи и Краснодаре, что было связано с приведением жилых домов в центре этих городов в надлежащее состояние в рамках составной части подготовки к Чемпионату мира по футболу в РФ в 2018 г. (город Сочи являлся городом, принимающим матчи чемпионата, а в Краснодаре располагались тренировочные базы команд-участниц) [2].

Из муниципальных районов лидерами по расходованию средств на мероприятия капитального ремонта МКД являются Белореченский район (2% от общей величины расходов на капремонт МКД края по состоянию на декабрь 2021 г.), Кавказский (2,3%), Ейский (2,8%) и Туапсинский (3,2%) районы. Наименьшая величина расходов на осуществление капитального ремонта МКД среди муниципальных районов края отмечается в Белоглинском, Крыловском, Новопокровском районах – их доля 0,1% от общей величины расходов на капитальный ремонт, а также в Отрадненском, Щербиновском, Успенском, Тбилиском и Калининском районах – по ним доля составляет 0,2%.

Таким образом, анализ степени участия муниципальных образований Краснодарского края в реализации региональной системы капитального ремонта показал их существенную дифференциацию по всем показателям анализа. Наибольший вклад в формирование регионального фонда капитального ремонта (67-68%) вносят города края, которые являются одновременно и основными получателями средств на ремонт МКД согласно принятой программе капитального ремонта. Лидерами среди городов являются Краснодар, Сочи и

Новороссийск. При этом стабильной является и реализация мероприятий капитального ремонта в муниципальных районах – лидерство здесь удерживают крупнозаселенные районы с большим числом МКД на своей территории.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Аванесова, К. Возросший тариф: почему на Кубани увеличили плату за капремонт? / К. Аванесова // Юг Times. Сетевое издание: официальный сайт. URL: <https://yugtimes.com/news/75337/> (дата обращения 26.09.2022). – Текст: электронный.

2. Беликова С. В. Концептуальные подходы к исследованию экономического выбора хозяйствующего субъекта / С.В. Беликова // Вестник евразийской науки. – 2020. – Т. 12. – № 6. – С. 48.

3. Мищенко, В.И. Капитальный ремонт многоквартирных домов: региональный аспект / В.И. Мищенко, М.В. Шишканова // Молодой ученый. – 2016. – № 29. – С. 264-266.

4. Отделы Фонда по муниципальным образованиям // Капремонт23.РФ. НКО «Фонд капитального многоквартирных домов МКД»: официальный сайт. URL: <https://kapremont23.ru/about/departments/> (дата обращения 26.09.2022). – Текст: электронный.

5. Региональная программа капитального ремонта МКД // Министерство топливно-энергетического комплекса и жилищно-коммунального хозяйства Краснодарского края официальный сайт. URL: <https://mintekgkh.krasnodar.ru/activity/regionalnaya-programma-kapitalnogo-remonta-mkd> (дата обращения 26.09.2022). – Текст: электронный.

УДК 69.003

Кордюкова А.Ю.

Научный руководитель: Абакумов Р.Г., канд. экон. наук, доц.

Белгородский государственный технологический университет

им. В.Г. Шухова, г. Белгород, Россия

ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ КРАСНОДАРА ДЛЯ ЗАСТРОЙКИ ЖИЛОЙ НЕДВИЖИМОСТИ

В южном городе России – Краснодаре происходит быстрое развитие строительства жилой и коммерческой недвижимости. Это обусловлено множеством факторов, включая Олимпиаду в Сочи,

чемпионат мира по футболу, а также активный поток мигрантов из других регионов и стран. А если есть спрос, будет и предложение. [1]

Спрос на рынке жилья зависит от роста населения – это является одним из основных факторов. Краснодар находится на юге нашей страны, своим теплым климатом привлекает многих людей и создает благоприятные и комфортные для жизни условия. В этот город переезжают из дальних регионов нашей страны и из зарубежья.

Численность населения в Краснодарском крае по данным на 1 января 2022 года составила 5,68 млн человек. По данным Росстата в регион перебрались 138 761 человек, а это значит, что население Краснодарского края только за счет миграции выросло на 34 194 человека. [2] В период с 2019 по 2021 гг. население выросло на 0,69%. В самом Краснодаре в 2022 г. численность составила 974 319 человек.



Рис. 1 Динамика изменения численности населения Краснодарского края

По данным диаграммы можно сделать вывод о том, что в период 2019-2021 рост населения увеличивался с меньшей эффективностью, но несмотря на это, число жителей росло.

Специалисты территориального отдела государственной службы статистики систематически опрашивают население, исследуя мнения горожан об условиях их проживания. Основная категория участников опроса – это жители Краснодара и прибывшие на постоянное место жительства мигранты. [3] Большая часть жителей полностью довольна, и лишь 2% от общего количества опрошенных горожан отозвались о Краснодаре отрицательно.



Рис. 2 Мнение горожан о проживании в г. Краснодар

Некоторые проблемы, связанные с условиями проживания представлены ниже.



Рис. 3 Структура проблем, выявленных жителями в результате опроса

В настоящее время в нашем современном мире все актуальнее становится такой тип застройки, как многофункциональные жилые комплексы, которые помимо жилой площади, включают торговую территорию, частные школы и детские сады, кафе и рестораны, аптеки и прочие удобства для жителей, то есть нежилые помещения. [4]

У многофункциональных жилых комплексов выделяют несколько плюсов:

- выгоду для застройщика;
- низкие коммунальные платежи для жителей МФЖК, т.к. большую часть оплачивают коммерческие компании и организации, которые арендуют нежилые помещения;
- предоставление возможности работать, учиться и отдыхать в одном районе.

Благодаря таким многофункциональным жилым комплексам застройщики смогут решить ряд проблем, которые были выявлены в результате опроса жителей Краснодара.

Больше всего на рынке недвижимости имеют спрос однокомнатные и двухкомнатные квартиры.

Тип квартир	Количество квартир, шт.	Площадь, тыс. м ²
Все квартиры	185 300	8 451
1 комнатные квартиры	117 563	4 191
2 комнатные квартиры	54 058	3 172
3 комнатные квартиры	13 274	1 043
4+ комнатные квартиры	405	46

Рис. 4 Количество квартир по типу и их площадь

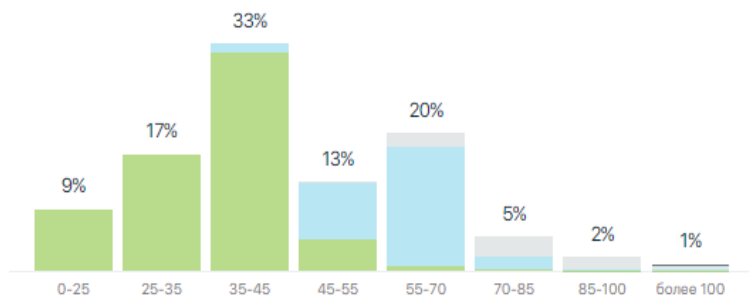


Рис. 5 Распределение квартир по площади

Самым большим спросом на рынке жилья пользуются квартиры небольшой площади. Это студии от 25 кв. м и однокомнатные квартиры 35-45 кв. м. [5] Для привлечения клиентов застройщики стараются сделать свои объекты особенными, например квартиры с большой лоджией или балконом, нестандартные интересные планировки, гардеробные, кладовые и другие опции.

Первое место по объему строящегося жилья в Краснодарском крае принадлежит ГК ССК, объем строящегося жилья - 1 041 833 м², второе место заняла строительная компания DOGMA - 994 215 м². [6]

Краснодарский край является наиболее инвестиционно-привлекательным регионом среди всех регионов России и по-прежнему признается регионом с наименьшим экономическим риском. Хорошие экономические показатели, рост ВРП и лояльная налоговая система способствуют этому.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Лазовская С.В. Миграционные процессы в Краснодарском крае, формирующие этнический рисунок населения // г. Краснодар: Вестник Академии знаний, 2019. - С. 172-175.

2. Информационно-аналитические материалы (инфографика) // Управление Федеральной службы государственной статистики по Краснодарскому краю URL: https://krsdstat.gks.ru/population_kk (дата обращения: 16.09.2022).

3. Климова Н.В., Элефтериادي Д.И. Анализ рынка первичной недвижимости г. Краснодара // г. Краснодар: Вестник Академии знаний, 2019. - С. 1-2.

4. Многофункциональные комплексы сегодня: проблема, необходимость или неизбежность? // ВАСnet URL: <http://www.bacnet.ru/knowledge-base/articles/index.php> (дата обращения: 16.09.2022).

5. Квартирография жилищного строительства // наш.дом.рф URL: <https://наш.дом.рф/аналитика/квартирография> (дата обращения: 16.09.2022).

6. Рейтинг застройщиков Краснодарский край // ЕРЗ URL: <https://erzrf.ru/top-zastroyschikov/krasnodarskiy-kray> (дата обращения: 16.09.2022).

УДК 69.003

Мальковская А.С.

***Научный руководитель: Абакумов Р.Г., канд. экон. наук., доц.
Белгородский государственный технологический университет
им. В.Г. Шухова, г. Белгород, Россия***

СУДЕБНАЯ СТОИМОСТНАЯ ЭКСПЕРТИЗА

Стоимостная экспертиза – это экспертиза, направленная на определение рыночной стоимости по отношению к различным объектам оценки.

Нормативная и законодательная база оценочной деятельности состоит из: (рисунок 1)



Рис. 1 Нормативно-правовая база оценки

К объектам исследования относятся:

- квартиры, дома;
- отдельные складские помещения;
- торгово-офисные помещения;
- земельные участки;
- незаконченные строительные объекты.

Основными задачами судебно-стоимостной экспертизы являются вопросы определения рыночной стоимости объектов, а также в оказании помощи судам, следственным органам, следователям, прокурорам, физическим и юридическим лицам, страховым организациям, нотариусам в определении ситуации путем решения задач, требующих специальных знаний.

Целью исследования стоимостной экспертизы является установление обстоятельств, необходимых для правильного решения судебного дела (поставленной задачи).

Существует ряд судебных процессов, необходимых в исследовании стоимостного состояния объекта. Такие процессы приведены на (рисунок 2)

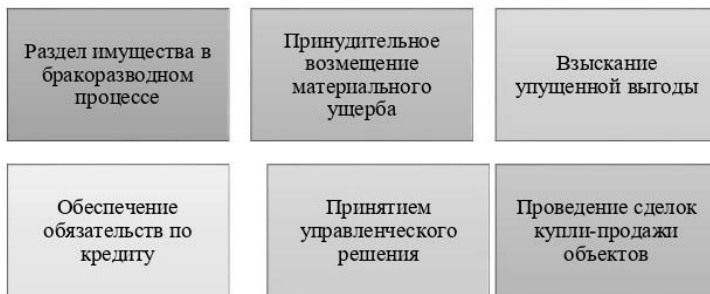


Рис. 2 Судебные процессы стоимостной экспертизы [1]

Процедура проведения оценки стоимости показана на (рисунке 3) [2]

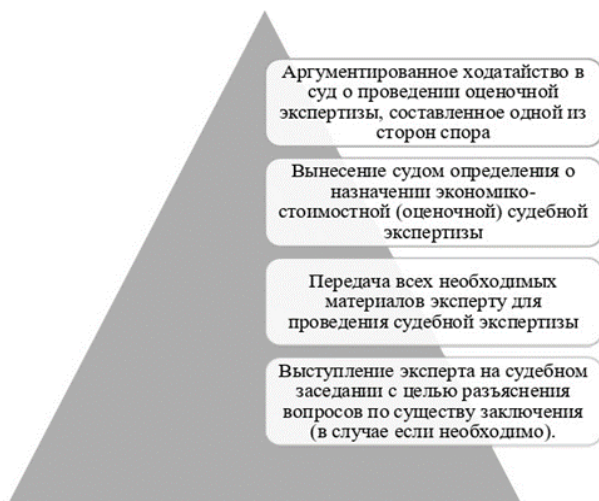


Рис. 3 Порядок проведения стоимостной экспертизы

В соответствии со статьей 24 Федерального закона «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» эксперт/комиссия эксперта по результатам проведенной работы выдает заключение или подписывает его. Структура экспертного заключения закреплена в законе и содержит элементы, представленные на (рисунке 4) [3]

Элементы экспертного заключения
<ul style="list-style-type: none"> • Время и место производства экспертизы; • Основания производства экспертизы; • Сведения о государственном учреждении, об эксперте; • Вопросы, представленные перед экспертом или комиссией экспертов; • Сведения об участниках процесса; • Содержание и результаты исследований; • Оценка результатов исследований; • Материалы, иллюстрирующие заключение эксперта или комиссией экспертов.

Рис. 4 Элементы экспертного заключения

Результаты судебной стоимостной экспертизы представляют собой экспертные заключения, содержащие существенные сведения и имеющие структура, предусмотренную правовыми и процессуальными нормами, регулирующими судебно-экспертную деятельность.

Судебно-стоимостная экспертиза предполагает использование междисциплинарных приемов и методов, иногда редко включающихся в стоимостную экспертизу, а специально разработанные методики не используются. Специалисты применяют все инструменты ценностного знания в контексте исследования, которое они пытаются решить.

Необходимо законодательно признать профессиональные методы оценки в зависимости от характера поставленной задачи по определению стоимости недвижимого имущества, при этом должны быть разработаны как общие методы, основанные на стандартах оценки, так специфические методы, соответствующие конкретным обстоятельствам.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Клипина Н.А., Абакумов Р.Г. Аналитический обзор существующих методик проведения судебной стоимостной экспертизы объектов недвижимости и проблемы их применения// Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2019. № 1 (35). С. 159-164.

2. Абакумов Р.Г., Губарев С.А. Проблемные аспекты проведения стоимостной судебной строительно-технической экспертизы//В сборнике: Инвестиции, строительство, недвижимость как материальный базис модернизации и инновационного развития экономики. Материалы VIII Международной научно-практической

конференции. В 2-х частях. Под редакцией Т.Ю. Овсянниковой, И.Р. Салагор. 2018. С. 91-97.

3. Авилова И.П., Щенятская М.А. Управление эффективностью инвестиционно-строительных проектов через качественное состояние недвижимости// Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова. 2015. № 4. С. 141-145.

4. Клипина Н.А., Абакумов Р.Г., Доан З.Х. Основы нормативно-правового регулирования проведения судебной стоимостной экспертизы // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2018. № 4 (30). С. 42-47.

5. Клипина Н.А., Абакумов Р.Г. Проблема применения методик судебной стоимостной экспертизы объектов недвижимости// Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2018. № 5 (31). С. 44-49.

6. Кладиева П.В., Мамина Т.Ю., Сиденко И.В., Чепурко Е.С. Современные проблемы стоимостной экспертизы в строительстве//В сборнике: Современные научные исследования: тенденции и перспективы. Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Под общей редакцией Е.А. Назарова. 2020. С. 124-128.

УДК 69.003

Митрошина М.А., Пантелеенко Л.Д.

*Научный руководитель: Абакумов Р.Г., канд. экон. наук, доц.
Белгородский государственный технологический университет
им. В.Г. Шухова, г. Белгород, Россия*

МЕХАНИЗМЫ ПРИВЛЕЧЕНИЯ КЛИЕНТОВ В ТОРГОВО-ОФИСНЫЙ ЦЕНТР В Г. ВОРОНЕЖ

Успешное развитие любого бизнес-проекта определяется наличием большой клиентской базы. Следовательно, компании, которые стремятся к устойчивому росту своих продаж и прибыли, непрерывно ищут новые способы увеличения потребительского спроса и привлечения новых клиентов, что является целесообразным в рамках конкурентной борьбы на рынке.

Для установления долговременных отношений и повышенной лояльности стоит в первую очередь сохранять прежних покупателей, а также это выгодно с экономической точки зрения, так как большую часть прибыли компании приносят старые клиенты.

Из основных задач механизмов привлечения клиентов можно выделить:

1. расширение потребительского спроса;
2. контролирование дисбаланса применяемых ресурсов привлечения;
3. составление системы актуальных потребностей клиентов;
4. установление деформаций эффективности использованных механизмов между целями и ресурсами;
5. конвертирование ресурсов в преимущественно результативные механизмы привлечения.

В современной науке нашли проявления следующие концепции применения механизмов привлечения потенциальных покупателей:

- 1) информационная (продвижение товара);
- 2) экономическая (применение механизмов бонусов и скидок);
- 3) экспертная (экспертные мнения);
- 4) социологическая (социальная интерпретация групповых представлений потенциальных покупателей).

Цель применения механизмов привлечения потенциальных клиентов – рост качественного и количественного состояния процесса продаж [1].

При выборе механизмов привлечения не стоит забывать о следующих критериях:

- 1) многообразии применяемого инвентаря;
- 2) постоянный мониторинг результатов применения;
- 3) отход от применения общепринятых механизмов;
- 4) направление на потребности клиентов;
- 5) применение собственных неповторимых механизмов, креативный подход [2].

Рассмотрим главные проблемы, возникающие при привлечении новых потребителей:

1) стоимость – так как удержание старого клиента требует в 5-10 раз меньше денежных средств, что обусловлено подорожанием рекламы и непрерывно повышающейся конкуренции, которые влияют на цену вовлечения нового абонента;

2) стабильность – сложно спрогнозировать, какое количество потребителей можно будет привлечь из-за постоянно изменяющейся ситуации на рынке. Данный показатель резко падает во время кризиса, а доход от прежних потребителей повышается на основе доверия;

3) ценность – сначала новый клиент делает незначительные покупки, в основном присматривается, сравнивает цены, проверяет качество и условия сервиса. Один из американских статистических

порталов установил, что абонент, который пробыл менее полугода в компании, на 67% приносит меньше денег, чем тот, кто сотрудничает свыше трех лет;

4) лояльность – для вовлечение нового клиента необходимо провести анализ его актуальных потребностей, постараться создать с ним доверительные отношения и уверить в хорошем качестве услуг. Для этого нужны особые финансовые и временные вложения. Нужды стандартной целевой аудитории любому предпринимателю уже известны, а при первой встрече с новым потребителем соответствие его запросам непроизвольно повышает лояльность.

В рамках конкуренции нужно выделяться на рынке и привлекать внимание аудитории. Для того, чтобы начать работу по удержанию клиентов, необходимо набрать минимальное количество потребителей для нормальной работы компании.

Вербовка пользователей может быть:

1) активной – продвижение коммерческого предложения продавцами, оповещение холодной базы клиентов, рассылки;

2) пассивной – реклама, маркетинг в социальных сетях, продвижение в поисковых сервисах;

3) комбинированной – совокупность активности продавца и маркетинговых ресурсов.

Для торгово-офисного центра в г. Воронеж применима комбинированная вербовка пользователей, так как использование всех способов увеличивает вероятность получение необходимого результата.

Выявлены следующие наиболее эффективные методы привлечения новых клиентов по статистике бизнес-исследований:

1. Промо-продукция. Покупатели предпочитают известную им продукцию, нежели ту, с которой они не знакомы и не знают ее свойств. Промо-подарки экономически выгодны для продавца и привлекательны для вероятных потребителей.

2. Контент-маркетинг. Для свободного общения с пользователем можно вести блог, сайт, либо же страницу в любой социальной сети, но при этом такая информационная площадка не должна быть направлена целиком на рекламный контент. Так как интересный качественный контент, взаимодействие с подписчиками значительно повышают трафик и привлекают заинтересованных клиентов.

3. Реклама. Необходимо выкладывать рекламные ролики в интернете и на каналах телевидения, размещать контекстную рекламу, использовать баннеры, устраивать честные акции. Для более

доверительного отношения клиентов не стоит идеализировать продукт и преувеличивать его достижения.

4. **Акции.** Человек на психологическом уровне реагирует на скидки, акции, разные подарки и бонусы. Следовательно, это делает продукцию на порядок привлекательнее и конкурентоспособнее. Небольшие бонусные начисления за участие в розыгрышах, купоны на покупки или посещения, беспроигрышные честные лотереи результативно работают в этом направлении, так как большинство людей достаточно азартны и готовы к активному взаимодействию.

5. **Живые презентации.** Живые демонстрации вызывают больше внимания, нежели интернет-ресурсы. Короткие интересные выступления, выставки и показы помогут вам привлечь аудиторию.

6. **BTL-технологии.** Популяризация рекламной продукции, разнообразных листовок и визиток не теряет актуальности, однако предложения должны быть выгодны для человека.

7. **Вирусная реклама.** Быстро распространяющаяся яркая реклама хорошо запоминается для окружающих. «Сарафанное радио» и узнаваемость бренда гарантируют непрерывный поток пользователей.

8. **Нетворкинг.** Необходимо использовать современные прогрессивные способы построения деловых отношений между пользователем и предпринимателем. Методы маркетинга направлены на большую аудиторию и основаны на желании быть полезным для потребителя. Нужно проявлять интерес к потребностям клиентов, предлагать эффективные способы удовлетворения их потребностей.

9. **Экспертность.** Создание личного бренда и демонстрация своей экспертизы через выступления на форумах и конференциях играют значительную роль в привлечении. Люди с большей вероятностью приобретут ваши продукты и услуги, если увидят в вас эксперта с высоким уровнем профессионализма. Это повысит качество сотрудничества и сформирует доверительные отношения.

10. **Мероприятия.** Организация, помимо бизнес-встреч и маркетинговых мероприятий, событий, связанных со спортивной, общественной или культурной жизнью повышают охват аудитории. Проводя забег, концерт или велогонку, вы получаете возможность представить свой товар и лучше запомниться. Занятие благотворительностью и массовыми акциями также способствует в этом направлении [3].

Наш торгово-офисный центр располагается на левом берегу водохранилища в г. Воронеж, так как относительно географического распределения качественная торговая и офисная недвижимость распределены по территории неравномерно, наибольшая концентрация

отмечается в правобережной части города, в том числе топовые торговые центры («Галереи Чижова», «Сити Парк Град», «Московский Проспект», «Арена»). Обеспеченность Левобережной части качественными торговыми площадями более чем в два раза ниже Правобережной. А качественные офисные площади в основном преобладают в Центральном и Ленинском районах, офисы класса С в основном расположены в Коминтерновском районе, а в Левобережном и вовсе – ниже класса С, потому что данный районы исторически развивались, как промышленные зоны города [4]. Таким образом, левобережная часть имеет значительный потенциал для развития ритейла и офисов классов А и В, так как в этих районах наблюдается повышенный спрос. В рассматриваемом торгово-офисном центре располагаются офисные площади класса В, конкуренцию которым в данном районе никто не составляет.

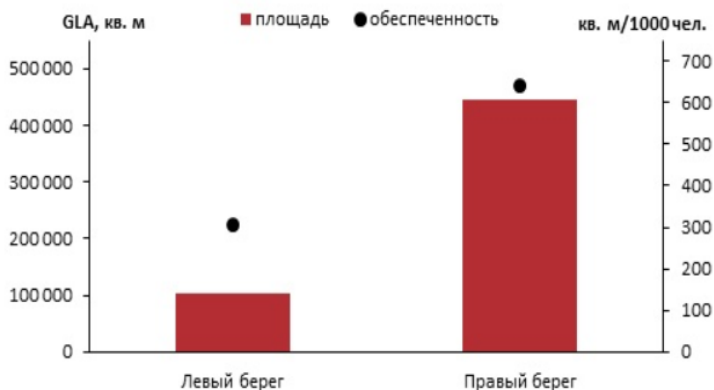


Рис. 1 Географическое распределение торговых центров по берегам водохранилища

Также немаловажно систематически заботиться о привлечении арендаторов. Для этого можно сделать:

1) Яркую визуализацию с помощью квадрокоптеров и моделирования. Для нашего торгово-офисного центра хорошо подобрано место и создан просторный современный объект, следовательно, дальнейший успех в привлечении арендаторов зависит от презентации. Чтобы создать интересную визуализацию для всех рекламных материалов, лучше нанять профессионалов.

2) Хорошие условия для якорных арендаторов. Одной из основных задач для оптимизации работы нового торгового центра является

подписание договоров с крупными, то есть якорными арендаторами. Это компании с мощными популярными брендами, которые будут занимать большую площадь, а также повышать привлекательность всего торгового центра.

3) Привлечь специализированные компании для обзвонки и предварительных переговоров. Эксперты уверяют, что размещая рекламу, предпринимателю нужно быть готовым к тому, что 90% звонков будет не по теме. Именно поэтому необходимо для набора холодной базы нанимать профессионалов из колл-центров.

4) Благоприятные условия для мини-якорей. Определенную долю в торговом центре, помимо крупных якорных магазинов, важно предусмотреть для мини-якорей. Определенную долю в торговом центре, помимо крупных якорных магазинов, важно предусмотреть для мини-якорей. Как крупные, так и мелкие якорные объекты отличаются ещё и тем, что их продукция и услуги востребованы в условиях любого кризиса. Даже в разгар пандемии людям необходимо есть, лечиться, приобретать уходовую косметику, одежду и игрушки для детей. Поэтому доля таких объектов не должна быть меньше 25–30% [5].

5) Шаг навстречу невыгодным условиям в сложный период.

Учитывая малую конкуренцию в Левобережном районе, перечисленные выше механизмы привлечения клиентов и арендаторов являются применимыми.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Абакумов Р.Г. Совершенствование механизмов привлечения покупателей на рынке жилой недвижимости // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2019. Т. 9. № 3 (32). С. 128-129.

2. Наумов А. Е., Щенятская М. А. Практические аспекты использования метода анализа иерархий для политикритериального сравнительного анализа портфельных альтернатив // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В. Г. Шухова. 2017. № 1. С. 223–227.

3. Эффективные методы привлечения и удержания клиентов // сайт рф: бизнес и самореализация. Сайт рф – URL: <https://blog.likecentre.ru/marketing/effektivnye-metody-privlecheniya-i-uderzhaniya-klientov?ysclid=1919jx1gl7346146503> (дата обращения 9.10.2022).

4. Информ-оценка/Обзор рынка коммерческой недвижимости городов России за период 2 полугодия 2021г. Часть 1. Сайт рф –

URL:<https://irnr.ru/wp-content/uploads/%D0%93%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%B0/%D0%92%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D0%B6.pdf?ysclid=18uhpvzc4q662660388> (дата обращения 5.10.2022).

5. Девять способов привлечь арендаторов в торговый центр//сайт рф: СБЕР Бизнес/Live. Сайт рф – URL: <https://sberbusiness.live/publications/9-sposobov-privlech-arendatorov-v-torgovy-tsentr?ysclid=192jptqisu181693556> (Дата посещения 7.10.2022).

УДК 69.003

Михайлова А.С.

***Научный руководитель: Абакумов Р.Г., канд. экон. наук, доц.
Белгородский государственный технологический университет
им. В.Г. Шухова, г. Белгород, Россия***

ПРЕДМЕТ И ЗАДАЧИ СУДЕБНОЙ СТРОИТЕЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Целью данной статьи является исследование задач и предмета судебной строительно-технической экспертизы.

Объект исследования – это судебная строительно-техническая экспертиза.

Предметом является порядок ее проведения.

Строительство является неотъемлемой составляющей в жизни каждого человека. Эта сфера человеческой деятельности, которая формирует систему отношений, как общественных, так и конфликтных. Решение множества спорных ситуаций и задач, которые возникают в ходе возведения и эксплуатации строительных объектов, осуществляется в судебном порядке.

Экспертиза представляет собой юридическое средство, применяемое в случаях, когда требуются экспертные знания, реализуемое как единица практических экспертных действий и является элементом экспертизы, законодательного регулирования.

Нормативно-законодательное регулирование экспертной деятельности в строительстве является одним из эффективных инструментов регулирования [1].



Рис. 1 Экспертная деятельность

Судебная экспертиза в строительстве является одной из обширных сфер и ролей строительства в целом. Это наиболее важные и особые роли в сфере судопроизводства. А значит, обусловлено необходимостью использования специальных знаний в строительной отрасли для поиска решения огромного круга проблем в ходе судебного процесса.

Порядок назначения и производство судебного исследования регламентируется соответствующим законодательством Российской Федерации.



Рис. 2 Система нормативных документов в РФ

Судебная экспертиза в настоящее время является самостоятельной научной областью со своей теорией и методологией. Широко используя

современные достижения научно-технического прогресса, судебная экспертиза как институт специальных знаний постоянно развивается. В ней формируются новые частные теории, создаются новые роды (виды) специальных знаний. Для исследования объектов в судебной экспертизе разрабатываются методы, включающие систему научно обоснованных методов, приемов и технических средств [2].

Одним из нормативных документов ССТЭ является ФЗ, который имеет следующее наименование: "О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации". Фрагмент документа приведен ниже.

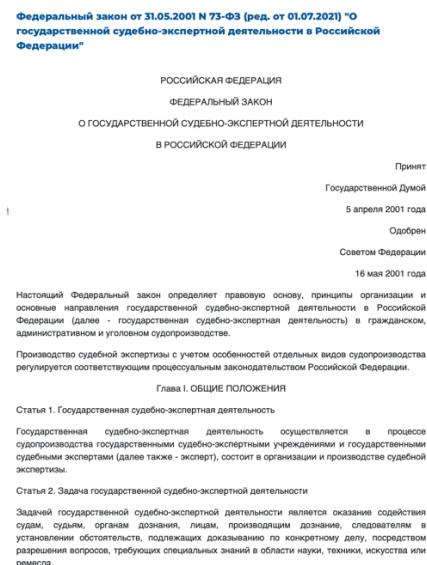


Рис. 3 Федеральный закон «О государственной судебно-экспертной деятельности в РФ»

Эффективное решение и положительные результаты исследования и расследования дел обеспечивает правильная организация экспертного сопровождения досудебного производства.

«Факты, обстоятельства уголовного или гражданского дела, подлежащие установлению с помощью специальных познаний» - взгляд на предмет экспертиз Шляхова А.Р. [3].

«Всякая экспертиза, есть прикладное исследование конкретного объекта в целях достижения не собственно научного, а прикладного знания» - Сахнова Т.В. [4].

Можно вывести, что в одной точке зрения предмет экспертизы определяют кругом вопросов, которые передаются экспертам в суд, а в другой точке зрения предметом экспертизы определяют фактическими обстоятельствами или данными, установленными путем экспертизы, т.е. фактами. Но, можно сказать, что эти 2 точки зрения объединяет процессуальный аспект.

Разница между предметом и задачами применительно к судебной экспертизе очевидна: «Если «предмет» - понятие статичное, то понятие «задача», наоборот, динамично» - отмечает Орлов Ю.К [5].

Предмет экспертизы - определенные свойства исследованного объекта, а их установление – задача эксперта.



Рис. 4 Судебная экспертиза в строительстве

Есть классификация задач судебных строительно-технических экспертиз и исследований:

- экзистенциальные (данный этап – это выяснение существования объекта и проверка наличия необходимой документации, определение вида и характеристик объекта);
- атрибутивные (проверка свойств объекта – отсутствие или их наличие);
- ситуалогические (определение взаимосвязи рядом расположенных объектов, общая картина судебного разбирательства);
- стоимостные (анализ морального и физического износа здания с последующим определением его стоимости, работ и материалов);
- диагностические (состояние объекта исследования);
- классификационные (определение типа, вида, класса и группы объекта);

- преобразовательные (установка возможности раздела спорного объекта, способы и варианты раздела);
- казуальные (причины нарушения строительных норм, взаимосвязь выявленных нарушений и ситуации, являющейся предметом судебного разбирательства).

Общие методы проведения строительной экспертизы - сопоставление полученных данных с использованием визуального и инструментального методов с результатами конкретных расчетов, проведенных изысканий и нормативных правил, а также со специальными данными.

Именно в процессе производства ССТЭ применяются специальные методики исследования:

- определение физического износа объекта исследования;
- установление порядка пользования земельными участками;
- диагностика и исследование различных деформаций, дефектов и повреждений строительных конструкций;
- метод оценки прочности строительной конструкции;
- определить величину и характер нагрузки на конструкции;
- расчет строительной площади и объема земельного участка, помещения и т.п.
- определение величин освещенности и инсоляции.



Рис. 5 Проведение тех. экспертизы объекта недвижимости

Главное, когда эксперт проводит судебное строительно-техническое обследование (экспертизу), необходимое условие – это строгое соответствие действий специалиста процессуальным нормам.



Рис. 6 Проведение исследований и расчетов объекта экспертизы

В качестве примера задачи и объекта ССТЭ рассмотрим исследование для установления возможностей раздела недвижимости [6].



Рис. 7 Объект

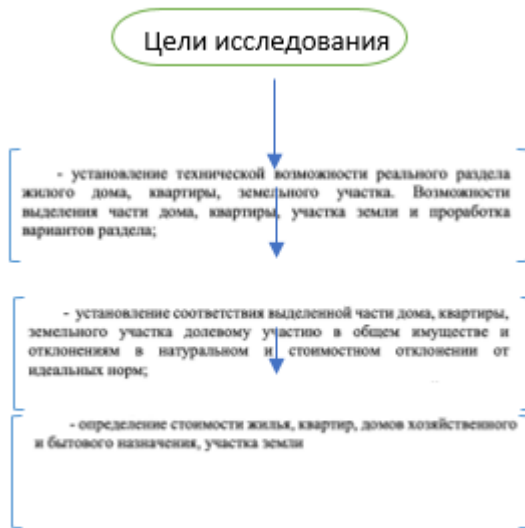


Рис. 8 Цели

Можно с уверенностью считать, что круг задач и видов судебных строительно-технических экспертиз достаточно широк и разнообразен [7].

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Нормативно-законодательное регулирование экспертной деятельности в строительстве: [учебник по направлению подготовки 08.03.01, 08.04.01 «Строительство»] / Р. Г. Абакумов; Министерство образования и науки Российской Федерации, Белгородский государственный технологический университет имени В. Г. Шухова. — Белгород: Издательство БГТУ, 2018. — 318 с.: ил. ; 21 см.

2. Моисеева, Т. Ф. Судебная экспертиза. Введение в специальность: Учебное пособие / Моисеева Т.Ф., Майлис Н.П. - Москва:РГУП, 2017. - 224 с.: ISBN 978-5-93916-646-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1007472> (дата обращения: 04.10.2022).

3. Шляхов, А. Р. О предмете судебной экспертизы / А. Р. Шляхов // Некоторые вопросы теории судебной экспертизы. Тез. науч. сообщ. на седьмом теорет. семинаре – криминалистических чтениях, 26 июня 1975 г. – М.: Юриздат, 1975 – С. 3 – 8

4. Сахнова, Т. В. Судебная экспертиза / Т. В. Сахнова. – М.: Изд-во Городец, 1999 – 368 с.

5. Орлов Ю. К. Использование специальных знаний в уголовном судопроизводстве: Судебная экспертиза: общие понятия. Учеб. пособие. Вып. 2 / Ю. К. Орлов. – М.: Изд-во МГЮА, 2013 – С.23.

6. Сайт научно-исследовательского института судебной экспертизы <https://forensicscience.ru>.

7. Абакумов Р.Г., Авилова И.П., Абакумова М.М. Постановка проблем оценки состояния и эффективности воспроизводства жилищного фонда на региональном уровне. // Вестник БГТУ им.В.Г.Шухова. 2018 г. №5. С. 121-122.

УДК 658.6

*Пантелеенко Л.Д., Кучеренко А.С., Митрошина М.А.
Научный руководитель: Абакумов Р.Г., канд. экон. наук, доц.
Белгородский государственный технологический университет
им. В.Г. Шухова, г. Белгород, Россия*

ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ ПРОЕКТАМИ

Управление проектами — постоянно развивающаяся область, для успешной работы в которой необходимо применять сочетание нескольких подходов. Освоив наиболее популярные методологии, можно стать экспертом в этой области.

Проект- это способ создать ценность для заинтересованных сторон путем целенаправленных изменений, создания чего-либо, изменения каких-либо систем за счет организованного выполнения взаимосвязанных работ к определенному сроку мультифункциональной командой [1].

Итак, когда у нас есть задача – создать какой-то конкретный продукт, либо внести в него изменения, которая должна быть решена к определенному сроку, то есть действие конечное во времени, и для решения которой необходимо выполнить ряд работ, связанных в некоторый логически обоснованный план, и для выполнения этих работ нужны разные компетенции, разные функции, то есть нужна мультифункциональная команда, то скорее всего речь идет о проекте.

Для управления этими процессами нужны методы, которые могут создать дополнительную выгоду для тех людей, кто профессионально управляет.

В отличие от других проектов инвестиционно-строительный проект затрагивает большое количество участников процесса, имеющих

разные ожидания от проекта, которые при этом должны быть связаны между собой, чтобы создать эффективную коммуникацию.

Инвестиционно-строительный проект - любое, ограниченное временными рамками, инвестиционное предприятие, направленное на создание нового или уникального изменения объекта недвижимости, наличие которого необходимо для достижения целей инвестирования [1].

Обычно проекты отделяют от операционной деятельности, то есть от тех задач, которые метафорически подобны конвейеру: выполняются часто, постоянно или всегда в каком-то стабильном окружении, в каких-то стандартных условиях, какими-то стандартизированными циклами. Чем более точно будут соблюдаться условия и повторяться циклы создания продукта, тем лучше для операционной деятельности. Проектная деятельность приносит изменения, создает то, чего не было, генерирует изменения и имеет дело с изменяющимися условиями во вне. Поэтому подходы или модели, которые дают наиболее эффективный результат отличаются для операционной и проектной деятельности.

Профессиональное управление проектами нужно для того чтобы наиболее эффективным путем прийти к результату. В зависимости от рода деятельности компании меняются и пути достижения результата: где-то лучше подойдет операционный метод, а где-то более эффективным будет проектный метод.

Проектный подход к управлению рассматривает деятельность как совокупность проектов, программ и портфелей, к которым применяются специфические инструменты управления проектами.

Проектный подход к управлению рассматривает деятельность отдельно взятого подразделения компании как совокупность различного рода проектов, программ и портфелей, к которым применяются специфические специализированные инструменты управления проектами, которые разработаны в рамках международных стандартов. Таким образом, увеличивается эффективность и результативность за счет того, что эти инструменты повышают сфокусированность ресурсов и усилий на цели, результате, повышается управляемость по целевым параметрам (сроки, бюджет, качество), а также эффективность управления за счет применения специализированных профессиональных методов и лучших практик.

Существует множество различных методов и подходов к управлению проектами, которые не раз доказали свою эффективность, но нужно помнить о том, что строительство – это уникальный процесс со своими тонкостями и подводными камнями, для строительных проектов

характерна высокая степень риска прогнозов и стоимости. И поэтому необходимо к каждому этапу относиться с особым подходом, основанным на опыте мировых экспертов, но и учитывающим все внешние и внутренние факторы. Так как даже типовые проекты, имеющие одинаковую планировку и наземную часть здания, могут сильно отличаться как в подземной части, так и в стоимости здания в целом.

Рассмотрим основные общепризнанные и широко распространенные стандарты и подходы к управлению проектами, которые менеджмент сгенерировал, начиная с середины двадцатого века, когда проектное управление возникло, и до нынешних времен.

Внутри проектного подхода по структуре жизненного цикла выделяют классический (водопадный) и гибкий (agile) подходы.

Классический – разбивает путь к цели на разные по длительности и содержанию фазы жизненного цикла проекта (Земля, ИРД, Проектирование, Строительство, Эксплуатация). Классический подход предполагает, что деятельность планируется как можно раньше от начала и до конца. Несмотря на свои слабые стороны, основным преимуществом методологии является ее подход к планированию проекта. Этот подход легко адаптируется к любому процессу разработки, включающему в себя объемные и сложные задачи. Например, промышленное производство, строительство, разработка новых продуктов и так далее. Также водопадная модель облегчает будущую реализацию похожих проектов: проект строительства типового здания может быть легко адаптирован к новому объекту строительства. Методология отлично подходит для сложных проектов, со строгими сроками реализации. А также для проектов, которые уже были ранее реализованы с низким уровнем рисков и ошибок.

Гибкий (agile) – разбивает путь к цели на равные по длительности и содержанию итерации по развитию продукта (версия 1, версия 2, версия 3, ...). Гибкость Agile гарантирует, что вы сможете внедрить эту методологию в различные проекты, отрасли и продукты. Он невероятно хорошо подходит для проектов со значительным уровнем неопределенности и взаимодействия. Подход широко распространен в маркетинге, разработке продуктов и производстве, строительстве, финансах, планировании мероприятий, а также в автомобильной промышленности. Хотя идеи, присущие Agile, уже давно используются в сфере разработки ПО, формально методология появилась лишь в 2001 году, когда несколько представителей из IT выпустили Agile-манифест [2]. В целом Agile может способствовать быстрому производству при

расширенном сотрудничестве, и он очень внимательно относится к растущему спросу и эволюции рынка [3].

На рисунке 1 представлено различие с точки зрения создания результатов классической модели от гибкой. Если мы создаем некоторую систему по классическому подходу, то мы сначала собираем требования, затем разрабатываем проект, реализуем что-то, что потребует дальнейшего тестирования и проверки. В конечном итоге получаем готовую систему, которая на основании собранных и утвержденных в начале требований реализует некий функционал. Когда мы говорим о гибкой разработке, то гибкая разработка не предполагает планирования всего от начала и до конца, она предполагает планирование ближайшей итерации. Но в ходе каждой итерации мы должны получить некое приращение ценности, подтвердить поставленные гипотезы, отвергнуть то, что плохо работает и развивать то, что действительно удалось. Такой подход является лидирующим среди остальных для IT-разработок.

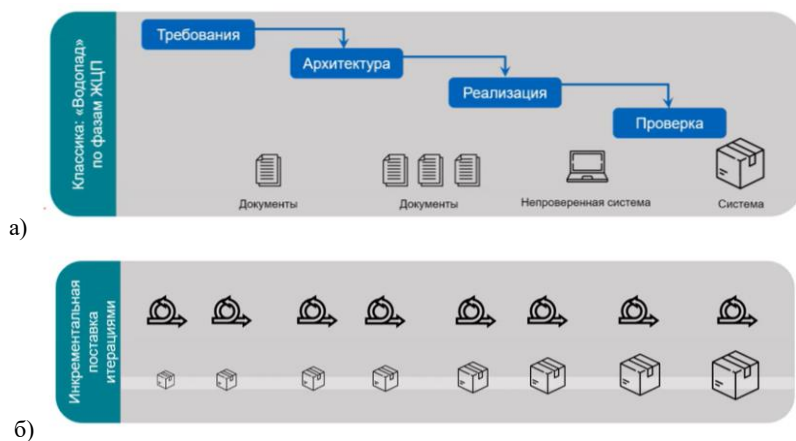


Рис. 1 Процессы реализации продукта при подходах к управлению: а-классический, б-гибкий

По управленческой доминанте выделяют три основных подхода к управлению: объектно-ориентированный (продуктовый), процессно-ориентированный, субъектно-ориентированный (компетентностный).

Основной целью объектно-ориентированного подхода является повышение ценности продукта. Преимущество метода в том, что когда мы итеративно постоянно сверяемся подходит ли продукт и его свойства потребителю, то мы снижаем риски неэффективных трат

ресурсов. Недостаток метода в том, что такого рода продуктивно-итеративная разработка предполагает изменения решений в ходе создания продукта [4]. То есть нам может не понравиться то, что мы сделали и возможно даже придется разрушить, зачеркнуть и начать всю работу с нуля. Для создания сайта, например, такой подход приемлемый, но когда речь идет о строительстве, то мы не можем заложить фундамент здания, а затем снести, потому что изменилось виденье этого объекта.

Альтернативой объектно-ориентированного подхода является подход, который внутри рамок управления проектами классический, это процессно-ориентированный подход. Суть метода в том, что есть некоторый набор процессов, состыкованных между собой, у них есть входы и выходы, то есть это такая большая «инструкция». Если двигаться по этой инструкции, то компания придет к результату. Отклонения от инструкции приведут к потере результативности и эффективности. Плюсами метода является меньшая степень зависимости от компетенций отдельно взятого менеджера или человека, который участвует в деятельности [5]. Недостаток метода в том, что процессно-ориентированная модель слабо адаптирована к непредвиденным ситуациям и изменениям в компании.

Субъектно-ориентированный (компетентностный) подход во главу угла ставит то, какими знаниями и навыками должен владеть профессионал. Если профессионал обладает системным мышлением, пониманием, определенным набором навыков и знает определенный набор инструментов, то он те самые процессы, которые необходимы выстроит в любой ситуации именно так, как это нужно для конкретной отрасли, конкретной компании и для конкретной ситуации.

Методологии управления проектами являются незаменимыми инструментами, которые помогут в реализации успешных проектов с высокой ценностью. И хотя каждый подход дает много преимуществ, стоит отметить, что методологии не универсальны. Эффективность метода будет варьироваться в зависимости от отрасли и конкретного проекта. В свою очередь, их сильные стороны и преимущества работают лучше всего, когда вы применяете их правильно, следуя типу проекта и его требованиям. Это включает в себя тип команды, содержание проекта, цели результатов, а также возможности управления проектом. Важно выбрать идеальную методологию, которая может дополнить и улучшить проект. Но в сегодняшнем климате постоянно меняющихся и растущих требований, возможно, было бы разумно сосредоточиться на прагматическом подходе к методологиям управления [3].

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Методологии управления проектами: 12 популярных подходов - URL:<https://asana.com/ru/resources/project-management-methodologies> (дата обращения 15.10.2022).
2. Топ методологий управления проектами: от требовательной Waterfall до правительственной Prince2 - URL: <https://cmsmagazine.ru/journal/items-top-project-management-methodologies/> (дата обращения 25.10.2022).
3. Подходы и методологии управления проектами - URL: <https://deep-vision.one/pm/podxody-i-metodologii-upravleniya-proektami/> (дата обращения 16.10.2022).
4. Наумов А. Е., Щенятская М. А. Практические аспекты использования метода анализа иерархий для политикритериального сравнительного анализа портфельных альтернатив // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В. Г. Шухова. 2017. № 1. С. 223–227.
5. Топ-7 методов управления проектами: Agile, Scrum, Kanban, PRINCE2 и другие– URL: <https://www.pmservices.ru/project-management-news/top-7-metodov-upravleniya-proektami-agile-scrum-kanban-prince2-i-drugie/> (дата обращения 25.10.2022).

УДК 69.003

Покушалова П.Ю., Хижниченко А.А.

*Научный руководитель: Абакумов Р.Г., канд. экон. наук, доц.
Белгородский государственный технологический университет
им. В.Г. Шухова, г. Белгород, Россия*

АНАЛИЗ СПРОСА НА ДВУХУРОВНЕВЫЕ КВАРТИРЫ В г. МОСКВА

Квартиры, располагающиеся на разных уровнях, давно не являются новинкой в опыте архитектурного проектирования. В Российской Федерации двухуровневые квартиры не пользуются большой популярностью среди населения. Но, несмотря на это, интерес к такого рода недвижимости в последние года начал расти, чему свидетельствует увеличение среди строящихся жилых домов и комплексов, в частности в г. Москва, объемно-планировочных решений, включающих в себя двухуровневые квартиры. Но массовость такие проекты не приобретают по причине высокой стоимости на квартиры, имеющие такую особенность планировки. [1]

На данный момент доля двухуровневых квартир в объеме рынка жилой недвижимости премиального класса в г. Москва примерно равна 5%. Ещё 2018г. это значение достигало только 1%. Причиной роста доли двухуровневых квартир является увеличение спроса на жильё с нетиповой планировкой. [2;3]

Как преимущества двухуровневых квартир можно отметить следующие факторы:

- Большой метраж;
- Возможность реализации интересных планировок;
- Грамотное распределение зон в квартире. Нижний уровень отводится под помещения, в которые приводят гостей, и/или под рабочую зону. Верхний уровень отводится под приватную зону для хозяев квартиры (там располагают спальные комнаты и личный с/у);

– Создание иллюзии жизни в частном доме.

Недостатки квартир с такой планировкой являются очевидным:

– В первую очередь, в г. Москва двухуровневые квартиры имеют высокую стоимость 1 кв.м. Обуславливается это тем, что такие квартиры преимущественно располагаются в жилых домах бизнес- и премиум-класса;

– Во-вторых, количество спальных комнат в квартирах с двумя уровнями обычно равно, либо превышает 3, что является причиной достаточно большого метража в квартире, что при вопросе стоимости из достоинства перетекает в недостаток. [4]

Данные два фактора в сумме дают достаточно высокую стоимость таких квартир. По результатам анализа предложения двухуровневых квартир в г. Москва на сайте www.cian.ru средняя цена на такие квартиры составила 136 801 514,8 руб. (средняя стоимость кв.м.– 581 691,0 руб.). Такие цены на объект недвижимости значительно снижает спрос на приобретение квартир с двумя уровнями. [5]

После постановки основной проблемы двухуровневых квартир – высокая стоимость, следует провести анализ уровня жизни (среднего заработка населения) и анализ спроса и предложения рынка недвижимости бизнес- и премиум-класса в г. Москва, чтобы определить степень актуальности строительства таких квартир.

По данным, предоставленным Росстатом, доля населения со среднедушевым денежным доходом свыше 60 тыс.руб/мес. является преобладающей на протяжении периода. Включающего в себя 2017-2021 г. А также эта доля увеличилась с 2017г. на 14,5%. Данные представлены в таблице.

Таблица 1 – Распределение населения по величине среднедушевых денежных доходов в процентах в г. Москва во временном промежутке 2017-2021 г. [6]

Всё население, в том числе со среднедушевыми денежными доходами, руб/мес.	2017	2018	2019	2020	2021
До 7 000,0	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2
7 000,1 - 10 000,0	1,4	1,2	1,0	0,8	0,7
10 000,1 - 14 000,0	3,3	3,0	2,5	2,1	1,7
14 000,1 – 19 000,0	5,9	5,3	4,6	4,1	3,4
19 000,1 – 27 000,0	11,2	10,5	9,4	8,7	7,4
27 000,1 – 45 000,0	23,7	23,2	22,0	21,2	18,9
45 000,1 – 60 000,0	14,7	14,8	14,8	14,8	14,0
Свыше 60 000,1	39,2	41,5	45,3	48,0	53,7

Изучая данные, которые предоставляет Росстат, можно заметить то, что доходы населения г. Москва растут. Также стоит отметить, что в период 2-4 кварталов среднедушевые денежные доходы переступают нижнюю границу среднего класса. Данные предоставлены в таблице.

Таблица 2 – Среднедушевые денежные доходы населения по г. Москва на 2021г. [7]

Кварталы	Рубли в месяц	В % к соответствующему периоду прошлого года
1 квартал	69 718	104,5
2 квартал	83 399	117,0
3 квартал	90 579	120,5
4 квартал	107 921	109,0

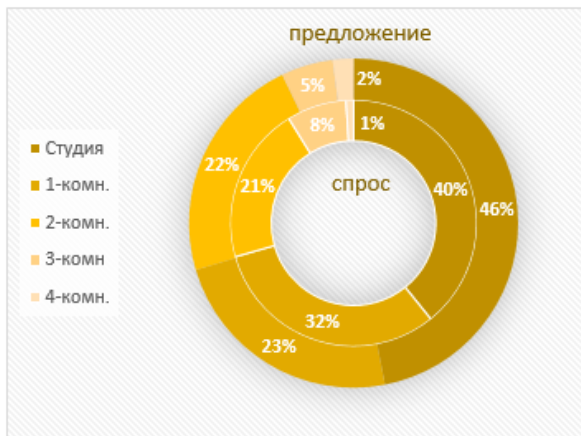


Рис. 1 Динамика спроса и предложения по типам лотов (комфорт-, бизнес- и премиум-класса) за II квартал 2022 г. [6]

Используя данные диаграммы, можно выделить 2 интересующих нас факта:

- Спрос на трёхкомнатные квартиры превышает предложение на 3%;
- Предложение на четырёхкомнатные квартиры превышает спрос всего на 1%.

Как уже упоминалась ранее, чаще всего среди двухуровневых квартир встречаются трёх- и четырёхкомнатные.

Подводя итоги, можно сделать вывод: в г. Москва двухуровневые квартиры пользуются, хоть и не высоким, но постоянным спросом. А проблема дороговизны квартир с данной особенностью в планировке не влечёт за собой полное отсутствие спроса на такое жильё, так как в г. Москва относительно высокий уровень жизни. Следовательно, строительство двухуровневых квартир в г. Москва актуально в случае, если оно осуществляется в малых объемах.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Манешина Н.И., Королёва Е.А., Михайлин А.В. Функциональная организация пространственной среды на примере двухуровневой квартиры // Системные технологии. - 2020. - №3. - С. 61.
2. Двухуровневая квартира: стоит ли переплачивать за необычный формат? // LIVING URL: <https://living.ru/spb/expert/research/dvuhurovnevaa-kvartira-stoit-li->

perereplacivat-za-neobycsnuj-format/ (дата обращения: 08.10.2022).

3. Обзор рынка двухуровневых квартир в Москве // Москва Делюкс URL: <https://moskvadeluxe.ru/obzor-rynka-dvuhurovnevnyh-kvartir-v-moskve/> (дата обращения: 08.10.2022).

4. Спальня наверху: сколько стоят двухэтажные квартиры и где их искать // РБК URL: <https://realty.rbc.ru/news/5bec40879a7947e6d8abf8fc> (дата обращения: 08.10.2022).

5. Экономика недвижимости и основы оценки собственности: учебное пособие: в 2 ч. Ч.1. Экономика недвижимости // Абакумов Р.Г. – Белгород: Изд-во БГТУ им. В.Г. Шухова, 2015, С. 42-44.

6. Москва в цифрах 2022: Краткий статистический сборник // - М. Мосстат, 2022 -143 с.

7. Уровень жизни // Росстат URL: <https://mosstat.gks.ru/folder/64641> (дата обращения: 08.10.2022).

УДК 69.003

Репрынцев Р.М.

*Научный руководитель: Абакумов Р.Г., канд. экон. наук, доц.
Белгородский государственный технологический университет
им. В.Г. Шухова, г. Белгород, Россия*

АНАЛИЗ РЫНКА ЖИЛОЙ НЕДВИЖИМОСТИ В НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Прежде чем совершать какие-либо операции на рынке недвижимости, необходимо провести его анализ. Результаты анализа позволят оценить ситуацию на рынке недвижимости.

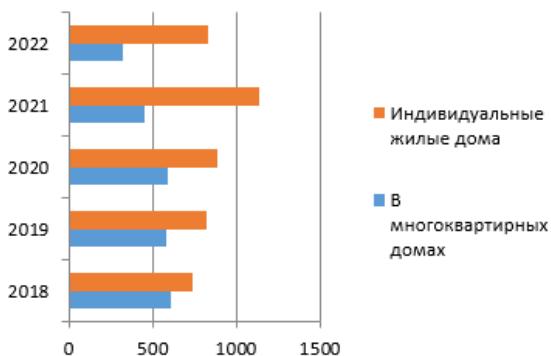


Рис. 1 Динамика ввода в действие жилых домов в Нижегородской области за период 2018-2022 г. тыс. м² [2]

Основным фактором, который обуславливает снабженность людей жильем, считается ввод в действие жилых домов. Анализ динамики ввода жилья определяет направленности и тенденции формирования жилищного строительства.

По данным Единой информационной системы жилищного строительства «Наш.дом» ввод в действие жилых домов в Нижегородской области ежегодно растет на 5-9%. Рост объема ввода жилых домов связан, в основном, с увеличением объема ИЖС, так как площадь введенных в эксплуатацию домов ИЖС растет с каждым годом, опережая по темпам строительство многоквартирных домов. На данный момент Нижегородская область занимает 18 место среди регионов Российской Федерации по площади введенных в эксплуатацию жилых домов. [2]

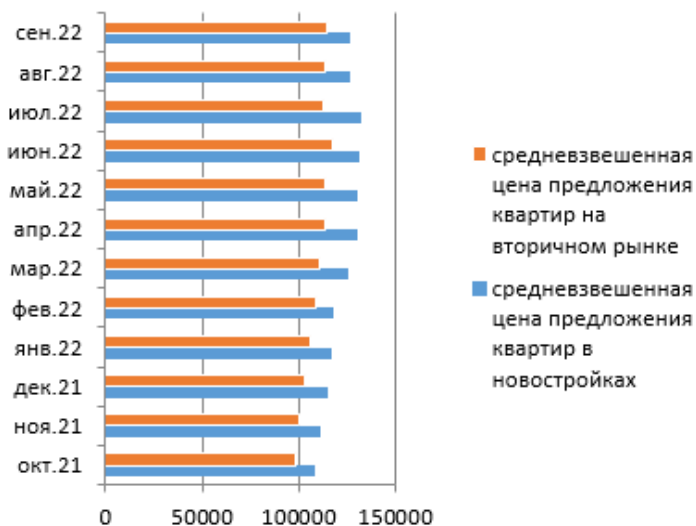


Рис. 2 Динамика средневзвешенных цен предложения квартир в новостройках г. Нижний Новгород за период октябрь 2021г-сентябрь 2022г. [1, 3]

Вследствие влияния совокупности таких факторов, как инфляция, рост цен на стройматериалы, льготная ипотека, введение эскроу-счетов и затянувшаяся пандемия цены на недвижимость в Нижнем Новгороде неуклонно росли вплоть до июля 2022г. За 2021 год в Нижнем Новгороде было возведено значительно меньше новостроек, чем в других городах-миллионниках при оставшемся высоким уровне спроса

на жилье. На вторичном рынке сложилась похожая ситуация, предложение квартир от собственников снизилось почти на треть.

Представленная диаграмма подтверждает тенденцию роста цен на рынках первичной и вторичной недвижимости. [1, 3]

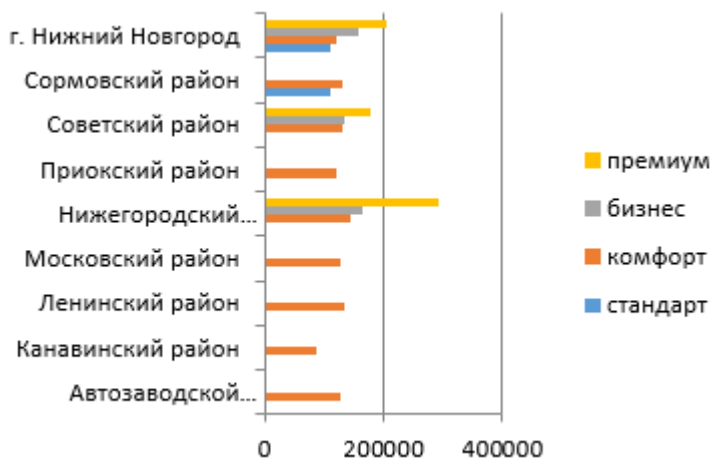


Рис. 3 Средневзвешенная цена предложения квартир в новостройках г. Нижний Новгород по классам первичной недвижимости и районам на сентябрь 2022 г. [1]

На диаграмме представлены средневзвешенные цены предложения по классам первичной недвижимости в г. Нижний Новгород.

В большинстве районов города преобладает жилье комфорт класса, самая низкая цена предложения наблюдается в Канавинском районе, самое высокое предложение наблюдается в Нижегородском районе. В Нижегородском районе представлены сразу три различных класса жилья, и все они имеют самую высокую цену за м² среди представителей своего класса. Жилье класса стандарт строится только в Сормовском районе. В Советском районе также представлены три класса жилья, но уступают в цене за м² Нижегородскому району. [1]

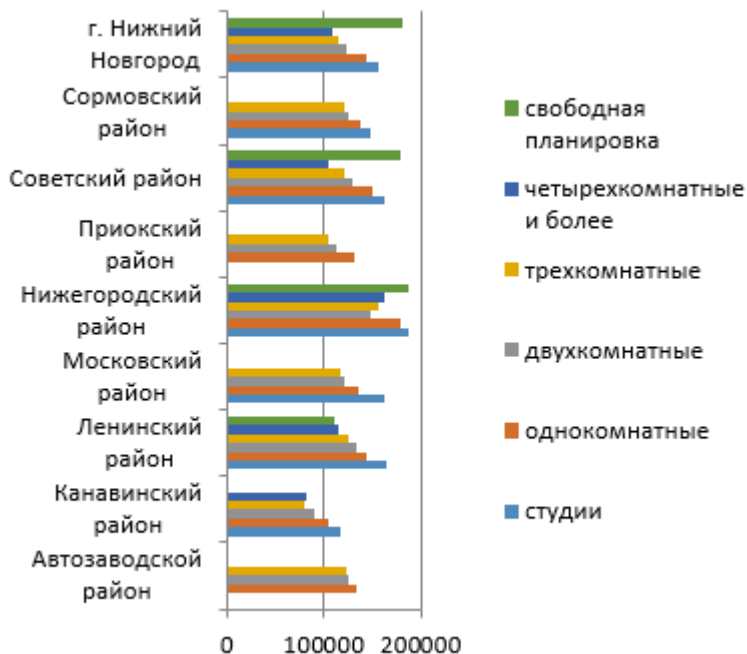


Рис. 4 Средневзвешенная цена предложения квартир в новостройках г. Нижний Новгород по количеству комнат и районам на сентябрь 2022 г. [1]

Раньше наибольшим спросом на рынке недвижимости пользовались студии и однокомнатные квартиры, на сегодняшний день также приобретают популярность двухкомнатные и трехкомнатные квартиры.

На данный момент однокомнатные, двухкомнатные и трехкомнатные квартиры представлены во всех районах Нижнего Новгорода. Квартиры свободной планировки продаются в Советском, Нижегородском и Ленинском районах. В Приокском и Автозаводском районах студии не строятся. Четырехкомнатные и более также строятся во многих районах, но имеют, в основном, более низкую цену за м².

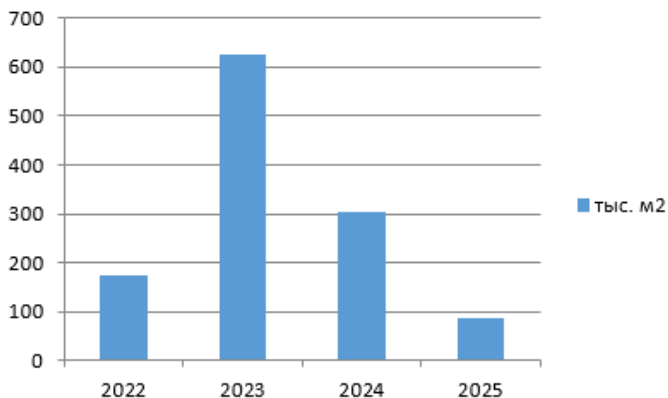


Рис. 5 Плановые сроки ввода в эксплуатацию, тыс. м²[2]

Площадь построенных многоквартирных домов за прошлые годы двигалась в сторону уменьшения, но, несмотря на замедление темпов строительства многоквартирных домов в Нижегородской области, в ближайшем будущем будет сдан не один десяток новых домов.

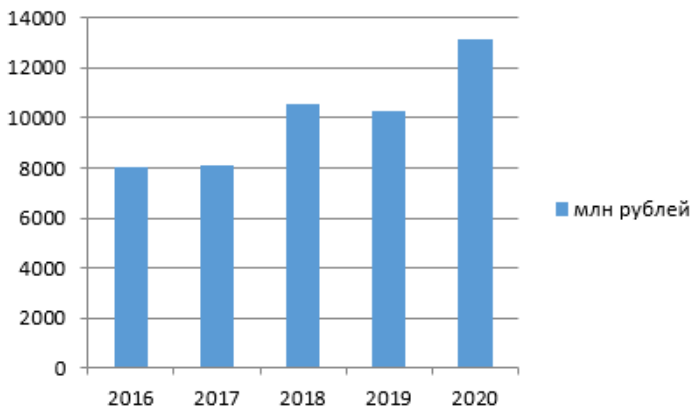


Рис. 6 Использование денежных доходов населения Нижегородской области для приобретения жилья. [5]

Также стоит отметить, что расходы населения Нижегородской области на приобретение жилья с годами не становятся меньше. Так, например, с 2016 по 2020 г. этот показатель возрос практически на 39%.

Количество мер поддержки для приобретения недвижимости не уменьшается. На второе полугодие 2022 года в Нижегородской области

началась выдача кредитов на льготных условиях. Старт программы социальной ипотеки позволяет снизить ставку до 0,1%. Данная программа рассчитана на 20 лет. Льготная ипотека направлена на поддержку многодетных семей, жителей сельской местности, сотрудников социальной сферы, спорта и IT-отрасли. Льготные условия предоставляются при покупке готового и строящегося жилья, а также для индивидуального жилищного строительства.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Аналитика рынка строящегося жилья Нижний Новгород URL: <https://www.domstroy.nn.ru/analitika> (дата обращения: 06.10.2022).

2. Ввод жилья в эксплуатацию // Единая информационная система жилищного строительства URL: <https://наш.дом.рф/> (дата обращения: 06.10.2022).

3. Цены на квартиры в Нижнем Новгороде вторичное жильё URL: <https://www.realtymag.ru/nizhegorodskaya-oblast/nizhniy-novgorod/kvartira/prodazha/prices> (дата обращения: 06.10.2022).

4. Что будет с ценами на жилье в Нижнем Новгороде в 2022 году? URL: <https://m.giper.nn.ru/zhurnal/zhile/stati> (дата обращения: 06.10.2022).

5. Нижегородская область в цифрах 2022 // 16. СТРОИТЕЛЬСТВО

6. Абакумов Р.Г., Авилова И.П. Абакумова М.М. Постановка проблем оценки состояния эффективности воспроизводства жилищного фонда на региональном уровне // Вестник Белгородского государственного технологического института БГТУ им. В.Г. Шухова. 2018. №5. С. 110-128

УДК 69.003

Трапезникова А.Г.

Научный руководитель: Абакумов Р.Г., канд. экон. наук, доц.

Белгородский государственный технологический университет

им. В.Г. Шухова, г. Белгород, Россия

ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Autodesk является компанией, зарекомендовавшей себя как крупнейшим в мире поставщик программного обеспечения для промышленного и гражданского строительства. В 2020 г. компания занимала третье место в России среди зарубежных поставщиков САПР.

Системы автоматизированного проектирования – специальные автоматизирующие процесс проектирования системы, повышающие эффективность труда инженеров-проектировщиков при сокращении их трудозатрат и трудоемкости процесса проектирования, реализующиеся с помощью компьютерных технологий [1]. Компания Autodesk послужила толчком для создания к созданию альянса по взаимодействию различных графических платформ [2].

В марте 2022 года Autodesk объявил о приостановке работы в России на неопределенное время. Это обратило внимание многих девелоперов на отечественные программы, которые долгое время развивались на рынке инженерного документооборота в гражданском и промышленном строительстве. Многие строительные компании изначально предпочитали использование отечественный ПО, определенная доля которых уже существовала и имела успех. Помимо этого, уход Autodesk дал старт разработчикам для создания новых продуктов.

Рассмотрим некоторые характеристики программных обеспечений, которые получили наибольшую известность в использовании и которые вполне вероятно способны заменить импортное программное обеспечение в сфере организации инженерного документооборота.

Project Point. Разработчиком продукта является одноименная отечественная частная компания. Project Point, созданная в 2013ом году. Является легко подстраиваемой системой для организации инженерного документооборота в промышленном и гражданском строительстве с возможностью оперативных доработок под заказчика. Решает задачи, которые касаются управленческого и финансового учета, управления проектами, аналитики, коммуникационных площадок, интеграции систем и данных, управления записями, хранения и обработки документов, классических и электронных документооборотов.

INGIPRO. INGIPRO - основной продукт российской компании «Ингипро» - информационная система для организации среды общих данных (СОД). Представляет собой облачную площадку для совместной работы и взаимодействия инженеров. Обладает удобными инструментами для проверки, постоянный доступ к актуальным документам проекта, статусы документов в соответствии с BIM стандартами, текстовая и голосовая связь с коллегами и заказчиками. INGIPRO позволяет решать ряд следующих задач: объединение всех участников строительного проекта; просмотр и комментирование документов, чертежей и информационных 3D моделей; управление

заданиями; обмен и хранение проектных данных; сборка сводных междисциплинарных 3D моделей из нескольких IFC файлов

Pilot-BIM- продукт, разработанный компанией АСКОН. Среда общих данных BIM-проектов для автоматического формирования и коллективной экспертизы консолидированной модели. Представляет собой системное решение как для заказчиков, так и для проектировщиков и подрядчиков, ведущих работу по технологии информационного моделирования. Способен решить множество задач, таких как автоматизированная сборка и экспертиза модели в мультиинструментальной среде, предоставление доступа к актуальной модели объекта строительства с самого начала проектирования, доступность обмена информацией о проекте между его участниками и внесение замечаний по модели.

Vitro-CAD. Разработчиком является российский производитель программного обеспечения «Витро Софт». Это многоплатформенная система управления инженерными данными, предназначенная для создания и использования проектной документации в архитектурно-строительной отрасли автоматизированным способом. Способен решать следующие задачи: формирование оперативного цифрового архива; обеспечение коллективной работы проектировщиков и их взаимодействия; предоставление контроля разработки, а также применения проектно-сметной документации; формирование базы знаний, способной уменьшить сроки разработки новых проектов.

Для лучшего ориентирования в преимуществах и недостатках была составлена таблица с сравнением наиболее важных параметров. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Сравнение программных обеспечений

Параметры/ ПО	Project Point	Pilot-BIM	INGIPRO	VitroCad
Лицензирование				
Стоимость лицензии	28 000	99 000	190 000	44 000
Срок действия лицензии	1 год	Бессрочно	1 год	Бессрочно
Администрирование				
Ролевая раздача прав доступа	Да	Да	Да	Да
Подключение сторонних компаний	Да	Частично	Да	Да
Шаблоны проектов	Да	Да	Да	Да

Шаблоны наименования файлов	Да	Частично	Да	Да
Работа с документами				
Поддержка версионности документов	Да	Да	Да	
Бизнес-процессы согласования документов	Да	Да	Да	Частично
Сравнение документов 2D-	Нет	Да	Да	Нет
Пометки на документах 2D-	Да	Да	Да	Да
Работа с моделью				
Режим просмотра модели	Нет	Да	Да	Да
Просмотр свойств модели	Нет	Да	Да	Да
Возможность редактирования модели	Нет	Частично	Нет	Нет
Пометки и замечания на модели	Нет	Да	Да	Нет
Формирование сводной модели	Нет	Да	Да	Нет
Сравнение моделей	Нет	Да	Нет	Да

Таким образом, рассматриваемые программные обеспечения способны полностью или частично импортозаместить продукты компании Autodesk.

Большинство важных функций успешно реализованы. Любой пользователь может подобрать для себя то, что больше ему подходит отталкиваясь от индивидуальных качеств программы. Применение таких технологий увеличивает достоверность информации и повышает операционную эффективность со стороны скорости доступа к данным объекта [3].

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Жариков И.С., Давиденко П.В., Кладиев Н.Н. К вопросу о BIM-проектировании. // Сборник научных статей 2-й Международной

научной конференции перспективных разработок молодых ученых. В 5-ти томах. Ответственный редактор А.А. Горохов. 2017. С. 126-127

2. Абакумов Р.Г., Наумов А.Е., Зобова А.Г. Преимущества, инструменты и эффективность внедрения технологий информационного моделирования в строительстве. // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2017. №5. С.172-173

3. Тимофеев С.В., Селютина Л.Г. Анализ зарубежного опыта развития и использования технологий информационного моделирования в строительстве // Проблемы экономики и управления строительством в условиях экологически ориентированного развития. Материалы II Всероссийской научно-практической конференции. Томск.2015. С. 324-329.

УДК 69.003

Хижниченко А.А., Покушалова П.Ю.

Научный руководитель: Абакумов Р.Г., канд. экон. наук, доц.

Белгородский государственный технологический университет

им. В.Г. Шухова, г. Белгород, Россия

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ И СТРУКТУРЫ ВВОДА ЖИЛЬЯ В Г. МОСКВА

Основным фактором, который обуславливает снабженность людей жильем, считается ввод в действие жилых домов. Изучение динамики, а также структуры ввода в действие жилых домов может помочь определить тенденции и направления развития жилищного строительства и способствовать увеличению предложения жилья для граждан.

Как мы знаем ключевыми факторами рынка недвижимости являются спрос и предложение. Благодаря их взаимодействию создается рынок продавцов и рынок покупателей. Конкуренция, являющаяся основным фактором развития рынка, приводит к корректировке самого спроса и предложения. Предпосылкой для роста спроса является увеличение доходов. Активизация рынка недвижимости в результате повышения спроса происходит за счет роста цен продажи и арендной платы [1].

Анализ динамики и структуры ввода жилья в г. Москва позволяет выявить тенденции и определить направления развития жилищного строительства. Анализ охватывает период с 2017 по 2022 г. В связи с этим представим динамику ввода в действие жилых домов в столице за пять лет.

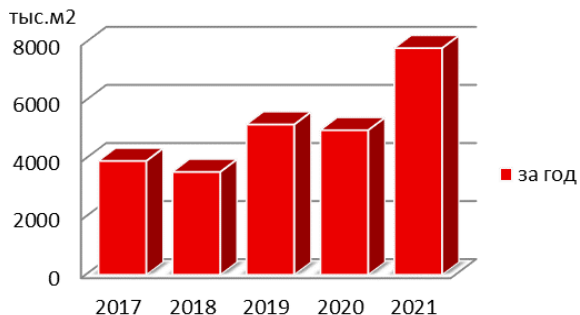


Рис. 1 Динамика ввода в действие жилых домов в г. Москва за период 2017-2021 г. [2]

По данным Единой информационной системы жилищного строительства «Наш.дом» ввод в действие жилых домов в г. Москва вырос почти в два раза за анализируемый период времени. Такой значительный прирост по объему ввода жилых домов в 2021 г. связан, в основном, с необходимостью перехода инвесторов на схему финансирования строительства жилья с использованием эскроу-счетов. Лидирующее место среди регионов России по привлечению средств граждан с использованием эскроу-счетов занимает г. Москва. Механизм эскроу в большей степени способен предостеречь и защитить граждан от недобросовестных застройщиков [3].

Эскроу-счета представляют собой счета в банке, на которых хранятся средства граждан, вложенные в покупку жилья. Застройщик вправе воспользоваться денежными средствами только после ввода дома в эксплуатацию. В случае если застройщик не выполняет своих обязательств, средства с эскроу-счетов возвращаются гражданам. Данная концепция дает дополнительные гарантии участникам долевого строительства.

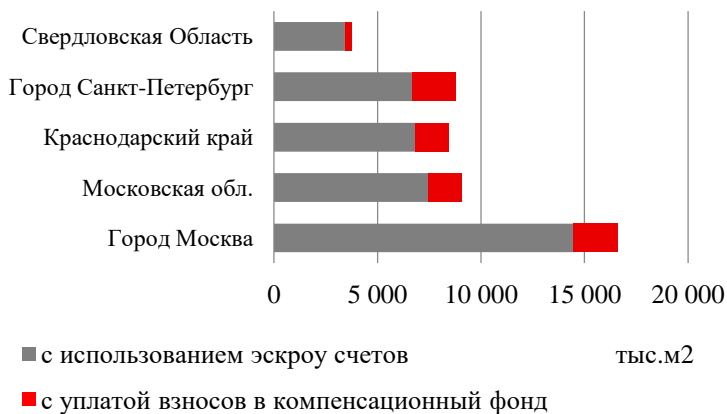


Рис. 2 Основные показатели жилищного строительства в разрезе регионов по данным на 1 октября 2022 г.

По данным за 3 квартал 2022 г. всего в столице было возведено свыше 2 тыс. квартир, что на 4% больше чем в 2021 г. Активному формированию рынка жилья в г. Москва способствовали следующие факторы: спрос на жилье со стороны граждан и увеличение количества предложений по типам квартир и классам жилья.

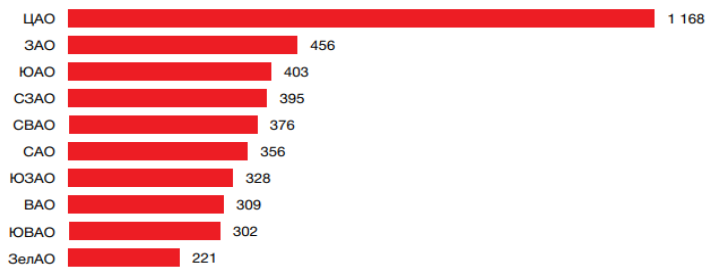


Рис. 3 Динамика ценового показателя на квартиры по округам в г. Москва за 2 квартал 2022 г. (тыс.руб./м.кв.).

В разрезе округов отмечена разноплановая динамика ценового показателя в столице за два квартала 2022 г. Максимальный рост был отмечен в Северо-Западном административном округе (СЗАО), в сравнении с 1 кварталом его доля увеличилась на 6%. Главной причиной увеличения этого показателя является выход нового объема предложений в основном в проектах бизнес-класса. Проведя анализ

данных за последние два года, можно отметить увеличение средневзвешенных показателей в Юго-Восточном административном округе (ЮВАО), Северо-Восточном административном округе (СВАО) и Восточном административном округе (ВАО) на 3%.

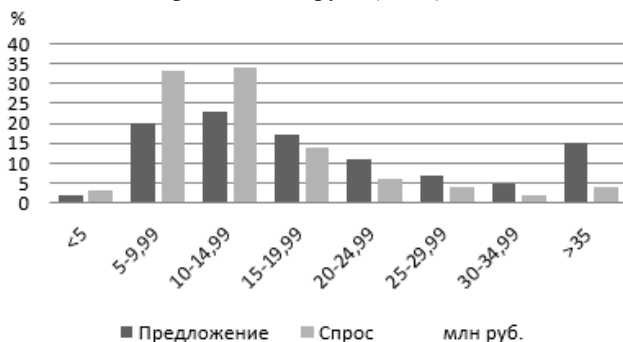


Рис. 4 Динамика спроса и предложения по бюджетам лотов за 2 квартал 2022 г.

Основной объем спроса за 3 квартала 2022 г. пришелся на лоты стоимостью от 5 до 15 млн руб. В сумме общая доля этой категории за 3 квартал увеличилась на 10% по сравнению со 2 кварталом и составила 67%. Спрос на данные виды квартир значительно выше предложения (спрос-67%, предложение 43%). Также неоднородность можно заметить в диапазоне бюджетов более 35 млн руб., где предложение почти в 3 раза превышает спрос. Это вполне может быть связано с тем, что покупательский интерес в данное время ориентирован на маленькие и недорогие квартиры.

Также стоит отметить, что дисбаланс отмечается в структуре по классам жилья.

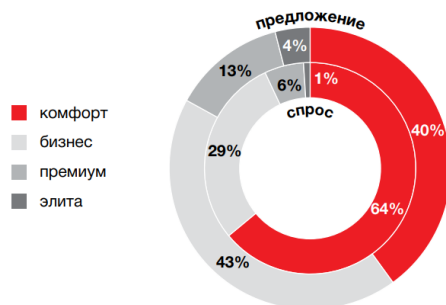


Рис. 5 Динамика спроса и предложения по классам жилья за 2 квартал 2022 г.

По данным диаграммы можно заметить, что лидирующую позицию в структуре спроса по классам жилья занимает комфорт-класс. Во втором квартале доля этого сектора возросла с 57% до 64%. В то же время в структуре предложения доля данного лота снизилась на 4% по сравнению с 1 кварталом. В сегменте квартир бизнес-класса наблюдается обратная ситуация: доля предложения за квартал увеличилась с 39% до 43%, но при этом доля в спросе резко упала на 10% и составила 29% в сравнении с 1 кварталом 2022 г. Доля высокобюджетных сегментов квартир в структуре спроса и предложения остается стабильной и почти не изменяемой за последние 5 лет. Разноплановая динамика прослеживается в структуре спроса и предложения по типам лотов. [4]

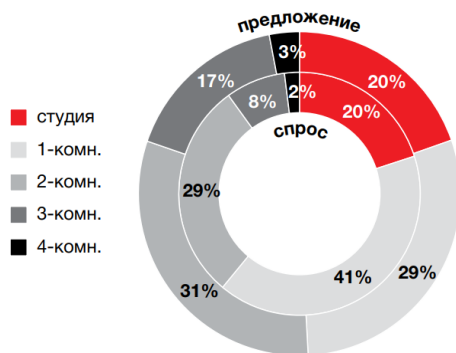


Рис. 6 Динамика спроса и предложения по типам лотов за 2 квартал 2022 г. [5]

На протяжении пяти лет, вне зависимости от класса и района жилья наибольшим спросом в столице пользуются такие квартиры, как студии. Во 2 квартале 2022 г. продолжается рост востребованности не только на студии, но и на однокомнатные квартиры, их доля выросла с 35% до 41% соответственно. Это вполне может быть связано с тем, что покупательский интерес на многокомнатные объекты с каждым годом уменьшается. В данной структуре дисбаланс наблюдается только по однокомнатным (разница составляет 12%) и трехкомнатным квартирам (разница составляет 9%), в остальных структура спроса и предложения является сбалансированной.

Наиболее значимыми событиями 2022 г. стали шаги по повышению доступности ипотечного кредитования: снижение ключевой ставки, а при использовании программ государственной помощи ипотечные кредиты могут быть выданы на сумму до 30 млн.рублей. В этом контексте доля сделок с привлечением ипотечного

кредитования возросла до 60,5% во 2 квартале 2022 года. Также стоит отметить, что за последний год стартовали новые проекты по более низким и доступным ценам.

2022 год стал рекордным за последние 5 лет по выходу нового объема предложения на рынок недвижимости. Особенностью абсолютно всех новейших проектов является тот факт, что они реализуются крупными девелоперскими организациями со стабильным положением на рынке. Во многом последующее развитие рынка будет зависеть от общеэкономических, а также общеполитических условий в стране. Положительным нюансом является то, что для стабильных игроков рынка открывается окно для укрепления своих позиций на рынке недвижимости.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Ввод в действие зданий, сооружений, отдельных производственных мощностей, жилых домов, объектов социально-культурного назначения // Федеральная служба государственной статистики. URL: <http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/enterprise/building/#>

2. Ввод жилья в эксплуатацию // Единая информационная система жилищного строительства URL: <https://наш.дом.рф/> (дата обращения: 03.10.2022).

3. О жилищном строительстве // О жилищном строительстве в Российской Федерации в 2021 году URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Analt_zap_Jilstroit_RF_2021.pdf (дата обращения: 03.10.2022).

4. Итоги I полугодия 2022 года на первичном рынке Московского региона // Итоги I полугодия 2022 года на первичном рынке Московского региона URL: <http://www.realto.ru/journal/articles/itogi-i-polugodiya-2022-goda-na-pervichnom-rynke-moskovskogo-regiona/> (дата обращения: 04.10.2022).

5. Недвижимость Московского региона // Обзор рынка новостроек Москвы URL: [https://spn24.ru/spn-main-landing/uploads/Obzor-rynka-Novostroek-Moskvy-II-kv.-2022_\(SPN24\).pdf](https://spn24.ru/spn-main-landing/uploads/Obzor-rynka-Novostroek-Moskvy-II-kv.-2022_(SPN24).pdf) (дата обращения: 05.10.2022).

6. Абакумов Р.Г., Авилова И.П. Абакумова М.М. Постановка проблем оценки состояния эффективности воспроизводства жилищного фонда на региональном уровне // Вестник Белгородского государственного технологического института БГТУ им. В.Г. Шухова. 2018. №5. С. 110-128.