

*Пискун Е. И.,
доктор экономических наук, доцент,
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, Российская Федерация
E-mail: lenapiskun@mail.ru
Медведева А. А., экономист по планированию СФ ООО «АВАЛ»
г. Севастополь, Российская Федерация
E-mail: a.amedvedeva@mail.ru*

ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ COVID-19 НА СТРОИТЕЛЬНУЮ ОТРАСЛЬ

Аннотация. Настоящая статья посвящена исследованию влияния кризиса, вызванного новой коронавирусной инфекцией, на основные показатели строительной индустрии. В силу того, что строительная индустрия имеет важное социально-экономическое значение в национальной экономике, освещение основных проблем, с которыми столкнулась отрасль во время пандемии коронавируса, представляется наиболее актуальным. Масштаб влияния пандемии COVID-19 на экономику страны нельзя переоценить, как и ее последствия для отдельных наиболее пострадавших отраслей. Эпидемиологическая ситуация в короткий срок отразилась на сфере строительства в Российской Федерации, обострив все существующие проблемы отрасли, которые накопились за последние годы. Авторами представлены ключевые тенденции в отрасли, вызванные пандемией и последовавшими ограничительными мерами со стороны Правительства РФ. В статье раскрыты вопросы, касающиеся роста стоимости металлопродукции, строительных материалов и работ. Представлены основные факторы роста цен, меры по сдерживанию и экономические последствия для компаний. Рассмотрено влияние кризиса на производственную деятельность строительных организаций, выявлены основные факторы, ограничивающие производственную активность. Отток трудовых мигрантов привел к увеличению фонда оплаты труда компаний и нехватке рабочей силы. Выявленные причины: рост цен на строительные материалы, строительно-монтажные работы, транспортировку. В особенности это затруднило деятельность компаний, реализующих проекты с участием бюджетных средств, так как вследствие роста цен возникают убытки, непокрытые твердой ценой контракта. Кроме того, наблюдается превышение темпа роста стоимости материалов над темпом роста цен на недвижимость. Выгода для населения от льготной ипотеки при удорожании недвижимости снизилась, что повлияло на спрос в сегменте жилищного строительства. В ближайшей перспективе ситуация в отрасли будет во многом зависеть от скорости восстановительных процессов в экономике, стабилизации цен на основные строительные материалы, легализации и прозрачности привлечения иностранной рабочей силы, а также решений Правительства РФ в отношении мер поддержки строительной отрасли и ее способности обеспечить необходимые объемы строительства.

Ключевые слова: COVID-19; экономический кризис; строительство; ограничительные меры; уровень занятости; деловая активность; рынок жилья; индекс предпринимательской уверенности

Piskun E. I., Doctor of Economics, Associate Professor,

Sevastopol State University

Sevastopol, Russian Federation

E-mail: lenapiskun@mail.ru

Medvedeva A. A., Planning Economist of SF LLC "AVAL"

Sevastopol, Russian Federation

E-mail: a.amedvedeva@mail.ru

THE IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON THE CONSTRUCTION INDUSTRY

Abstract. This article is devoted to the study of the impact of the crisis caused by the new coronavirus infection on the main indicators of the construction industry. Due to the fact that the construction industry has an important socio-economic importance in the national economy, coverage of the main problems faced by the industry during the coronavirus pandemic seems to be the most relevant. The scale of the impact of the COVID-19 pandemic on the country's economy cannot be overestimated, as well as its consequences for some of the most affected industries. The epidemiological situation in a short time affected the construction sector in the Russian Federation, exacerbating all the existing problems of the industry that have accumulated in recent years. The authors present the key trends in the industry caused by the pandemic and the subsequent restrictive measures by the Government of the Russian Federation. The article reveals issues related to the growth of the cost of metal products, construction materials and works. The main factors of price growth, containment measures and economic consequences for companies are presented. The impact of the crisis on the production activity of construction organizations is considered, the main factors limiting production activity are identified. The outflow of labor migrants has led to an increase in the payroll of companies and a shortage of labor. Identified reasons: rising prices for building materials, construction and installation works, transportation. In particular, this has hampered the activities of companies implementing projects with the participation of budgetary funds, since, as a result of rising prices, losses arise that are not covered by the fixed price of the contract. In addition, there is an excess of the growth rate of the cost of materials over the growth rate of real estate prices. The benefit for the population from subsidized mortgages in the face of rising real estate prices decreased, which affected demand in the housing construction segment. In the short term, the situation in the industry will largely depend on the speed of recovery processes in the economy, the stabilization of prices for basic building materials, the legalization and transparency of attracting foreign labor, as well as the decisions of the Government of the Russian Federation regarding measures to support the construction industry and its ability to provide the necessary construction volumes.

Keywords: COVID-19; economic crisis; construction; restrictive measures; employment level; business activity; housing market; business confidence index

ВВЕДЕНИЕ

Строительная отрасль – одна из базовых отраслей материального производства в национальной экономике, которая предназначена для ввода в действие новых объектов, а также реконструкции, расширения, модернизации, технического перевооружения и капитального ремонта действующих объектов производственного и непроизводственного назначения. Строительный комплекс – это организованная система кооперирующихся предприятий и производств, объединенных устойчивыми производственно-технологическими, экономическими и хозяйственными связями (Грызлов, Ворожбянов, Гендлина и др., 2021: 10). Системообразующим фактором строительного комплекса является единая цель всех его подсистем – создание готовой строительной продукции. Развитие строительного комплекса является драйвером роста и во многом определяет решение социальных, экономических и технических задач национальной экономики.

Актуальность исследования обусловлена дестабилизацией макроэкономической ситуации в России и мире. Целью исследования является оценка влияния пандемии COVID-19 на строительный сектор как один из важнейших бюджетоформирующих рынков в национальной экономике. В условиях кризиса реализация стратегической государственной цели по развитию эффективной, конкурентной, высокотехнологичной и открытой строительной отрасли усложнена. В силу того, что строительство обеспечивает воспроизводство основных фондов во всех отраслях экономики, индустрия имеет многочисленные межотраслевые связи и высокий мультиплектический эффект, первостепенной задачей на уровне государственной программной политики становится сохранение деловой активности в строительстве и государственная поддержка для субъектов строительного бизнеса.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Анализ характерных особенностей, связи явлений, закономерностей, тенденций в строительной отрасли осуществлялся на основании статистических и информационно-аналитических материалов Министерства строительства, Министерства труда и социальной защиты, Министерства промышленности и торговли Российской Федерации. При исследовании были использованы данные Федеральной службы государственной статистики, центра конъюнктурных исследований НИУ ВШЭ и Национального объединения строителей. В исследовании использовалась методика статистического, компараторного анализа, сравнение, обобщение графических и табличных данных.

Обсуждение. Ввод карантинных мер, которые отразились на замедлении бизнес-процессов в строительной отрасли, дефиците трудовых ресурсов, капитала, росте стоимости строительных материалов, сокращении платежеспособности населения и др. факто-рах, в краткосрочной и среднесрочной перспективе приведут к ухудшению положения строительного сектора и обострению уже имевшихся до пандемии проблем. Существует множество мнений о том, насколько влияние COVID-19 катастрофично для отрасли и как быстро она вернется до показателей предпандемийного уровня. Так, И.Ю. Куликова отмечает, что «фактически COVID-19 обнажил дисбалансы и перекосы строительной сферы, накопившиеся после кризиса 2008 г.». Последствием пандемии стало снижение деловой активности в строительстве, что в конечном итоге негативно отразилось на других показателях: индексе предпринимательской уверенности в строительстве, производственных, финансово-экономических, инвестиционных показателях. Также автор подчеркивает, что их уровень уменьшился «до рекордных минимумов 2009 г., а восстановление строительной индустрии будет поэтапным и произойдет в срок от 3,5 до 5 лет»;

обращает внимание на важность государственной поддержки для строительного сектора на период восстановления (Куликова, 2020: 21).

П.Н. Кострикин считает, что первостепенным вопросом является «разработка и принятие на государственном уровне имеющей практическую направленность научной методологии управления мерами государственной поддержки строительного комплекса на всех бюджетных уровнях для обеспечения их синхронизации с комплексным развитием недвижимости» (Кострикин, 2020: 9).

По мнению И.В. Башкирцевой, государственные антикризисные программы будут направлены преимущественно на бизнес-сектор жилищного строительства (Башкирцева, Лымарев, 2021: 333). При этом автор отмечает, что такие ключевые меры, как субсидирование ипотеки, налоговые и кредитные каникулы для застройщиков, уменьшение ставок кредитования смогут сдержать, а не предотвратить падение спроса на рынке.

Кроме проблем в отрасли на период кризиса, также необходимо проанализировать влияние пандемии COVID-19 на смежные рынки и возможные положительные тенденции. Зависимость строительной отрасли от рынка металлургии раскрыта в статье Ю.Л. Адно. По мнению автора, из-за пандемии строительную отрасль ожидают перебои в цепочке поставок металлопродукции, снижение объемов строительства, что в свою очередь, отразится на уменьшении спроса по основным товарам – арматуре и листовом прокате (Адно, 2021: 53).

Ф.А. Поляков считает, что возникновение кризиса способствует внедрению и развитию цифровизации строительной отрасли. В условиях карантинных ограничений компании уже применяют дистанционный формат коммуникации с потребителями, что снижает их затраты и устраняет барьеры для потенциальных потребителей. Ранее расходы по оформлению сделки принимал на себя клиент, сделка заключалась через частные сервисы банков. Возможность проводить сделки через МФЦ или Россреестр в будущем способствовала бы, по мнению автора, развитию дистанционной коммуникации между исполнителем и заказчиком (Поляков, 2020: 38). Последствия COVID-19 достаточно долго будут влиять на состояние строительной отрасли, что поддерживает необходимость изучения основных тенденций и проблем.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Значительное влияние на изменения в отрасли оказала пандемия COVID-19. Нестабильность экономической системы требует соответствующей реакции на изменения внешней среды. В первую очередь, необходимость адаптироваться к турбулентности в экономике отразилась на сокращении численности занятых и производственной активности девелоперов. Изменения по основным показателям уже были видны во II квартале 2020 года. Ключевая причина – карантинные ограничения, которые фактически привели к заморозке строительных процессов, нарушению логистических процессов и трудовой миграции в некоторых регионах РФ.

С апреля 2020 года увеличилась доля компаний, руководители которых констатировали снижение числа занятых (см. рис. 1).

Так как в строительной сфере сосредоточено около 9% рабочих мест от общего числа, занятых в экономике, сохранение рабочих мест в отрасли имеет важнейшее значение. При этом тенденция к сокращению численности занятых существовала до коронакризиса. Аналитики отметили некоторое «замедление темпов сокращения численности, занятых в первом квартале 2020 года, что произошло впервые за последние два года наблюдений» (Деловой климат, 2020). Так, к уже существующим проблемам текучести кадров в отрасли добавилась новая – отток трудовых мигрантов.

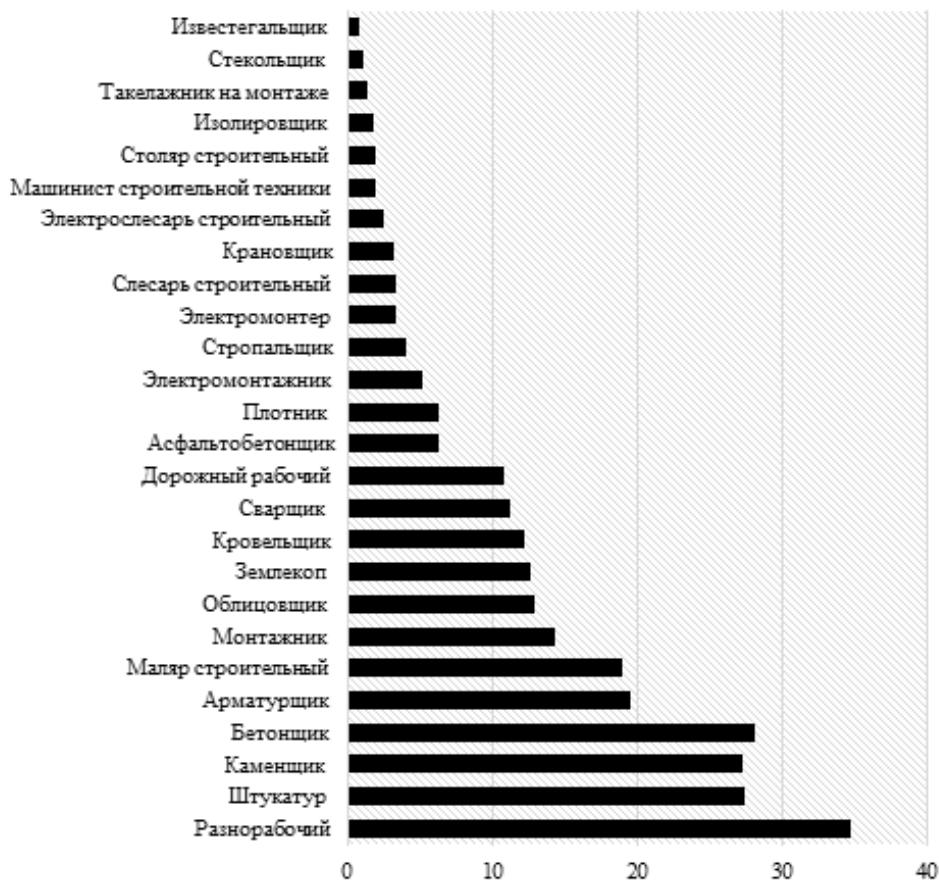


Рис. 1. Отток мигрантов по специальностям на стройках, 2020 г.

Источник: построено на основе официального сайта
«Национальное объединение строителей», 2022

К вопросу об уровне занятости в строительстве стоит отметить такой немаловажный фактор, как решение правительства о запрете въезда в Россию мигрантов, которое действовало с начала введения карантинных мер. Как известно, строительная отрасль зависит от иностранной трудовой силы (преимущественно из Средней Азии). Доля занятых иностранных работников в строительстве точно неизвестна т.к. многие работают нелегально. Массовый отток рабочей силы в 60-70% спровоцировал рост затрат на одного рабочего специалиста и, соответственно, увеличение себестоимости строительства. ФОТ компаний вырос, по разным оценкам, на 50-100%.

По данным Министерства труда и социальной защиты, в 2021 году был разработан алгоритм действий с учетом требований, связанных с COVID-19, благодаря чему был открыт въезд для более 50 тыс. иностранных работников, из них – 72% граждане Республики Узбекистан. Также в 2021 году начал пилотный проект по трудоустройству 10000 граждан Узбекистана в строительной отрасли под потребности российских работодателей. На начало 2022 года все еще наблюдается дефицит трудовых ресурсов, необходимых для обеспечения текущего объема строительства, отрасли требуется от 1,5 до 2 млн. работников. В планах правительства к 2024 году привлечь около 5 млн. мигрантов (по данным Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, 2022).

Выборочное обследование деловой активности строительных организаций в IV квартале проводилось по состоянию на 10 ноября 2021 года. В нем приняли участие 6,1 тыс.

строительных организаций, различных по численности занятых и формам собственности, в том числе 4,5 тыс. субъектов малого предпринимательства. Как изменились ожидания предпринимателей? На конец 2020 года наблюдалось улучшение производства и спроса в строительной отрасли (см. рис. 2).

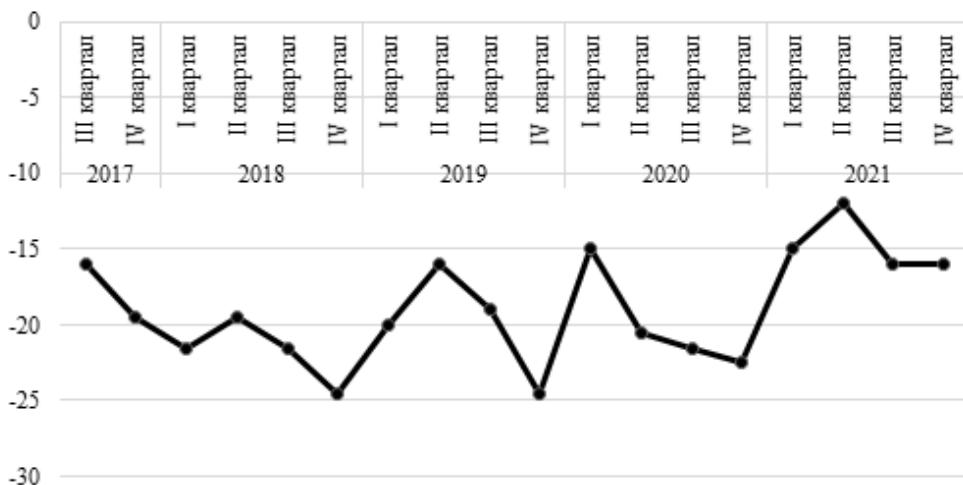


Рис. 2. Индекс предпринимательской уверенности в строительстве [10].

Источник: построено на основе Индекса экономического настроения в I квартале 2021 года.

Индекс предпринимательской уверенности в начале 2021 года увеличился на 3 п.п. (до -15%), продолжив позитивную тенденцию последних трех кварталов. Деловая активность в строительном сегменте за этот период восстановилась до предпандемийного уровня. В III и IV квартале 2021 года значение показателя снизилось до -16%, что на 7 процентных пункта выше, чем в аналогичном периоде.

Чем обусловлено снижение ожиданий строительных компаний? Прежде всего, среди факторов, ограничивающих экономическую деятельность в IV квартале 2021 г., 47% респондентов отметили высокую стоимость материалов, конструкций и изделий, 31% – высокий уровень налогообложения и 24% – конкуренцию со стороны других строительных фирм (Индекс экономического настроения, 2021). По данным Росстата, мнения респондентов несколько изменились (см. рис. 3) по сравнению с данными опроса в IV квартале 2020 года. В аналогичный период респонденты выделяли: недостаток заказов на работу – 28%, недостаток финансирования – 21% (Строительство в России, 2020).

Если в предыдущем периоде для преодоления данных факторов были реализованы государственные программы, которые позволили, при прочих равных условиях, увеличить возможность привлечения финансовых ресурсов для компаний, и как следствие – объём реального строительства, то в отчетном периоде, с учетом, что принимаются новые и продолжают действовать текущие меры поддержки со стороны государства, девелоперы продолжают сталкиваться с последствиями пандемии. По итогам третьего квартала 2021 года в стране вновь наблюдается ухудшение экономической конъюнктуры в строительной сфере (Деловой климат, 2021). Причиной этому стал галопирующий рост цен на строительные материалы, конструкции и изделия. Из-за роста себестоимости строительства девелоперы испытывают серьезные затруднения.



Рис. 3. Факторы, ограничивающие производственную деятельность строительных организаций, %

Источник: построено на основе данных Строительство в России: Росстат, 2020.

Динамика изменения цен на разные группы стройматериалов неоднородна, но именно общий рост их стоимости заметно повлиял на ситуацию в строительной отрасли. В целях снижения затрат для отечественных производителей стройматериалов был использован механизм субсидирования на транспортировку (Основные результаты деятельности Минпромторга России за 2019-2020 год, 2021). Согласно Стратегии, «существенное влияние на отдельные предприятия отрасли оказывают импортные поставки продукции, слабая реализация экспортного потенциала промышленности строительных материалов» (Стратегия развития промышленности, 2020). Таким образом, производители, которые могли бы обеспечить внутренний рынок продукцией по оптимальной цене, в силу зависимости от импортного сырья, перебоев с поставками и других факторов повысили цену на строительные материалы. С начала 2021 года цена только на металлические изделия выросла на 25-80%. Дорожала не только сталь, но и медь, алюминий, цинк и другие металлы (Обзор строительной отрасли России, 2021). Рост цен спровоцировал удорожание других стройматериалов и строительно-монтажных работ. Вследствие удорожания строительных материалов стоимость ремонта за первую половину 2021 г. выросла в среднем на 15% (Министерство строительства РФ, 2021). В мае 2021 года в России возник дефицит древесины. Стоимость древесных материалов для строительства (пиломатериалы, доски, фанера и другие) с апреля 2020-го по апрель 2021 года увеличилась вдвое. Основная причина роста стоимости строительной продукции – недостаток сырья. Данная тенденция общемировая. Остановка производства при введении карантинных мер, в частности в Китае, спровоцировала перебои в поставках металлопродукции и др. материалов на мировом рынке. Кроме того, удорожание транспортировки грузов (одна из причин – нехватка морских контейнеров в Китае), отложенный лавинообразный спрос, повышение налога на добычу полезных ископаемых (в 3,5 раза) с 1 января 2021 г., ослабление рубля привели к текущему положению цен в РФ.

По данным Министерства промышленности и торговли Российской Федерации, сдер-

живающим фактором роста цены на металлом (стоимость лома имеет прямое влияние на стоимость арматуры, используемой в строительстве) стал ввод экспортной пошлины, что может обеспечить отечественные предприятия металлом и металлоконструкциями стройматериалами (Министерство промышленности и торговли Российской Федерации, 2022). При этом отмечается, что данные меры работают в краткосрочном периоде, они оказались недостаточными: цену лома на внутреннем рынке не удалось стабилизировать. По мнению аналитиков, это свидетельствует об искусственной ситуации, которая коммерчески выгодна российским металлургам (Деловой климат, 2021). Неопределенность мировой экономической ситуации, безусловно, не могла не изменить ценовую конъектуру рынка, при этом основные товары (стройматериалы, металл, древесина), которые потребляет строительный бизнес, успешно производятся отечественными предприятиями. В декабре 2021 года ФАС РФ опубликовала информацию о признании крупнейших поставщиков металлопроката виновными в заключении картельного соглашения (Федеральная антимонопольная служба, 2021).

На базе НОСТРОЙ была создана рабочая группа. Актуальный вопрос – решение проблемы с ценами на металлопродукции. Девелоперам было предложено перевести закупки напрямую у производителей, исключив трейдерское звено. Так, с ПАО «НЛМК», ПАО «Северсталь», ПАО «ММК», ООО «ЕразХолдинг», ПАО «Мечел» и ООО УК «ПМХ» на начало года заключено 190 контрактов на 127 тыс. тонн по цене в среднем на 10% ниже рыночной. На 01.02.2021 еще подано 279 заявок на 1,9 млн тонн от 95 тыс. строительных компаний – членов саморегулирующихся организаций (Национальное объединение строителей, 2021). С января 2022 г. Правительство РФ в третий раз за год увеличило таможенную пошлину на экспорт лома с 70€ до 100€ за тонну и ввело повышенную ставку на экспорт отдельных видов лесоматериалов как меру по сдерживанию цен. Вместе с тем совокупная доля затрат на сырье и материалы увеличивает себестоимость и влечет за собой повышение цен на объекты и работы, при этом темп роста стоимости материалов превышает темп роста цен на недвижимость. Также существует еще одна немаловажная проблема, касающаяся бюджетного строительства. Строительные компании-исполнители государственных контрактов вынуждены увеличивать объем собственных средств, тем самым уменьшая маржинальность своих проектов. Кроме того, расчет стоимости строительства имеет большой временной разрыв (от 1-го года) от сроков их реализации, существующая система ценообразования не учитывает рыночные колебания цен на строительные материалы и ресурсы, а государственные контракты предусматривают твердую цену, которую невозможно изменить в случае повышения расценок (Национальное объединение строителей, 2021). Чтобы «смягчить удар» для отрасли от роста цен на строительные материалы, в августе 2021 года правительство приняло постановление, которое позволяет изменять цены госконтрактов на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт и снос объектов. Для участников сферы строительства публичной инфраструктуры наиболее серьезными проблемами остаются несовершенства системы госзакупок и формирования стоимости проектов, неактуальная модель ценообразования, а также невозможность планировать свою загрузку на долгий срок.

В кризисный период все же удалось увеличить спрос на продукт строительного бизнеса, в частности жилищное строительство, чему способствовала политика фискального стимулирования. Особую роль в повышении спроса сыграло субсидирование ипотеки на новостройки. Рост стоимости основных материалов, энергоресурсов, строительных работ, отток трудовых мигрантов, рост затрат на привлечение отечественных работников и логистику, сбои в поставках, падение курса рубля, ужесточение ставки Центробанка и др. факторы привели к увеличению цены недвижимости на обеих рынках. Как менялась стоимость недвижимости на первичном рынке, можно отследить на графике (рис. 4):



Рис. 4. Индексы цен на рынке жилья (к соответствующему кварталу предыдущего года), %

Источник: построено на основе данных Единой межведомственной информационно-статистической системы.

Изменение средней цены за 1 кв. метр площади квартир на первичном и вторичном рынках:

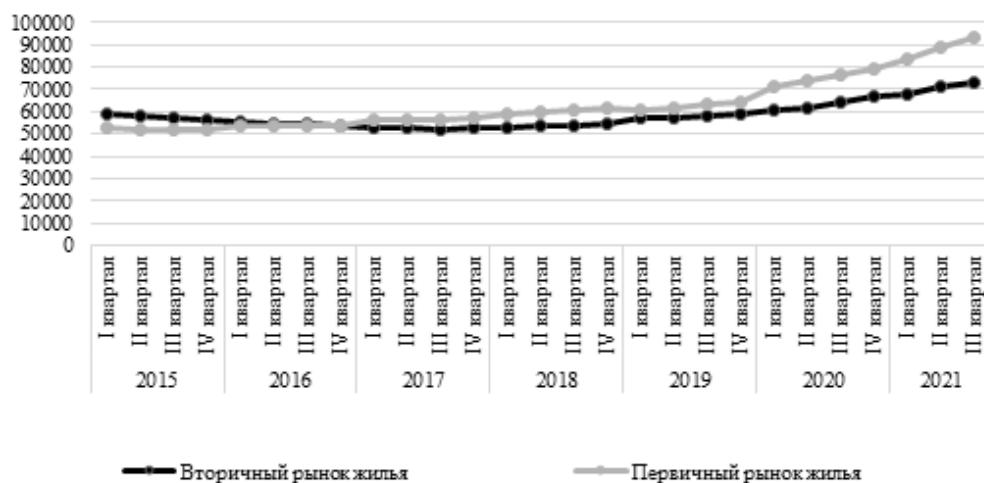


Рис. 5. Средняя цена 1 кв. м. общей площади квартир на рынках жилья, руб.

Источник: построено на основе данных Строительство в России: Росстат, 2020.

Средняя цена 1 кв. м. общей площади квартир на вторичном рынке жилья в I квартале увеличилась на 11,07%, во II – на 14,36%, в III квартале – на 14,56% по сравнению с аналогичным периодом (2020 г.). Средняя цена 1 кв. м. общей площади квартир на первичном рынке в I квартале увеличилась на 16,32%, во II – на 21,20%, в III квартале – на 22,80%. Можно заметить, что темп роста цены нового строительства превышает темп роста стоимости жилья вторичного рынка в среднем на 6%. Вторичный рынок не-

движимости инертен, и средние ценовые показатели здесь меняются медленно. Тем не менее, начиная с 2020 года, средняя стоимость увеличивается более интенсивно, чем в аналогичном периоде 2018-2019 гг. Программа «6,5%» на новостройки и др. принятые меры позволили не допустить снижения уровня ипотеки и жилищного строительства, но рост затрат в себестоимости производства уменьшает положительный эффект для покупателей недвижимости. Выгода от льготного процента по ипотеке при стремительном удорожании недвижимости снижается. Строительные компании теряют часть прибыли из-за роста стоимости материалов, работ, трудовых ресурсов и др. важнейших элементов затрат. Кроме того, повышение учетной ставки, и как следствие, рост ставок по кредитам и ипотеке определят новый тренд в стоимости жилья. Цены на вторичном рынке могут начать снижаться из-за ослабления спроса.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дестабилизация экономической ситуации, обусловленная пандемией COVID-19, несла неожиданный удар по строительному бизнесу. Отток трудовых мигрантов привел к увеличению ФОТ компаний и нехватке рабочей силы. В настоящий момент дефицит оценивается в 2 млн. чел. Индекс предпринимательской уверенности в строительстве на начало 2021 г. увеличился (+ 3 п.п.), продолжив позитивную тенденцию последних трех кварталов. Деловая активность в строительном сегменте за этот период восстановилась до предпандемийного уровня. При этом в III и IV квартале значение показателя снизилось на 7 п.п. по отношению к III и IV кв. 2020 г. Основные причины: рост цен на строительные материалы, строительно-монтажные работы, транспортировку. В особенности это затруднило деятельность компаний, реализующих проекты с участием бюджетных средств. Так как вследствие роста цен возникают убытки, непокрытые твердой ценой контракта. Кроме того, наблюдается превышение темпа роста стоимости материалов по сравнению с темпом роста цен на недвижимость. Выгода для населения от льготной ипотеки при удорожании недвижимости снизилась, что повлияло на спрос в сегменте жилищного строительства. При этом поддержание текущих темпов роста строительства и ввода жилья вместе с активным стимулированием спроса на ипотеку на первичном рынке могут привести к формированию избыточного предложения нового жилья в будущем. В ближайшей перспективе ситуация в отрасли будет во многом зависеть от скорости восстановительных процессов в экономике, стабилизации цен на основные строительные материалы, легализации и прозрачности привлечения иностранной рабочей силы. А также решений Правительства РФ в отношении мер поддержки строительной отрасли и ее способности обеспечить необходимые объемы строительства.

Литература

Промышленное и гражданское строительство. Введение в профессию: учебное пособие / В. С. Грызлов, В.Н. Ворожбянов, Ю.Б. Гендлина и др. Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. 268 с.

Куликова И.Ю. К вопросу о влиянии пандемии COVID-19 на развитие строительной отрасли// Экономика и управление: проблемы, решения. 2020. Т. 3. № 11(107). С. 20-26. DOI 10.36871/ek.up.r.2020.11.03.004.

Кострикин П.Н. Государственная поддержка строительного комплекса в период пандемии COVID-19: перспективы и риски // Недвижимость: экономика, управление. 2020. № 3. С. 8-13. DOI 10.22227/2073-8412.2020.3.6-13.

Башкирцева И.В. Лымарев И.Г. Влияние COVID-19 на строительную отрасль // XX

научно-практическая конференция профессорско-преподавательского состава ВПИ (филиал) ВолгГТУ (25-29 января 2021 г.). Волгоград: Волгоградский государственный технический университет, 2021. 342 с. С. 333-335.

Адно Ю.Л. Мировая металлургия в условиях пандемии // Год планеты: экономика, политика, безопасность: Ежегодник / Национальный исследовательский институт мировой экономики и международных отношений имени Е.М. Примакова Российской Академии наук (ИМЭМО РАН). М: Идея-Пресс, 2021. 400 с. С. 52-62.

Поляков Ф.А. На пороге кризиса. Перспективы развития и основные тенденции строительной отрасли России // Экономика и управление: проблемы, решения. 2020. Т. 1. №6. С. 36-41. DOI 10.34684/ek.up.p.r.2020.06.01.006.

Деловой климат в строительстве в I квартале 2020 года. [Электронный ресурс]. URL: <https://issek.hse.ru/news/357527785.html> (дата обращения 16.04.2022).

Национальное объединение строителей: официальный сайт. [Электронный ресурс]. URL: www.nostroy.ru (дата обращения: 10.04.2022).

Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации: официальный сайт. [Электронный ресурс]. URL: www.mintrud.gov.ru (дата обращения: 10.04.2022).

Индекс экономического настроения в I квартале 2021 года. [Электронный ресурс]. URL: www.hse.ru/data/2021/05/13/1382041197/IEN_1Q2021 (дата обращения: 10.02.2022).

Строительство в России: Росстат. [Электронный ресурс]. URL: www.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/tASKTSkO/Stroitelstvo_2020 (дата обращения: 10.04.2022).

Деловой климат в строительстве в IV квартале 2020 года. [Электронный ресурс]. URL: www.publications.hse.ru/pubs/share/direct/468738833 (дата обращения: 10.04.2022).

Основные результаты деятельности Минпромторга России за 2019-2020 год. [Электронный ресурс]. URL: www.minpromtorg.gov.ru/docs/osnovnye_rezulaty_deyatelnosti_minpromtorga_rossii_za_2019_i_2020_gody (дата обращения: 10.04.2022).

Стратегия развития промышленности строительных материалов на период до 2020 года и дальнейшую перспективу до 2030 года. [Электронный ресурс]. URL: www.docs.cntd.ru/document/420353735?marker=6560IO (дата обращения: 10.04.2022).

Обзор строительной отрасли России за январь 2020 г. – март 2021 года. [Электронный ресурс]. URL: www.ru.investinrussia.com/data/files/sectors/ey-russia-building-industry-overview-2020. (дата обращения: 10.04.2022).

Министерство строительства РФ: официальный сайт. [Электронный ресурс]. URL: www.minstroyrf.gov.ru (дата обращения: 10.04.2022).

Министерство промышленности и торговли Российской Федерации: официальный сайт. [Электронный ресурс]. URL: www.minpromtorg.gov.ru (дата обращения: 10.02.2022).

Деловой климат в строительстве во IV квартале 2021 года. [Электронный ресурс]. URL: [https://publications.hse.ru/books/554339506](http://publications.hse.ru/books/554339506) (дата обращения: 10.04.2022).

Федеральная антимонопольная служба: официальный сайт. [Электронный ресурс]. URL: www.fas.gov.ru/publications/23457 (дата обращения: 10.04.2022).

Единая межведомственная информационно-статистическая система: официальный сайт. [Электронный ресурс]. URL: www.fedstat.ru (дата обращения: 10.04.2022).

References

Promyshlennoe i grazhdanskoe stroitelstvo. Vvedenie v professiyu: uchebnoe posobie [Industrial and civil construction. Introduction to the profession: textbook]/ V. S. Gryzlov, V.N. Vorozhbyanov, Yu. B. Gendlina i dr. Vologda: Infra-Inzheneriya, 2021. 268 s. [in Russian].

Kulikova I.Yu. K voprosu o vliyanii pandemii COVID-19 na razvitiye stroitelnoj otrassli [On the impact of the COVID-19 pandemic on the development of the construction industry]//

Экономика и управление: проблемы, решения. 2020. Т. 3. № 11(107). С. 20-26. DOI 10.36871/ek.up.p.r.2020.11.03.004. [in Russian].

Kostrikin P.N. Gosudarstvennaya podderzhka stroitel'nogo kompleksa v period pandemii COVID-19: perspektivy i riski [State support of the construction complex during the pandemic hundredth-19th: prospects and risks] // Nedvizhimost': ekonomika, upravlenie. 2020. №3. С. 8-13. DOI 10.22227/2073-8412.2020.3.6-13. [in Russian].

Bashkirceva I.V. Ly'marev I.G. Vliyanie COVID-19 na stroitel'nyu otrasi` [The influence of COVID-19 on the construction industry] // XX nauchno-prakticheskaya konferenciya professorsko-prepodavatel'skogo sostava VPI (filial) VolgGTU (25-29 yanvarya 2021 g.). V: Volgogradskij gosudarstvennyj texnicheskij universitet, 2021. 342 s. С. 333-335. [in Russian].

Adno Yu.L. Mirovaya metallurgiya v usloviyakh pandemii [World metallurgy in the conditions of a pandemic] // God planety: ekonomika, politika, bezopasnost': Ezhegodnik/ Nacional'nyj issledovatel'skij institut mirovoj ekonomiki i mezhunarodnyx otnoshenij imeni E.M. Primakova Rossijskoj Akademii nauk (IME MO RAN). M: Ideya-Press, 2021. 400 s. С. 52-62. [in Russian].

Polyakov F.A. Na poroge krizisa. Perspektivy razvitiya i osnovnye tendencii stroitel'noj otrasi Rossii [On the threshold of crisis. Development prospects and main trends of the Russian construction industry] // Экономика и управление: проблемы, решения. 2020. Т. 1. №6. С. 36-41. DOI 10.34684/ek.up.p.r.2020.06.01.006. [in Russian].

Delovoj klimat v stroitel'stve v I kvartale 2020 goda [Business climate in construction in the first quarter of 2020]. [E'lektronnyj resurs]. URL: <https://issek.hse.ru/news/357527785.html> (data obrashheniya 16.04.2022). [in Russian].

Nacional'noe ob'edinenie stroitelej: oficial'nyj sajt [National Association of Builders: official website]. [E'lektronnyj resurs]. URL: www.nostroy.ru (data obrashheniya: 10.04.2022). [in Russian].

Ministerstvo truda i social'noj zashchity Rossijskoj Federacii: oficial'nyj sajt [Ministry of Labor and Social Protection of the Russian Federation: official website]. [E'lektronnyj resurs]. URL: www.mintrud.gov.ru (data obrashheniya: 10.04.2022). [in Russian].

Indeks ekonomicheskogo nastroeniya v I kvartale 2021 goda [The index of economic sentiment in the first quarter of 2021]. [E'lektronnyj resurs]. URL: www.hse.ru/data/2021/05/13/1382041197/IEN_1Q2021 (data obrashheniya: 10.02.2022). [in Russian].

Stroitel'stvo v Rossii: Rosstat [Construction in Russia: ROSSTAT]. [E'lektronnyj resurs]. URL: www.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/tASKTSkO/Stroitelstvo_2020 (data obrashheniya: 10.04.2022). [in Russian].

Delovoj klimat v stroitel'stve v IV kvartale 2020 goda [The index of economic sentiment in the first quarter of 2021]. [E'lektronnyj resurs]. URL: www.publications.hse.ru/pubs/share/direct/468738833 (data obrashheniya: 10.04.2022). [in Russian].

Osnovnye rezul'taty deyatelnosti Minpromtorga Rossii za 2019-2020 god [The main results of the activities of the Ministry of Industry and Trade of Russia for 2019-2020]. [E'lektronnyj resurs]. URL: www.minpromtorg.gov.ru/docs/osnovnye_rezul'taty_deyatelnosti_minpromtorga_rossii_za_2019_i_2020_gody (data obrashheniya: 10.04.2022). [in Russian].

Strategiya razvitiya promyshlennosti stroitel'nix materialov na period do 2020 goda i dal'nejshuyu perspektivu do 2030 goda [Strategy for the development of the construction materials industry for the period up to 2020 and further perspective up to 2030]. [E'lektronnyj resurs]. URL: www.docs.cntd.ru/document/420353735?marker=6560IO (data obrashheniya: 10.04.2022). [in Russian].

Obzor stroitel'noj otrasi Rossii za yanvar' 2020 g. – mart 2021 goda [Overview of the construction industry in Russia for January 2020 – March 2021]. [E'lektronnyj resurs]. URL:

www.ru.investinrussia.com/data/files/sectors/ey-russia-building-industry-overview-2020. (data obrashheniya: 10.04.2022). [in Russian].

Ministerstvo stroitel'stva RF: oficial'nyj sajt [Ministry of Construction of the Russian Federation: official website]. [E'lektronnyj resurs]. URL: www.minstroyrf.gov.ru (data obrashheniya: 10.04.2022). [in Russian].

Ministerstvo promyshlennosti i torgovli Rossijskoj Federacii: oficial'nyj sajt [Ministry of Industry and Trade of the Russian Federation: official website]. [E'lektronnyj resurs]. URL: www.minpromtorg.gov.ru (data obrashheniya: 10.02.2022). [in Russian].

Delojk klimat v stroitel'stve vo IV kvartale 2021 goda [Business climate in construction in the IV quarter of 2021]. [E'lektronnyj resurs]. URL: <https://publications.hse.ru/books/554339506> (data obrashheniya: 10.04.2022). [in Russian].

Federal'naya antimonopol'naya sluzhba: oficial'nyj sajt [Federal Antimonopoly Service: official website]. [E'lektronnyj resurs]. URL: www.fas.gov.ru/publications/23457 (data obrashheniya: 10.04.2022).

Edinaya mezhvedomstvennaya informacionno-statisticheskaya sistema: oficial'nyj sajt [Unified Interdepartmental Information and Statistical System: official website]. [E'lektronnyj resurs]. URL: www.fedstat.ru (data obrashheniya: 10.04.2022). [in Russian].