

УДК 332.1

DOI 10.14258/epb202305

ВЛИЯНИЕ РАЗВИТИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО РЫНКА НА ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ РЕГИОНА

Е. Н. Киселева¹, М. В. Шатохин², Н. В. Жахов¹, Н. М. Сурай³¹Юго-Западный государственный университет (Курск, Россия)²Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (Москва, Россия)³Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова, (Москва, Россия)

Статья посвящена анализу влияния строительного рынка на развитие региональной экономической системы посредством формирования социального эффекта. Выявлено, что строительный рынок играет существенную роль в региональной экономической системе, а его развитие является важным инструментом прогрессивного функционирования социально-экономического развития региона в целом. Разработана модель, позволяющая на основе обобщения имеющихся статистических данных экономического развития региона оценить эмпирическую зависимость между уровнем развития строительного рынка и эволюцией региональной экономической системы, которая в свою очередь способствует обоснованию степени влияния развития этого рынка на данную систему. В статье представлен алгоритм механизма оценки качества конкурентной среды строительного рынка региональной экономической системы. В рамках исследования для оценки качества конкурентной среды строительного рынка предложена категорическая шкала, критерии которой формируются на основе фактических расчетных значений ряда индикаторов оценки уровня конкуренции на исследуемом рынке и с учетом пороговых значений последних.

Ключевые слова: региональная социально-экономическая система, жилищное строительство, строительный рынок, конкурентная среда.

THE ROLE OF THE CONSTRUCTION MARKET IN THE SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF REGIONAL SYSTEMS: AN EMPIRICAL ANALYSIS

E. N. Kiseleva¹, M. V. Shatokhin², N. V. Zhakhov¹, N. M. Suray³¹Southwestern State University (Kursk, Russia)²Financial University under the Government of the Russian Federation (Moscow, Russia)³Plekhanov Russian University of Economics (Moscow, Russia)

The article analyzes how the construction market affects the regional economic system by generating a social effect. It demonstrates that the development of the construction market is crucial for the progressive functioning of the socio-economic development of the region. The study develops a model that evaluates the empirical relationship between the level of development of the construction market and the evolution of the regional economic system. The article presents an algorithm for assessing the quality of the competitive environment of the construction market using a categorical scale, based on actual calculated values of indicators for assessing the level of competition and taking into account threshold values. This research provides insights into the degree of influence that the development of the construction market has on the regional economic system, and highlights the importance of assessing the quality of the competitive environment of the construction market.

Keywords: regional socio-economic system, housing construction, construction market, competitive environment.

Важным этапом исследования регионального строительного рынка является рассмотрение его места и роли в развитии региональной социально-экономической системы. В первую очередь его место и роль проявляются в двух направлениях, а именно в создании социального и экономического эффектов. Социальный эффект влияния строительного рынка на развитие региональной экономической системы подробно раскрывают в своих трудах многие ученые-экономисты. Например, Л. Р. Курманова отмечает несколько основных социальных эффектов, которые формируются на региональном уровне экономической системы при развитии строительного рынка. В первую очередь автор выделяет влияние строительного рынка на рынок труда [1].

Ни для кого не секрет, что строительный рынок практически в каждом регионе занимает существенную долю в структуре валового регионального продукта, следовательно, существенная часть трудоспособного населения региона сосредоточена на строительном рынке труда. При активизации развития строительного рынка происходит привлечение дополнительного количества трудовых ресурсов, что, с одной стороны, существенно снижает уровень региональной безработицы, а с другой — способствует повышению величины номинального и реального дохода жителей территории. Т. Лук указывает на возможность сделать здоровье, благополучие работников строительной отрасли региона активом, а не обязанностью [2].

В своем исследовании В. К. Лихобабин, М. Л. Саксон, О. А. Разинкова отмечают корреляцию влияния строительного рынка на состояние демографической сферы в регионе. В частности, в рамках авторской трактовки данной позиции и проведенных статистических расчетов было выяснено, что снижение стоимости жилья на 10% приводит к росту количества семей на 1,25%. В данном случае проявление социального эффекта при развитии строительного рынка на региональном уровне достигается в процессе удовлетворения потребностей населения в качественном и доступном по цене жилье [3].

На сегодняшний день сформирована неоднородная структура в разрезе регионов по развитию строительной отрасли, определяемая различающимся в количестве застройщиков, изменяющихся мерах поддержки со стороны государства в условиях эпидемии COVID-19, а также особых условиях поддержки строительных организаций, которые являются субъектами малого и среднего предпринимательства [4].

Социальный эффект влияния строительного рынка на развитие региональной экономической системы прослеживается и в негативном влиянии пандемии COVID-19 на отрасль жилищного строи-

тельства, обусловленное снижением реальных доходов населения, а как следствие платежеспособного спроса на недвижимость. В перспективе сложившаяся ситуация может выступить катализатором замедления темпов жилищного строительства и стать одним из факторов кризиса в данной отрасли [5].

Кроме социального эффекта развитие строительного рынка оказывает ключевое влияние на эволюцию всей региональной экономической системы в целом. Влияние данного рынка на эволюцию рассматриваемой системы подробно рассмотрено в публикациях широкого круга научных исследователей, среди которых стоит выделить таких авторов, как М. А. Печенская и Д. Г. Ильинский, которые определяют жилищное строительство не только приоритетным условием повышения качества жизни населения и развития региональной экономической системы, но и считают его как наиболее капиталоемкий и системообразующий сектор российской экономики [6]. А. Д. Рябова в своем исследовании отмечает, что экономико-финансовые позиции компаний строительной отрасли и политика управления брендом находятся в достаточно тесной положительной зависимости [7]. Е. N. Parfenova, Zh. N. Avilova, A. N. Ganzha выделяют бережливое строительство как эффективную систему управления в строительной отрасли в рамках региональной экономической системы [8]. S. A. Azylkanova, T. A. Kumargazhin, A. B. Vaimbetova особое внимание уделяют моделированию механизмов управления эффективностью бизнес-процессов в строительных компаниях [9]. В. К. Jazykbayeva, A. T. Omarova, D. T. Akhmetova утверждают, что для каждого этапа строительной деятельности наиболее характерны методы и модели управленческого учета, которые можно представить через разумное и последовательное их сочетание, и в ряде случаев комплексное применение определенных методов приведет к развитию строительного рынка в региональной экономической системе через механизм последовательного, целенаправленного управления затратами на строительство [10].

Отметим, что процесс внедрения цифровых технологий оказывает значительное влияние и на строительную отрасль, в том числе развитие строительного рынка в контексте региональной экономической системы [11]. Д. С. Крымский отмечает такие существенные перспективы применения блокчейна в строительной отрасли, развитие строительного рынка [12].

По мнению Н. В. Сироткиной, инновационное развитие требует совершенствования системы организации и управления в строительном комплексе. В Российской Федерации взят курс на улучшение качества производимых строительных

материалов с упором на энергосбережение и экологичность, внедрение современных BIM-технологий для оптимизации строительных процессов, что повлечет изменение и развитие строительного рынка [13].

Обобщая материалы проведенных исследований, можно выделить основные направления влияния развития строительного рынка на эволюцию региональной экономической системы:

— при возведении строительных объектов происходит создание рядом с ними определенных инфраструктурных сооружений, которые приводят к формированию мультипликативного эффекта и развитию строительного рынка в геометрической прогрессии;

— развитие строительного рынка ведет к привлечению дополнительных инвестиций в региональную экономическую систему, что в свою очередь способствует увеличению налоговой части доходов как местных бюджетов в целом, так и регионального бюджета в частности;

— активизация строительного рынка способствует росту экономической активности в смежных с ним отраслях (транспорт, машиностроение, торговля, производство отдельных видов товаров), которые должны удовлетворять растущий спрос со стороны строительного рынка, чему так же будет способствовать сложная геополитическая ситуация и санкции против России [14];

— территориальная привязка субъектов строительного рынка вынуждает инвесторов и подрядчиков создавать на территории региона новые кластеры (собственные предприятия по производству строительных материалов, строительномонтажные предприятия, логистические центры, организации по проведению проектно-исследовательских работ), что приводит к активизации производственно-экономической деятельности в данном регионе.

Общая модель влияния развития строительного рынка на эволюцию региональной экономической системы представлена на рисунке 1.



Рис. 1. Общая модель влияния развития строительного рынка на эволюцию региональной экономической системы

Рассматриваемый механизм влияния развития строительного рынка на эволюцию региональной экономической системы носит в целом теоретическо-методологический характер, но для осознания степени данного влияния необходимо произвести построение эмпирической модели. Как отмечает Е. Vitkova, для ее построения важно выбрать ключевой результативный показатель, который в своей динамике позволяет описать степень данного воздействия [15]. Очевидно, что таковым показателем должна являться величина валового регионального продукта. Представленная ниже модель на основе обобщения имеющихся статистических данных экономического развития региона позволяет оценить эмпирическую зависимость между уровнем развития строительного рынка и эволюцией региональной экономической системы.

$$\Delta Y = \Delta I_c * MUL, \quad (1)$$

где ΔY — прирост величины валового регионального продукта в рамках исследуемой региональной экономической системы;

ΔI_c — прирост величины инвестиций, производимых в рамках функционирования регионального строительного рынка исследуемой экономической системы;

MUL — мультипликатор инвестиций в рамках функционирования региональной экономической системы.

В рамках данной модели важным показателем является величина инвестиций, осуществляемые в рамках функционирования регионального строительного рынка. Указанная величина может быть определена на основе данных имеющихся в официальных статистических источниках информации.

Вторым показателем в данной модели является величина мультипликатора инвестиций в рамках функционирования региональной экономической системы. Расчет данного показателя по формуле представлен ниже:

$$MUL = 1 / (1 - MPC - MPI + MR), \quad (2)$$

где MPC — предельная склонность к потреблению в региональной экономической системе;

MPI — предельная склонность к инвестированию в региональной экономической системе;

MR — предельная склонность к импортированию продукции, товаров или услуг из-за рубежа или из других регионов.

Расчет представленных в данном уравнении трех основных мультипликаторов производится на основе применения инструментов регрессионного анализа путем построения региональных эконометрических функций следующего вида:

$$C = a_1 + MPC * Y, \quad (3)$$

$$I = a_2 + MPI * Y, \quad (4)$$

$$I_{\text{мп}} = a_3 + MR * Y, \quad (5)$$

где a_1, a_2, a_3 — показатели эконометрической модели, определяемые путем эмпирических расчетов.

Y — величина валового регионального продукта;

C — величина конечного потребления домашних хозяйств в рамках региональной экономической системы;

I — величина инвестиций в основной капитал в рамках региональной экономической системы;

$I_{\text{мп}}$ — импорт продукции, товар, услуг в рамках региональной экономической системы.

Построение представленных трех эконометрических моделей происходит на основе анализа и обработки статистических данных функционирования региональной экономической системы за определенный временной интервал. Для осуществления достаточно достоверных расчетов рекомендуется использовать временной интервал в пределах десяти лет.

В рамках выполняемого нами исследования на рисунке 2 представлен алгоритм расчета модели, оценивающей степень влияния развития строительного рынка на эволюцию региональной экономической системы, важное место в которой отводится конкурентной среде.

По мнению А. Ю. Дегтерева [16], конкурентная среда того или иного рынка определяется остротой взаимодействия между собой конкурирующих за экономические блага на данном рынке его субъектов в рамках экономической системы различного масштаба.

В целом можно отметить, что на формирование конкурентной среды строительного рынка оказывают влияние широкий спектр факторов как прямого, так и косвенного воздействия. На рисунке 3 представлена общая схема факторов формирования конкурентной среды строительного рынка.

На современном этапе развития экономической науки рассмотрено широкое множество методов и методик определения уровня конкурентной среды. В рамках данного исследования стояла задача не только обобщить ведущие методики оценки конкурентной среды строительного рынка, но и сформировать собственную методику, которая на основе определенной шкалы позволила бы оценить ее качество.

Наиболее часто для оценки конкурентной среды экономической системы применяются структурные показатели, которые отражают долю или сумму долей ведущих субъектов того или иного исследуемого рынка в общем объеме его функ-

ционирования. Данные структурные показатели в том числе и положения Федеральной антимонопольной службы.



Рис. 2. Алгоритм расчета модели, оценивающей степень влияния развития строительного рынка на эволюцию региональной экономической системы



Рис. 3. Общая схема факторов формирования конкурентной среды строительного рынка

Как отмечает А. С. Груничев [17], вторым показателем в данной системе для оценки конкурентной среды строительного рынка рекомендуется использовать индекс Герфиндаля-Гиршмана (НИИ), который отражает уровень конкурентной концентрации в той или иной рыночной среде. Для расчета данного индекса используется формула:

$$\text{НИИ} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N D_i^2, \quad (6)$$

где НИИ — индекс Герфиндаля-Гиршмана;

D — процентное выражение доли определенного субъекта исследуемого рынка;

N — общее количество субъектов рынка в данной экономической системе.

Индекс Герфиндаля-Гиршмана обладает одним существенным недостатком при его использовании для оценки качества конкурентной среды на строительном рынке. Суть данного недостатка состоит в том, что при его расчете не учитываются ранги предприятий. Для устранения данного недостатка можно применить расчет индекса Розенблюта. В основе его расчета находится определение порядкового номера предприятия, функционирующего на исследуемом строительном рынке региональной экономической системы с учетом его доли на данном рынке. Количественное значение индекса Розенблюта находится в пределах от нуля до единицы. Величина индекса Розенблюта равная единице говорит о существовании на данном строительном рынке региональной экономической системы монополии.

А. А. Лебедев [18] для оценки конкурентной среды строительного рынка предлагает использовать шкалу Бейна. В основе построения данной шкалы находится расчет четырехрядного и восьмирядного коэффициентов концентрации в исследуемой региональной экономической системе. Четырехрядный коэффициент концентрации представляет собой долю четырех ведущих предприятий на рынке анализируемой экономической системы в общем объеме производимой данной системой благ. Соответственно, восьмирядный коэффициент концентрации представляет собой долю восьми ведущих предприятий на исследуемом рынке. Расчет четырехрядного коэффициента концентрации определяется по формуле:

$$CR_4 = \frac{OP + OP_2 + OP_3 + OP_4}{OP} * 100\%. \quad (7)$$

На основе полученных по итогам эмпирических расчетов и с учетом шкалы Бейна дается общая характеристика состояния конкурентной среды строительного рынка по следующей классификации:

- конкурентная среда имеет вид высококонцентрированной олигополии при условии, что CR_4 больше 60%, CR_8 больше 75%;
- конкурентная среда имеет вид умеренноконцентрированной олигополии при условии, что CR_4 находится в пределах от 45 до 60%, а CR_8 находится в пределах от 60 до 75%;
- конкурентная среда имеет вид низкоконцентрированной олигополии при условии, что CR_4 находится в пределах от 35 до 45%, а CR_8 находится в пределах от 45 до 60%;
- конкурентная среда имеет вид неконцентрированного рынка при условии, что CR_4 меньше 35%, а CR_8 — меньше 45%.

В ряде нормативно-правовых актов для оценки конкурентной среды строительного рынка региональной экономической системы предлагается использовать показатели интенсивности конкуренции. Расчет данных показателей строится по результатам обработки данных, полученных от хозяйствующих субъектов, функционирующих на анализируемом рынке региональной экономической системы. Показатель интенсивности конкуренции представляет собой взвешенную сумму индикаторов с учетом критериев, позволяющих провести оценку состояния конкурентной среды исследуемого рынка. Расчет показателя интенсивности конкуренции происходит следующим образом:

$$E = l_1 * x_1 + l_2 * x_2 + l_3 * x_3 \dots + l_{n-1} * x_{n-1} + l_n * x_n, \quad (8)$$

где E — показатель, характеризующий уровень интенсивности конкуренции исследуемого рынка;

l_i — удельный вес исследуемого индикатора;

x_i — унифицированное значение исследуемого индикатора.

Расчет значения весов индикаторов происходит на основе данных опроса экспертов и при применении метода иерархий.

Значение показателя интенсивности конкуренции колеблется в пределах от одного до десяти. Чем ближе значение показателя интенсивности конкуренции к десяти, тем благополучнее конкурентная среда исследуемого рынка региональной экономической системы. Напротив, стремление к нулю показателя интенсивности конкуренции говорит о формировании признаков негативной конкурентной среды на исследуемом рынке.

Расчет показателей шкалы индикаторов происходит с учетом характера связи между самим индикатором и показателем интенсивности конкуренции. В наличии положительного характера связи расчет шкалы индикаторов происходит следующим образом:

$$x_i = \frac{\widehat{x}_i - \widehat{x}_{\min}}{x_{\max} - x_{\min}}, \quad (9)$$

При наличии отрицательного характера связи расчет шкалы индикаторов определяется по следующей формуле:

$$x_i = \frac{\widehat{x}_{\max} - \widehat{x}_i}{\widehat{x}_{\max} - \widehat{x}_{\min}}, \quad (10)$$

где \widehat{x}_i — начальное значение индикаторов, которые сформированы по итогам проведения опросов;

x_i — унифицированное значение индикатора с учетом характера связи;

\max, \min — соответственно максимальное и минимальное значение индикатора.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что применение данной методики основано на экспертной оценке репрезентативной группы, которая дает субъективную оценку состояния конкурентной среды и уровню интенсивности конкуренции на строительном рынке региональной экономической системы.

Для оценки качества конкурентной среды региональной экономической системы нами предлагается применять определенную шкалу (рис. 4).



Рис. 4. Общий вид шкалы оценки качества конкурентной среды строительной рынка региональной экономической системы

Критерии предлагаемой к адаптации шкалы оценки качества конкурентной среды строительного рынка формируются на основе фактических расчетных значений ряда индикаторов оценки уровня конкуренции на исследуемом рынке и с учетом пороговых значений последних. В рамках данного исследования на рисунке 5 представим также авторский алгоритм механизма оценки качества конкурентной среды строительной рынка региональной экономической системы.

В завершение проведенного исследования можно сделать вывод о том, что строительный рынок представляет собой в большей степени регулируемую государственными органами управления систему, направленную на поиск оптимальных взаимоотношений между его субъектами с целью повышения эффективности решения стоящих перед ним социально-экономических задач. Строительный рынок оказывает существенное влияние на развитие региональной экономической системы

как посредством формирования социального эффекта, так и посредством формирования экономических эффектов. Таким образом, строительный рынок играет существенную роль в региональной экономической системе, а его развитие является важным инструментом прогрессивного функционирования экономической системы региона в целом. Кроме того, в рамках данного этапа исследования автором разработана модель, которая на основе обобщения имеющихся статистических данных экономического развития региона позволяет оценить эмпирическую зависимость между уровнем развития строительного рынка и эволюцией региональной экономической системы. Результатом применения данной авторской модели является формирование возможности осуществления эмпирического обоснования степени влияния развития строительного рынка на эволюцию региональной экономической системы.

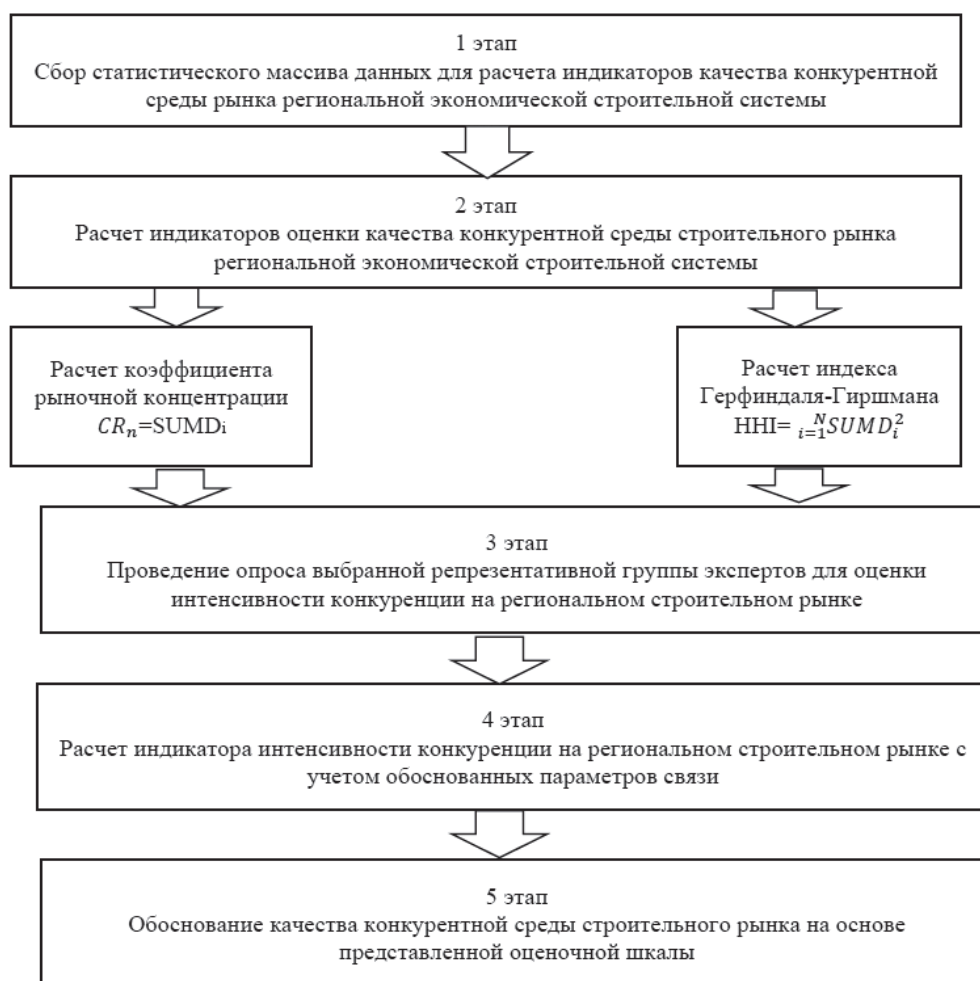


Рис. 5. Алгоритм механизма оценки качества конкурентной среды строительного рынка региональной экономической системы

Итак, конкурентная среда — сложное многогранное понятие, определяющее ключевые аспекты взаимодействия субъектов того или иного рынка в рамках особенностей функционирования экономической системы под воздействием как рыночных законов, так и механизма государственного регулирования [19]. В результате анализа выявлено, что при исследовании уровня конкурентной среды на строительном рынке необходимо учесть весь спектр представленных факторов, определить силу и направления их воздействия, а также обосновать механизмы, способные изменять вектор данного воздействия в ту или иную сторону. Для оценки кон-

курентной среды строительного рынка региональной экономической системы необходимо применять систему индикаторов и показателей. В рамках данного исследования нами предложена категорийная шкала, критерии которой формируются на основе фактических расчетных значений ряда индикаторов оценки уровня конкуренции на исследуемом рынке и с учетом пороговых значений последних. Представленный в работе алгоритм механизма оценки качества конкурентной среды строительного рынка региональной экономической системы, позволит в дальнейших исследованиях выполнить достоверную оценку данной категории.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Курманова Л. Р., Садыкова А. И., Хабибуллин Р. Г. Тенденции развития сферы жилищного строительства в современных условиях // Инновационное развитие экономики. 2021. № 5 (65). С. 105–113.
2. Лук Т., Киселева Е. Н., Жахов Н. В. Благополучие работников строительной отрасли региона, как ведущая HR-тенденция // Глобальные проблемы модернизации национальной экономики: материалы XI Международной научно-практической конференции. Тамбов, 2022. С. 572–577.

3. Лихобабин В. К., Саксон М. Л., Разинкова О. А. и др. Основные проблемы в строительной отрасли, влияющие на экономическое развитие России и пути их решения // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2021. № 11–1. С. 45–51.
4. Дерли Е. Н., Киселева Е. Н., Жахов Н. В. Анализ современного состояния и основных тенденций развития отрасли строительства в Центрально-Черноземном макрорегионе // Пространственное развитие территорий: сборник научных трудов IV Международной научно-практической конференции, Белгород, 25 ноября 2021 года. Белгород, 2021. С. 282–287.
5. Киселева Е. Н., Губанова Е. В., Жахов Н. В. Системный анализ современного состояния и перспективы развития жилищного строительства в регионах Российской Федерации // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2021. № 12–2. С. 285–291.
6. Печенская М. А., Ильинский Д. Г. Региональные жилищные строительные сбережения как инструмент повышения доступности жилья для населения // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2017. Т. 10. № 6. С. 192–206.
7. Рябова А. Д. Анализ строительного рынка России и выделение его ключевых игроков // Вопросы устойчивого развития общества. 2022. № 6. С. 79–83.
8. Parfenova E. N., Avilova Zh. N., Ganzha A. N. Lean construction — an effective management system in the construction industry // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering: Buildintech BIT 2020. Innovations and technologies in construction. Belgorod, 2020.
9. Azytkanova S. A., Kumargazhin T. A., Baimbetova A. B. Modeling mechanisms for managing efficiency of business processes in construction companies // Economic series of Vestnik ENU in I. N. Gumilyov. 2022. No 1. Pp. 11–18.
10. Jazykbayeva V. K., Omarova A. T., Akhmetova D. T. et al. Calculation methods for cost management in the construction industry // Bulletin of Karaganda University. Economy Series. 2019. Vol. 96. No 4. Pp. 258–266.
11. Крымский Д. С., Крымский Д. С., Кривошлыков В. С. Перспективы применения блокчейна в строительной отрасли // Управление предприятиями и отраслями строительного комплекса в эпоху цифровой трансформации: материалы Международной научно-практической конференции. Воронеж, 2022. С. 63–68.
12. Крымский Д. С., Кривошлыков В. С. Направления проведения цифровой трансформации в организации // Цифровизация процессов управления: стартовые условия и приоритеты: сборник материалов Международной научно-практической конференции. Курск, 2022. С. 130–133.
13. Сироткина Н. В., Батова А. В., Зыкова Д. А. Инновационное развитие экономики строительной отрасли в условиях цифровой трансформации // Цифровая и отраслевая экономика. 2020. № 2 (19). С. 5–9.
14. Амирова Э. Ф., Садыкова Л. И. Последствия импортозамещения // Перспективы устойчивого развития АПК: сборник материалов Международной научно-практической конференции. Омск, 2017. С. 486–490.
15. Vitkova E., Hromadka V. Development of financial indicators of construction companies in the Czech Republic within the crisis // 4th international multidisciplinary scientific conference on social sciences and arts SGEM 2017. Sofia, 2017. Pp. 233–240.
16. Дегтерева А. Ю. Государственное регулирование деятельности и особенности анализа конкурентоспособности компаний строительной сферы: поиск новых рынков // Современные подходы к трансформации концепций государственного регулирования и управления в социально-экономических системах: сборник научных трудов 4-й Международной научно-практической конференции. Курск, 2015. С. 103–105.
17. Груничев А. С., Исламова Д. М. Инструменты анализа и оценки состояния конкурентной среды // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2017. № 6 (108). С. 7–12.
18. Лебедев А. А., Тиньков С. А., Спицов Д. В. Анализ конкурентной среды строительных рынков // Экономика и предпринимательство. 2019. № 2 (103). С. 318–323.
19. Беляев В. И., Беляев В. В., Игнатъева Д. В. и др. Локальные рынки в глобальной экономике: диалектика глобального и локального в региональном воспроизводстве // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. 2013. № 7 (105). С. 128–133.

REFERENCES

1. Kurmanova L. R., Sadykova A. I., Khabibullin R. G. Trends in the development of housing construction in modern conditions // Innovative development of the economy. 2021. No. 5 (65). Pp. 105–113.
2. Luk T., Kiseleva E. N., Zhakhov N. V. Well-being of workers in the construction industry of the region as a leading HR trend // Global problems of modernization of the national economy: Proceedings of the XI International Scientific and Practical Conference. Tambov, 2022. Pp. 572–577.

3. Likhobabin V. K., Saxon M. L., Razinkova O. A. et al. Main problems in the construction industry influencing the economic development of Russia and ways to solve them // *Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law*. 2021. No. 11–1. Pp. 45–51.
4. Derli E. N., Kiseleva E. N., Zhakhov N. V. Analysis of the current state and main trends in the development of the construction industry in the Central Black Earth macroregion // *Spatial development of territories: Collection of scientific papers IV International Scientific and Practical Conference / Under the general editorship of E. A. Stryabkova, A. M. Sandpiper*. Belgorod, 2021. Pp. 282–287.
5. Kiseleva E. N., Gubanova E. V., Zhakhov N. V. System analysis of the current state and prospects for the development of housing construction in the regions of the Russian Federation // *Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law*. 2021. No. 12–2. Pp. 285–291.
6. Pechenskaya M. A., Ilyinsky D. G. Regional housing construction savings as a tool to increase housing affordability for the population // *Economic and social changes: facts, trends, forecast*. 2017. V. 10. No. 6. Pp. 192–206.
7. Ryabova A. D. Analysis of the construction market in Russia and the selection of its key players // *Issues of sustainable development of society*. 2022. No. 6. Pp. 79–83.
8. Parfenova E. N., Avilova Zh. N., Ganzha A. N. Lean construction — an effective management system in the construction industry // *IOP Conference Series: materials Science and Engineering: Buildintech BIT 2020. Innovations and technologies in construction*. Belgorod, 2020.
9. Azykhanova S. A., Kumargazhin T. A., Baimbetova A. B. Modeling mechanisms for managing efficiency of business processes in construction companies // *Economic series of Vestnik ENU im. L. N. Gumilyov*. 2022. No 1. Pp. 11–18.
10. Jazykbayeva B. K., Omarova A. T., Akhmetova D. T. et al. Calculation methods for cost management in the construction industry // *Bulletin of Karaganda University. economy series*. 2019. Vol. 96. No 4. Pp. 258–266.
11. Krymsky D. S., Krymsky D. S., Krivoshlykov V. S. Prospects for the use of blockchain in the construction industry // *Management of enterprises and industries of the construction complex in the era of digital transformation: materials of the International scientific and practical conference*. Voronezh, 2022. Pp. 63–68.
12. Krymsky D. S., Krivoshlykov V. S. Directions for digital transformation in the organization // *Digitalization of management processes: starting conditions and priorities: collection of materials of the International scientific and practical conference*. Kursk, 2022. Pp. 130–133.
13. Sirotkina N. V., Batova A. V., Zykova D. A. Innovative development of the construction industry economy in the context of digital transformation // *Digital and Industrial Economics*. 2020. No. 2 (19). Pp. 5–9.
14. Amirova E. F., Sadykova L. I. Consequences of import substitution // *Prospects for sustainable development of the agro-industrial complex: collection of materials of the International Scientific and Practical Conference*. Omsk, 2017. Pp. 486–490.
15. Vitkova E., Hromadka V. Development of financial indicators of construction companies in the Czech Republic within the crisis // *4th international multidisciplinary scientific conference on social sciences and arts SGEM 2017*. Sofia, 2017. Pp. 233–240.
16. Degtereva A. Yu. State regulation of activities and features of the analysis of the competitiveness of construction companies: the search for new markets // *Modern approaches to the transformation of the concepts of state regulation and management in socio-economic systems: a collection of scientific papers 4- th International Scientific and Practical Conference*. Kursk, 2015.
17. Grunichev A. S., Islamova D. M. Tools for analysis and assessment of the state of the competitive environment // *Bulletin of the St. Petersburg State University of Economics*. 2017. No. 6 (108). Pp. 7–12.
18. Lebedev A. A., Tinkov S. A., Spitsov D. V. Analysis of the competitive environment of construction markets // *Economics and Entrepreneurship*. 2019. No. 2 (103). Pp. 318–323.
19. Belyaev V. I., Belyaev V. V., Ignatieva D. V. et al. Local markets in the global economy: dialectics of global and local in regional reproduction // *Bulletin of the Altai State Agrarian University*. 2013. №7 (105). Pp. 128–133.

Поступила в редакцию: 10.10.2022.

Принята к печати: 28.12.2022.
