

УДК 338

*А. Ю. Глущенко*

ФГБОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет», Пермь, e-mail: antonorm400@gmail.com

## ПРОБЛЕМЫ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ СВЯЗАННЫЕ С ПАНДЕМИЕЙ

**Ключевые слова:** проблемы, строительная отрасль, пандемия, строительство, основные средства, риски.

Научная статья связана раскрытием актуальных проблем, с которыми столкнулась строительная отрасль с наступлением пандемии. Участники строительных сделок столкнулись с острыми проблемами, в том числе с отсутствием спроса на гражданское строительство и ограничения в передвижении граждан. Риски, которые были присущи данной отрасли, усугубились, сложившейся пандемической ситуацией в мире и России. Многие строительные организации не выдержали подобные испытания и закрыли компании. В статье проведён анализ индекса изменения наличия средств малой механизации, применяемых в строительстве. Выявлена доля строительных организаций, необеспеченных строительными машинами и механизмами, в общем количестве строительных организаций. Объект исследования – строительная отрасль Приволжского федерального округа Российской Федерации. Предмет исследования – общие проблемы, с которыми столкнулись организации, осуществляющие промышленное и гражданское строительство в пандемию. Цель исследования – решить проблемы строительных компаний, которые возникли в связи с наступлением карантинных мер со стороны международных и отечественных организаций здравоохранения и Правительственных органов Российской Федерации. Методы научного познания материалов исследования: анализ, синтез, дедукция и прочие. Перспективы исследования автор связывает с проведением прогнозов по восстановлению полной работы строительной отрасли и её дальнейшему развитию.

*А. Yu. Glushchenko*

Perm National Research Polytechnic University, Perm, e-mail: antonorm400@gmail.com

## PANDEMIC CONSTRUCTION INDUSTRY PROBLEMS

**Keywords:** problems, construction industry, pandemic, construction, fixed assets, risks.

The scientific article is related to the disclosure of urgent problems faced by the construction industry with the onset of the pandemic. Participants in construction transactions faced acute problems, including a lack of demand for civil construction and restrictions on the movement of citizens. The risks that were inherent in this industry were aggravated by the current pandemic situation in the world and in Russia. Many construction companies did not pass these tests and closed the company. The article analyzes the index of changes in the availability of small-scale mechanization tools used in construction. The share of construction organizations unsecured with construction machines and mechanisms in the total number of construction organizations was revealed. The object of research is the construction industry of the Volga Federal District of the Russian Federation. The subject of the research is the common problems faced by organizations carrying out industrial and civil construction in the pandemic. The purpose of the study is to solve the problems of construction companies that arose in connection with the onset of quarantine measures by international and domestic health organizations and the Government of the Russian Federation. Methods of scientific knowledge of research materials: analysis, synthesis, deduction and others. The author connects the research prospects with making forecasts for the restoration of the full work of the construction industry and its further development.

### Введение

Актуальность темы исследования связана с тем, что отечественные строительные компании в 2020 г. впервые столкнулись с проблемами вызванными пандемией. Строительная отрасль всегда подвергалась рискам, но с наступлением карантина многие компании объявили о своём банкротстве. Объект исследования – строительная отрасль

Приволжского федерального округа Российской Федерации. Предмет исследования – общие проблемы, с которыми столкнулись организации, осуществляющие промышленное и гражданское строительство в пандемию. Цель исследования – решить проблемы строительных компаний, которые возникли в связи с наступлением карантинных мер со стороны международных и отечественных

организаций здравоохранения и Правительственных органов Российской Федерации. Методы научного познания материалов исследования: анализ, синтез, дедукция и прочие.

### **Степень изученности проблемы и научная полемика**

Отечественные учёные активно обсуждают проблемы и риски, с которыми столкнулись компании в пандемию, среди отечественных учёных следует отметить теоретический и практический вклад следующих авторов: V.B. Deev, E.S. Prusov, S.V. Ponomareva, K.N. Vdovin изучали новые материалы, которые могут быть использованы в строительстве и производстве [1, С. 22080]; У.В. Афтахова, Е.С. Лобова, С.В. Пономарева представили справедливую стоимость активов как инструмент гармонизации интересов участников рынка [2, С. 357-360]; Н.А. Головачева изучила влияние рисков на формирование структуры капитала предприятий строительной отрасли [3, С. 63-67]; Д.А. Коломцев привёл в своём научном труде основные параметры конкурентоспособности современных строительных предприятий России [4, С. 17-19]; В.С. Коновалова вскрыла проблему банкротства компаний строительной отрасли России в условиях кризиса [5, С. 229-231]; Д.Б. Ливадная, И.А. Серебряная представила опыт применения метода «8D» в производстве строительных материалов [6, С. 261]; Ж.Ф. Молдокеева указала научной общественности на кадровый «голод» в строительной сфере Кыргызстана: секторальный анализ [7, С. 154-156]; Д.Е. Моровкин, В.Н. Незамайкин перечислил проблемы прогнозирования финансовой устойчивости Российских компаний строительной отрасли в новых экономических условиях [8, С. 171-179]; А.В. Некрасов выявил особенности разработки стратегии интернет-маркетинга в строительной отрасли [9, С. 52-66]; А.В. Новиков перечислил проблемы инертности судостроительных предприятий и пути их преодоления [10, С. 641-646]; С.В. Пономарева С.В., А.А. Жигит, С.А. Лашкин представили моделирование рисков влияющих на несвоевременное завершение гражданского и промышленно-

го строительства в Российской Федерации [12, С. 82-90]; С.В. Пономарева, А.А. Павлович, А.А. Жигит изучили специальный инвестиционный контракт (SIC) – инструмент импортозамещения, стратегического планирования и развития промышленных предприятий Российской Федерации [13, С. 208-212]; А.Г. Сбойчакова показала потребительский экстремизм в строительной отрасли [14, С. 56-59]; В.Н. Снигирева, И.А. Дробинина рассмотрели актуальные проблемы строительного комплекса России [15, С. 114-116]; О.В. Соболев, А.О. Субочева, В.М. Красова проводили исследование мотивации персонала в Российских организациях строительной отрасли [16, С. 76-80]; М.В. Федосеев перечислил детерминанты управления денежными потоками строительной организации [17, С. 82-85]; А.Р. Фомина, О.В. Корницкая, Э.Ю. Околелова изучили развитие цифровой экономики в строительной отрасли [18, С. 38-43]; К.С. Хачатурян, С.В. Пономарева, Р.Ш. Айтаков рассмотрели проблемы кадрового обеспечения инновационной деятельности Пермского края [19, С. 10]; И.А. Шведова, Э.Н. Хасянова указали на повышение значимости финансовой устойчивости строительных компаний в современных экономических условиях [20, С. 613-615]; А.Е. Шкурко изучил отдельные аспекты оптимизации деятельности предприятий в современных условиях [21, С. 271-277].

### **Основная часть исследования**

Строительная отрасль наиболее подвержена рискам, так как его участники наиболее подвержены влиянию внешних факторов. Рассмотрим, как изменялся индекс наличия средств малой механизации, применяемый в строительстве Приволжского федерального округа Российской Федерации за восемь лет с 2012-2019 гг. (см. рис. 1).

Из данных представленных на рис. 1 следует отметить, что Кировская область в 2015 г. имела максимальный индекс изменения наличия средств малой механизации – 245 %. Минимальное значение данного индекса было в 2014 г. у Пермского края – 35,3 %, а в 2019 г. лидирующие позиции по Приволжскому федеральному округу – 188,8 %.

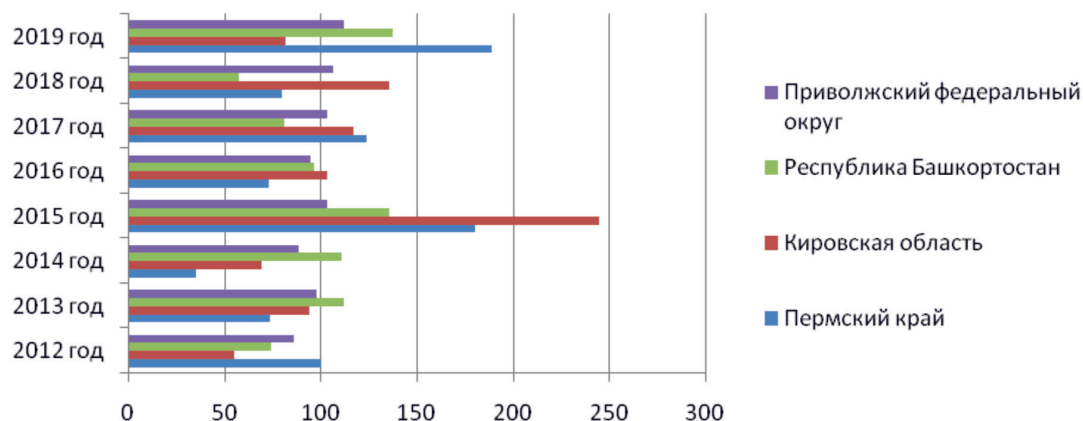


Рис. 1. Анализ индекса изменения наличия средств малой механизации, применяемый в строительстве за 2012-2019 гг. [Источник: составлено автором статьи на основании данных государственного органа статистики [11]]

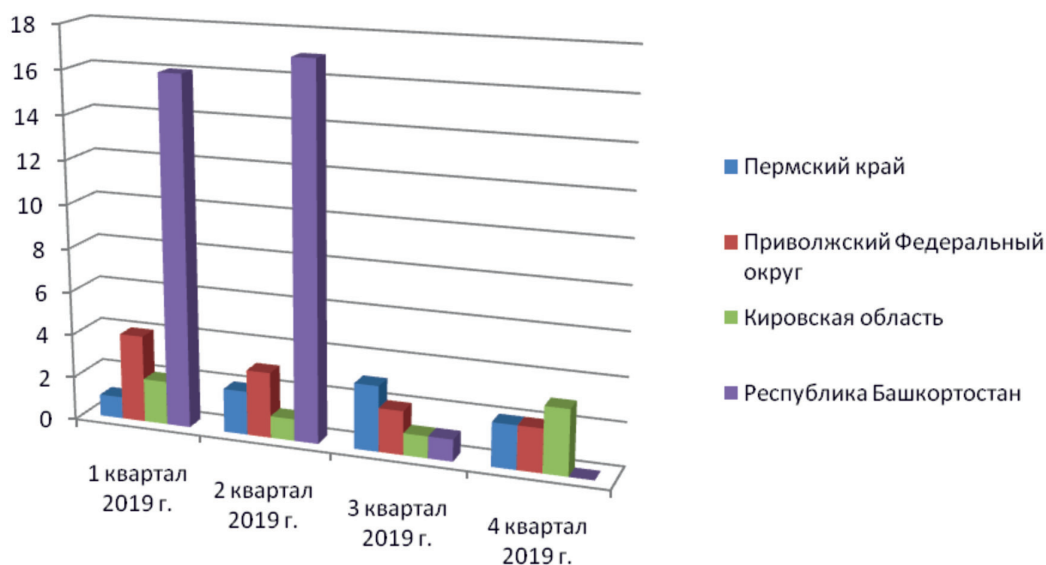


Рис. 2. Анализ доли строительных организаций, необеспеченных строительными машинами и механизмами в общем количестве строительных организаций, в процентах за 2019 год [Источник: составлено автором статьи на основании данных государственного органа статистики [11]]

Рассмотрим и проанализируем данные о доле строительных организаций, необеспеченных строительными машинами и механизмами в общем количестве строительных организаций за 2019 год (см. рис. 2) и два квартала 2020 г. (см. рис. 3).

Из данных представленных на рис. 2 следует, что Республика Башкортостан является необеспеченной строительными машинами и механизмами в 1 и 2 кварталах 2019 г., а в 4 квартала

ситуация значительно улучшилась. Кировская область показала наоборот проблемы в 4 квартале 2019 г., а это значит, что к моменту пандемии она больше всего подвержена риску, что строительная отрасль необеспеченна строительными машинами и механизмами.

Из данных представленных на рис. 3 следует, что Пермский край в первом квартале показал максимальную необеспеченность строительными машинами и механизмами, а во втором кварта-

ле Нижегородская область. Республика Башкортостан и Кировская область решили проблемы, выявленные в 2019 г. и не представили материалы.

В таблице представим авторский взгляд на проблемы, в строительных компаниях, связанные с пандемией и рас-

смотрим предложения и рекомендации по выходу из этой сложной ситуации.

Из таблицы следует, что в пандемию строительные компании столкнулись с новыми проблемами, что существенно скажется на чистой прибыли и банкротстве многих организаций.

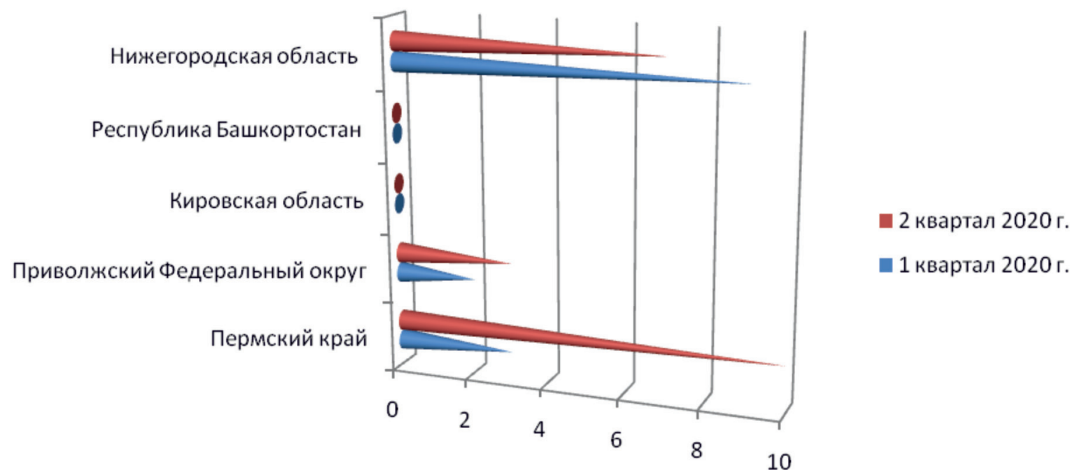


Рис. 3. Анализ доли строительных организаций Приволжского федерального округа, необеспеченных строительными машинами и механизмами в общем количестве строительных организаций, в процентах за первые два квартала 2020 г. [Источник: составлено автором статьи на основании данных государственного органа статистики [11]]

### Проблемы строительной отрасли в пандемию и предложения по их решению [Источник: составлено автором]

№ п/п	Наименование проблемы	Краткая характеристика проблемы	Предложения и рекомендации по решению актуальной проблемы
1	Закрытие границ	Отсутствие качественных зарубежных инструментов, машин, оборудования	Интернет закупки и импортозамещение
2	Безработица, сокращение кадров	Самоизоляция привела многие отечественные строительные компании к банкротству	Принимать частные заказы от участников строительного рынка; взаимодействие с агропромышленным комплексом
3	Сокращение заказов (снижение спроса на строительные услуги)	Застройщики и заказчики на карантине, что привело к сокращению заказов на гражданское и промышленное строительство	Поиск новых деловых партнеров, скидки постоянным клиентам и заказчикам
4	Транспортные проблемы	Проблемы с поставками и доставкой строительных материалов	Развитие логистики
5	Финансовые проблемы	У заказчиков из-за отсутствия работы и определенных рисков возникли финансовые сложности, которые в свою очередь повлияли на строительные компании	Снижение ключевой ставки и банковских процентов мотивирует строительные компании продолжить работу
6	Средства защиты против коронавируса	Средства защиты затрудняют дыхание работников строительной отрасли. Обеспечение дезинфицирующих средств накладывает дополнительные расходы на строительную компанию	Обязательное применение средств защиты (перчатки и маски). Дезинфекция рабочего места и строительных объектов.

### Заключение

В научной статье поднимались актуальные для строительной отрасли проблемы в пандемию и карантин: закрытие международных границ, финансовые сложности, отсутствие спроса, транспортные перевозки, безработица и сокращение кадров. Были предложены рекомендации по выходу строительных компаний из сложных ситуаций, в том числе импортозамещение, принятие частных заказов, развитие логистики.

В статье проведён анализ индекса изменения наличия средств малой механизации, применяемых в строительстве. Выявлена доля строительных организаций, необеспеченных строительными машинами и механизмами, в общем количестве строительных организаций. Объект исследования – строительная отрасль Российской Федерации.

Перспективы исследования автор связывает с проведением прогнозов по восстановлению полной работы строительной отрасли и её дальнейшему развитию.

### Библиографический список

1. Deev V.B., Prusov E.S., Shunqi M., Ri E.H., Bazlova T.A., Temlyantsev M.V., Smetanyuk S.V., Ponomareva S.V., Vdovin K.N. THE INFLUENCE OF THE MELT COOLING RATE ON SHRINKAGE BEHAVIOUR DURING SOLIDIFICATION OF ALUMINUM ALLOYS // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. International Workshop «Advanced Technologies in Material Science, Mechanical and Automation Engineering – MIP: Engineering – 2019». Krasnoyarsk Science and Technology City Hall of the Russian Union of Scientific and Engineering Associations. 2019. С. 22080.
2. Афтахова У.В., Лобова Е.С., Пономарева С.В. Справедливая стоимость активов как инструмент гармонизации интересов участников рынка // Цифровая экономика и Индустрия 4.0: новые вызовы. Труды научно-практической конференции с международным участием. Под редакцией А.В. Бабкина. 2018. С. 357-360.
3. Головачева Н.А. Влияние рисков на формирование структуры капитала предприятий строительной отрасли // Актуальные вопросы в науке и практике. Сборник статей по материалам XII международной научно-практической конференции. 2018. С. 63-67.
4. Коломыцев Д.А. Основные параметры конкурентоспособности современных строительных предприятий России // Проблемы современной науки и образования. 2017. № 24 (106). С. 17-19.
5. Коновалова В.С. Проблема банкротства компаний строительной отрасли России в условиях кризиса // EUROPEAN RESEARCH. сборник статей победителей VII международной научно-практической конференции. 2016. С. 229-231.
6. Ливадная Д.Б., Серебряная И.А. Опыт применения метода «8D» в производстве строительных материалов // Инженерный вестник Дона. 2018. № 4 (51). С. 261.
7. Молдокеева Ж.Ф. Кадровый «голод» в строительной сфере Кыргызстана: секторальный анализ // Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. 2017. № 2. С. 154-156.
8. Моровкин Д.Е., Незамайкин В.Н. Проблемы прогнозирования финансовой устойчивости Российских компаний строительной отрасли в новых экономических условиях // Теория и практика управления финансовой устойчивостью Российских компаний // Под редакцией К.Н. Мингалиева. Москва, 2016. С. 171-179.
9. Некрасов А.В. Особенности разработки стратегии интернет-маркетинга в строительной отрасли // Современные аспекты экономики. 2019. № 10 (266). С. 52-66.
10. Новиков А.В. Проблемы инертности судостроительных предприятий и пути их преодоления // Экономика и предпринимательство. 2015. № 6-1 (59). С. 641-646.
11. Официальный сайт Федерального органа государственной статистики. [Электронный ресурс]. URL: [www.gks.ru](http://www.gks.ru) (дата обращения: 30.07.2020).
12. Пономарева С.В., Жигит А.А., Лашкин С.А. Моделирование рисков влияющих на несвоевременное завершение гражданского и промышленного строительства в Российской Федерации // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2019. № 7-2. С. 82-90.
13. Пономарева С.В., Павлович А.А., Жигит А.А. Специальный инвестиционный контракт (SIC) – инструмент импортозамещения, стратегического планирования и развития промышленных предприятий Российской Федерации // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2018. № 8. С. 208-212.



14. Сбойчакова А.Г. Потребительский экстремизм в строительной отрасли // Юрисконсульт в строительстве. 2020. № 3. С. 56-59.
15. Снигирева В.Н., Дробинина И.А. Актуальные проблемы строительного комплекса России // Аспирант. 2016. № 9 (25). С. 114-116.
16. Соболев О.В., Субочева А.О., Красова В.М. Исследование мотивации персонала в Российских организациях строительной отрасли // Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. 2015. Т. 4. № 4. С. 76-80.
17. Федосеев М.В. Детерминанты управления денежными потоками строительной организации // В сборнике: Кооперация и предпринимательство: состояние, проблемы и перспективы. Сборник научных трудов III Международной конференции молодых ученых, аспирантов, студентов и учащихся. 2019. С. 82-85.
18. Фомина А.Р., Корницкая О.В., Околелова Э.Ю. Развитие цифровой экономики в строительной отрасли // Студент и наука. 2020. № 1 (12). С. 38-43.
19. Хачатурян К.С., Пономарева С.В., Айтаков Р.Ш. Кадровое обеспечение инновационной деятельности Пермского края // Информационно-экономические аспекты стандартизации и технического регулирования. 2019. № 2 (48). С. 10.
20. Шведова И.А., Хасянова Э.Н. Повышение значимости финансовой устойчивости строительных компаний в современных экономических условиях // Наука XXI века: актуальные направления развития. 2016. № 1-1. С. 613-615.
21. Шкурко А.Е. Оптимизация деятельности предприятий в современных условиях // Научный аспект. 2020. Т. 2. № 2. С. 271-277.