



DOI: <https://doi.org/10.15688/lc.jvolsu.2022.2.19>

UDC 347.4  
LBC 65.263

Submitted: 20.02.2022  
Accepted: 01.04.2022

## THE STATE SUPPORT OF THE INVESTMENT INDUSTRY DURING THE GLOBAL PANDEMIC (COVID-19) THROUGH THE EXAMPLE OF THE RUSSIAN FEDERATION AND THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Elmira F. Baybekova

Astrakhan State University, Astrakhan, Russian Federation

**Introduction:** the paper discusses the analysis of measures and directions of the state support for the investment industry in the context of the global COVID-19 virus pandemic, which are being implemented in the Russian Federation and the Republic of Kazakhstan. **Purpose:** to study measures of the state support for the investment industry in the Russian Federation and the Republic of Kazakhstan in the context of the COVID-19 pandemic. **Methods:** the empirical methods of comparison, description, interpretation; the theoretical methods of formal and dialectical logic. **Results:** the conducted research shows that the experience of the state support of the investment industry in the Russian Federation and the Republic of Kazakhstan has many common trends, uses similar tools and methods, but additional state support is required to get the industry out of the crisis. **Conclusions:** the state support of the investment industry in the face of new challenges caused by the global economic crisis provoked by the COVID-19 is the most important task of any state if it seeks to develop its own economy and not be in the rearguard of economic development.

**Key words:** investments, investment activity, investment industry, global crisis, COVID-19, state support, Russian Federation, Republic of Kazakhstan.

**Citation.** Baybekova E.F. The State Support of the Investment Industry During the Global Pandemic (COVID-19) Through the Example of the Russian Federation and the Republic of Kazakhstan. *Legal Concept = Pravovaya paradigma*, 2022, vol. 21, no. 2, pp. 149-155. (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.15688/lc.jvolsu.2022.2.19>

УДК 347.4  
ББК 65.263

Дата поступления статьи: 20.02.2022  
Дата принятия статьи: 01.04.2022

## ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА ИНВЕСТИЦИОННОЙ ОТРАСЛИ В ПЕРИОД МИРОВОЙ ПАНДЕМИИ (COVID-19) НА ПРИМЕРЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Эльмира Фаридовна Байбекова

Астраханский государственный университет, г. Астрахань, Российская Федерация

**Введение:** статья посвящена анализу мер и направлений поддержки инвестиционной отрасли со стороны государства в условиях мировой пандемии вируса COVID-19, которые реализуются в Российской Федерации и Республике Казахстан. **Цель:** изучение мер государственной поддержки инвестиционной отрасли в Российской Федерации и Республике Казахстан в условиях пандемии COVID-19. **Методы:** эмпирические методы сравнения, описания, интерпретации; теоретические методы формальной и диалектической логики. **Результаты:** проведенное исследование свидетельствует, что опыт государственной поддержки инвестиционной отрасли в Российской Федерации и Республике Казахстан имеет много общих тенденций, использует схожие инструменты и методы, но для выхода отрасли из кризиса требуется дополнительная государственная поддержка. **Выводы:** государственная поддержка инвестиционной отрасли в условиях новых вызовов, обусловленных мировым экономическим кризисом, спровоцированным COVID-19, является важнейшей задачей любого государства, если оно стремится развивать собственную экономику и не оказаться в арьергарде экономического развития.

**Ключевые слова:** инвестиции, инвестиционная активность, инвестиционная отрасль, мировой кризис, COVID-19, государственная поддержка, Российская Федерация, Республика Казахстан.

**Цитирование.** Байбекова Э. Ф. Государственная поддержка инвестиционной отрасли в период мировой пандемии (COVID-19) на примере Российской Федерации и Республики Казахстан // Legal Concept = Правовая парадигма. – 2022. – Т. 21, № 2. – С. 149–155. – DOI: <https://doi.org/10.15688/lc.jvolsu.2022.2.19>

### **Введение**

В 2020 г. практически все страны столкнулись с новой неожиданной угрозой, которая оказала колоссальное влияние на мировую экономику, – новым коронавирусом, получившим название COVID-19. Многие экономические отрасли оказались в глубоком кризисе, что заставило множество, еще вчера успешных, компаний бороться за выживание. Все это обусловило необходимость государственной поддержки целых секторов экономики, использования имеющихся финансовых ресурсов и правовых инструментов. Поддержка инвестиционной отрасли в данном плане играет очень важную роль, так как нынешняя ситуация со снижением инвестиционной активности существенно выше, чем в период глобального кризиса 2008 года. В данной связи интерес представляет не только отечественный опыт государственной поддержки инвестиционной отрасли, но и изучение тех инструментов и направлений, которые используют наши ближайшие соседи. В этой связи особый интерес представляет опыт поддержки инвестиционной активности в Республике Казахстан.

### **Влияние COVID-19 на мировую инвестиционную отрасль**

Появившийся в декабре 2019 г. новый вирус уже в 2020 г. охватил практически весь мир, заставив страны столкнуться со множеством ранее неведомых проблем, показал, что многие отрасли экономики оказались не готовы функционировать в современных реальностях и оказались на грани выживания, лишившись финансовых и инвестиционных вливаний. По итогам 2020 г. мировые инвестиции снизились на треть, составив 1 трлн долларов США, что соответствует уровню 2005 года. COVID-19 оказал колоссальное негативное влияние на самые продуктивные виды инвестиций, которы-

ми выступают инвестиции в промышленное производство и инфраструктурные проекты. Это повлекло за собой снижение уровня мирового производства, являющегося ключевым индикатором экономического развития. Ограничительные меры по борьбе с COVID-19 затормозили уже реализуемые инвестиционные проекты и вынудили отказаться или переосмыслить перспективные и планируемые. Наиболее выраженное падение инвестиций наблюдается в развитых странах (снижение на 58 %). Развивающиеся страны испытали на себе гораздо меньшее снижение инвестиций, составляющее 8 %, благодаря устойчивости инвестиционных потоков в Азии. Это привело к тому, что на развивающиеся страны по итогам 2020 г. приходилось примерно  $\frac{2}{3}$  мировых инвестиций, по сравнению с чуть меньше, чем половиной годом ранее. Наглядно это отражено на рисунке [2].

Наибольшее воздействие на глобальные инвестиции пандемия оказала в первой половине 2020 года. Во втором полугодии международные инвестиции и международное проектное финансирование показали значительное оживление. Однако инвестиции в новые предприятия, которые более важны для развивающихся стран, в течение 2020 г. и в первом квартале 2021 г. по-прежнему демонстрировали понижающую тенденцию.

Развивающиеся страны лучше пережили эти кризисные явления, однако в странах с переходной экономикой инвестиционные отрасли пострадали существенно больше, так как они в значительной степени включены в глобальные производственные цепочки. Так, в Латинской Америке и странах Карибского бассейна снижение инвестиционных потоков составило 45 %, в Африке – 16 %, а в Азии, наоборот, он вырос на 4 %, что и обусловило такую его долю в структуре инвестиций в 2020 году. В странах с переходной экономикой снижение инвестиций составило 58 %. Пандемия еще больше уменьшила прямые инвестиции в странах со струк-

турно слабой и уязвимой экономикой. Хотя в наименее развитых странах приток инвестиций в 2020 г. и первой половине 2021 г. оставался стабильным, число вновь создаваемых предприятий сократилось вдвое, а число сделок по финансированию международных проектов – на треть. Сократился также приток инвестиций как в малых островных развивающихся государствах на 40 %, так и в не имеющих выхода к морю развивающихся странах на 31 %. В Европе приток прямых инвестиций обрушился на 80 %, в то время как в Северной Америке его падение было не столь резким (минус 42 %). Соединенные Штаты оставались крупнейшей принимающей страной инвестиции, за ними следовал Китай [2].

Таким образом, COVID-19 оказал огромное влияние на инвестиционную отрасль во всем мире, заставив пересмотреть многие инвестиционные проекты и отложив некоторые на неопределенный срок.

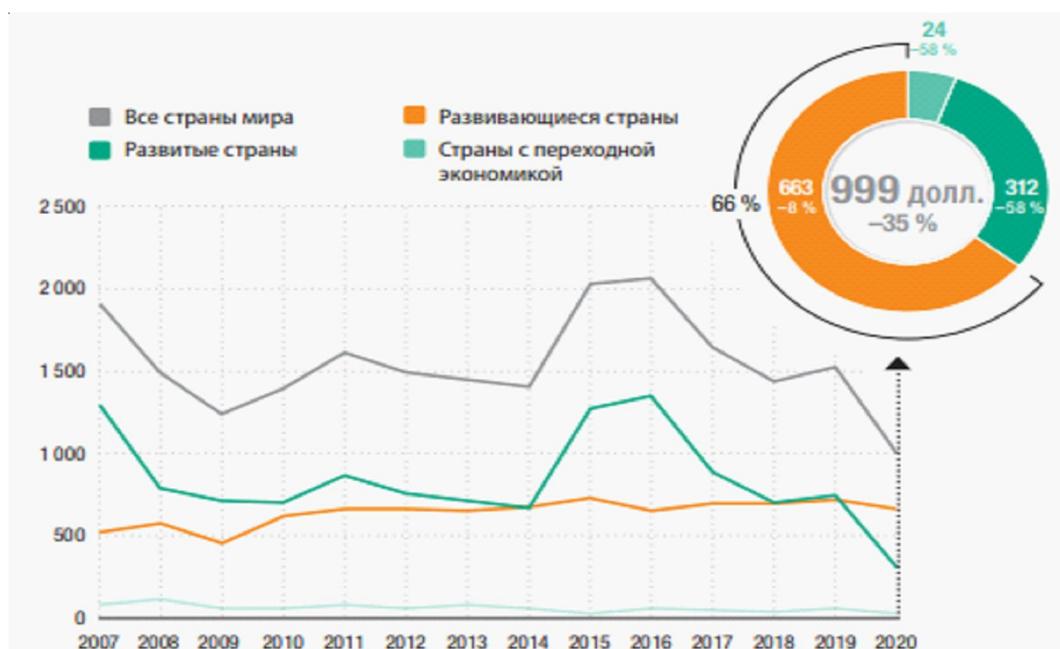
### Государственная поддержка инвестиций в Российской Федерации в условиях COVID-19

Продолжающаяся эпидемия COVID-19 внесла существенные корректировки в функционирование многих сфер отечественной экономики и оказала важнейшее влияние на ин-

вестиционную активность на рынке. Ожидается, что после появления статистических данных за 2021 г. можно будет наблюдать такую картину, что прямые инвестиции в России снизятся не менее, чем в 5 раз относительно прошлого периода. Данные инвестиционной компании InfraOne свидетельствуют о том, что в 2020 г. российские компании сократили свои инвестиционные программы в общей сложности на 1,7 трлн руб. [6, с. 6]. В данной связи государством уделяется повышенное внимание стимулированию инвестиционной активности, что выражается в том, что на эти цели в 2021–2023 гг. планируется направить в общей сложности 2 658 млрд руб. и осуществить 1 100 инвестиционных проектов [5].

Очевидно, что без помощи государства в повышении инвестиционной активности в условиях коронавируса совершенно не обойтись, и государство прикладывает большие усилия, чтобы помочь компаниям не просто выжить в данной ситуации, но и иметь возможность реализовывать запланированные инвестиционные проекты [3]. К общим мерам такой поддержки относятся [10]:

1. Отсрочка по уплате основных налогов для микропредприятий, субъектов малого и среднего предпринимательства, за исключением НДС, на срок, равный шести месяцам.



Приток инвестиций во всем мире по группам стран в 2007–2020 гг. (млрд долларов США и %)

2. Отсрочка по уплате кредитов для микропредприятий, субъектов малого и среднего предпринимательства на срок, равный шести месяцам.

3. Мораторий сроком на шесть месяцев на подачу кредиторами заявлений о банкротстве и взыскании долгов и штрафов с субъектов малого предпринимательства.

4. Снижение для субъектов малого предпринимательства до 15 % страховых взносов на заработную плату выше МРОТ.

5. Беспроцентные займы сроком на шесть месяцев на выплату заработной платы для бизнеса разного размера.

6. Отсрочка по уплате арендных платежей распространяется на государственное, муниципальное и частное имущество (за исключением жилых помещений). Оплатить задолженность арендаторы смогут в течение двух лет.

Представленные меры позволяют организациям не только «выжить» в столь непростое время, но и при определенных условиях решать вопросы инвестиционного развития, так как государство в данной связи берет на себя часть бремени по исполнению обязательств компаний перед бюджетом, персоналом и контрагентами. Предложенные государством мероприятия позволили избежать провала инвестиционной активности, а это, в свою очередь, позволило серьезно снизить риски инвестирования в отечественную экономику и сохранить предсказуемую инвестиционную среду. Российская Федерация ставит перед собой амбициозные цели по увеличению инвестиций в основной капитал на 70 % в реальном выражении относительно 2020 года.

Однако в данном направлении еще много работы, а одной из ключевых задач остается развитие инфраструктуры. Только в рамках национальных проектов по автомобильным дорогам и магистральной инфраструктуре объем инвестиций федерального бюджета в 2020 г. вырос на 20 % и составил 538 млрд руб. [4]. В самые сложные периоды развития коронавирусной инфекции в 2020–2021 гг. не прекращалось строительство автодорог, коммуникаций и сетей, что способствовало наличию устойчивой связи между регионами и территориями, позволяло не только развивать существующие инвестиционные проекты, но и запускать новые. В настоящее время в России

реализуется 3 562 инфраструктурных проекта в различных формах. Общий объем инвестиций в них составляет 4,7 трлн руб., из которых 3,4 трлн руб. (71 %) – частные. За 8 месяцев 2021 г. общий объем инвестиций в новые проекты государственно-частного партнерства составил 120 млрд руб., из которых 105 млрд руб. пришлось на частные вложения [1]. То есть, можно отметить, что в настоящее время Российская Федерация принимает значимые меры для поддержки инвестиционной активности, поддержки деятельности предприятий в сложных условиях борьбы с COVID-19.

Однако инвестиционная отрасль в нашей стране нуждается в дополнительных мерах поддержки в условиях COVID-19 со стороны государства, ключевыми из которых должны стать [8]:

1. Дальнейшая предсказуемость условий реализации инвестиционных проектов. Российская Федерация уже предложила российским и иностранным инвесторам новый механизм соглашений о защите и поощрении капиталовложений, когда крупные, знаковые проекты получают фиксированные налоговые условия на срок до 20 лет, а вложения инвесторов в транспортную, энергетическую, социальную, коммунальную и цифровую инфраструктуру могут быть компенсированы государством за счет будущих налоговых поступлений.

2. Последовательное снижение расходов инвесторов на реализацию их проектов. По итогам 2020 г. было отменено 3 000 различных ограничительных административных процедур, а в 2021 г. Правительство отменило еще 3 800.

3. Обеспечить доступ компаний, предприятий к финансовым ресурсам на реализацию инвестпроектов. Необходимо делать кредиты и облигационные займы более доступными.

### **Опыт поддержки инвестиционной отрасли в Республике Казахстан в условиях пандемии коронавирусной инфекции**

Республика Казахстан, как и Российская Федерация, столкнулась с множеством проблем в связи с распространением коронавирусной инфекции, так как является частью глобального мира. Ограничительные меры в Ка-

захстане были введены на ранних стадиях появления COVID-19, что позволило замедлить распространение заболевания в республике, но оказало негативное влияние на экономические показатели, в том числе и на инвестиционную отрасль. Надо отметить, что экономика Казахстана весьма зависима от добычи и реализации полезных ископаемых, а после кризиса 2015–2016 гг. приток инвестиций в нефтяные секторы сокращается. Пандемия коронавируса ухудшила перспективы мировой торговли и инвестиций.

В данной связи правительство Республики Казахстан было вынуждено принимать меры, направленные на поддержку инвестиционной активности. С этой целью основной задачей стало снижение финансовой нагрузки на организации, что мы наблюдали и в Российской Федерации. В 2020 г. Банк развития Казахстана осуществил реструктуризацию кредитов по инвестиционным проектам, то есть конвертацию валюты освоенного займа, перенос платежей. 12 заемщиков воспользовались этой возможностью. С 16 марта по 31 декабря 2020 г. по инструменту «субсидирование» Фонда развития предпринимательства «Даму» получили реструктуризацию кредитов 4 179 проектов малого и среднего бизнеса. За этот же период по инструменту «гарантирование» фондом согласовано предоставление реструктуризации по 3 291 проекту. В 2020 г. сопровождено 9 984 проекта предпринимателей для получения финансовой поддержки, что на 19 % больше по сравнению с 2019 годом. В период действия чрезвычайного положения Kazakh Export поддержал 26 казахстанских экспортеров несырьевого сектора на более чем 6 млрд тенге (17 – крупные предприятия, 4 – средние, 5 – малые). В 2020 г. в рамках «Дорожной карты бизнеса-2025» по инструменту «субсидирование» поддержано 5 808 проектов на общий размер кредитов 411,5 млрд тенге, при этом было выплачено около 35,1 млрд тенге субсидий. По инструменту «гарантирование» поддержано 6 782 проекта на общий размер кредитов 214,8 млрд тенге при общем размере выданных гарантий 81 млрд тенге. Таким образом, правительство республики выделило значительные финансовые ресурсы, чтобы не просто минимизировать финансовые потери предприятий, но и сократить снижение инвес-

тиционной активности, сильно подорванной COVID-19 [9].

Кроме того, с целью поддержания инвестиционной отрасли в условиях COVID-19, правительством Республики Казахстан разработаны и реализуются следующие мероприятия [7]:

1. Государственные натурные гранты. Максимальный размер не более 30 % от объема инвестиций в фиксированные активы юридического лица Республики Казахстан.

2. Освобождение от обложения таможенными пошлинами до 5 лет при импорте: технологического оборудования и комплектующих к нему на срок действия контракта; запасных частей к технологическому оборудованию; сырья и / или материалов.

3. Преференции по налогам. Освобождение от налога на добавленную стоимость импорта сырья и материалов. Для инвестиционных приоритетных проектов дополнительно предоставляются налоговые льготы: корпоративный подоходный налог (до 10 лет), земельный налог (до 10 лет), налог на имущество (до 8 лет).

## Выводы

На основании вышеизложенного подытожим, что поддержка инвестиционной активности в Республике Казахстан использует широкий спектр методов и инструментов, позволяющих государству оказывать поддержку хозяйствующим субъектам, стимулировать приток финансовых ресурсов в экономику из внешних и внутренних источников. Используемые Казахстаном меры весьма схожи по своей сути с теми, что используются в Российской Федерации, хотя задействуются немного отличные инструменты. В данной связи можно порекомендовать правительству двух стран внимательнее присмотреться к взаимному опыту поддержки инвестиционной отрасли в условиях продолжающейся коронавирусной инфекции с его новым витком под названием «омикрон».

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аналитический бюллетень НИУ ВШЭ об экономических и социальных последствиях коро-

навируса в России и в мире // Высшая школа экономики. – 2020. – № 8. – 150 с.

2. Аналитический обзор Национального центра государственно-частного партнерства. Инвестиции в инфраструктуру и государственно-частное партнерство. – 2021. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://pppcenter.ru/upload/iblock/312/312a2ad6182866e21407990ab0bb16a2.pdf> (дата обращения: 25.01.2022). – Загл. с экрана.

3. Гид для инвестора: тренды и стратегии в эпоху ковида // Официальный сайт сетевого издания «Forbes.ru». – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://www.forbes.ru/brandvoice-photogallery/tinkoff/407069-gid-dlya-investora-trendy-i-strategii-v-epohu-kovida> (дата обращения: 30.01.2022). – Загл. с экрана.

4. Доклад об экономике региона Европы и Центральной Азии «COVID-19 и человеческий капитал». – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/34518/211643RU.pdf> (дата обращения: 22.01.2022). – Загл. с экрана.

5. Индекс развития России // Официальный сайт государственной статистики РФ. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/i1RlgJuR/osn-06-2021.pdf> (дата обращения: 30.01.2022). – Загл. с экрана.

6. Иншакова, А. О. Правовая инфраструктура профилактики и противодействия негативным последствиям COVID-19 / А. О. Иншакова // Legal Concept = Правовая парадигма. – 2020. – Т. 19, № 3. – С. 6–10. DOI: <https://doi.org/10.15688/lc.jvolsu.2020.3.1>

7. Меры поддержки бизнеса в условиях COVID-19 // Официальный сайт электронного Правительства Республики Казахстан. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://egov.kz/cms/ru/covid> (дата обращения: 21.01.2022). – Загл. с экрана.

8. Оценка влияния кризиса, связанного с пандемией COVID-19, на отрасли российской экономики и их посткризисное развитие. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://conf.hse.ru/mirror/pubs/share/461122686.pdf> (дата обращения: 28.01.2022). – Загл. с экрана.

9. После пандемии COVID-19. Перспективы восстановления экономики в Центральной Азии. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: [https://www.oecd.org/eurasia/Beyond\\_COVID%2019\\_Central%20Asia%20\\_RU.pdf](https://www.oecd.org/eurasia/Beyond_COVID%2019_Central%20Asia%20_RU.pdf) (дата обращения: 24.01.2022). – Загл. с экрана.

10. Совещание при Президенте РФ о мерах по стимулированию инвестиционной активности от 11 марта 2021 года // Официальный сайт президента Российской Федерации. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://kremlin.ru/events/president/news/65141> (дата обращения: 24.01.2022). – Загл. с экрана.

## REFERENCES

1. Analiticheskiy byulleten' NIU VSHE ob ekonomicheskikh i sotsial'nykh posledstviyakh koronavirusa v Rossii v mire [HSE Analytical Bulletin on the Economic and Social Consequences of the Coronavirus in Russia and in the World]. *Vysshaya shkola ekonomiki* [Higher School of Economics], 2020, no. 8. 150 p.

2. *Analiticheskiy obzor Natsional'nogo tsentra gosudarstvenno-chastnogo partnerstva. Investitsii v infrastrukturu i gosudarstvenno-chastnoye partnerstvo* [Analytical Review of the National Center for Public-Private Partnership. Investments in Infrastructure and Public-Private Partnerships], 2021. URL: <https://pppcenter.ru/upload/iblock/312/312a2ad6182866e21407990ab0bb16a2.pdf> (accessed 25 Jan. 2022).

3. *Gid dlya investora: trendy i strategii v epokhu kovida* [Guide for Investors: Trends and Strategies in the Era of COVID]. *Ofitsial'nyy sayt setevogo izdaniya «Forbes.ru»* [Official Website of the Network Publication “Forbes.ru”]. URL: <https://www.forbes.ru/brandvoice-photogallery/tinkoff/407069-gid-dlya-investora-trendy-i-strategii-v-epohu-kovida> (accessed 30 Jan. 2022).

4. *Doklad ob ekonomike regiona Yevropyi Tsentral'noy Azii «COVID-19 i chelovecheskiy kapital»* [Report on the Economy of the Europe and Central Asia Region “COVID-19 and Human Capital”]. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/34518/211643EN.pdf> (accessed 22 Jan. 2022).

5. *Indeks razvitiya Rossii* [Russia Development Index]. *Ofitsial'nyy sayt gosudarstvennoy statistiki RF* [Official Website of the State Statistics of the Russian Federation]. URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/i1RlgJuR/osn-06-2021.pdf> (accessed 30 Jan. 2022).

6. *Inshakova A.O. Pravovaya infrastruktura profilaktiki i protivodejstviya negativnym posledstviyam COVID-19* [Legal Infrastructure of Prevention and Counteraction to Negative Consequences of COVID-19]. *Pravovaya paradigma* [Legal Concept], 2020, vol. 19, no. 3, pp. 6–10. DOI: <https://doi.org/10.15688/lc.jvolsu.2020.3.1>

7. *Mery podderzhki biznesa v usloviyakh COVID-19* [Measures to Support Business in the Context of COVID-19]. *Ofitsial'nyy sayt elektronogo Pravitel'stva Respubliki Kazakhstan* [Official Site of the Electronic Government of the Republic of Kazakhstan]. URL: <https://egov.kz/cms/ru/covid> (accessed 21 Jan. 2022).

8. *Otsenka vliyaniya krizisa, svyazannogo s pandemiyey COVID-19, na otrasli rossiyskoy ekonomiki i khpstkrizisnoye razvitiye* [Assessment of the Impact of the Crisis Associated with the COVID-19 Pandemic on the Sectors of the Russian Economy and

Their Post-Crisis Development]. URL: <https://conf.hse.ru/mirror/pubs/share/461122686.pdf> (accessed 28 Jan. 2022).

9. *Posle pandemii COVID-19. Perspektivy vosstanovleniya ekonomiki v Tsentral'noy Azii* [After the COVID-19 Pandemic. Prospects for Economic Recovery in Central Asia]. URL: [https://www.oecd.org/eurasia/Beyond\\_COVID%2019\\_Central%20Asia%20\\_RU.pdf](https://www.oecd.org/eurasia/Beyond_COVID%2019_Central%20Asia%20_RU.pdf) (accessed 24 Jan. 2022).

10. Soveshchaniye pri Prezidente RF o merakh po stimulirovaniyu investitsionnoy aktivnostiot 11 marta 2021 goda [Meeting Under the President of the Russian Federation on Measures to Stimulate Investment Activity Dated March 11, 2021]. *Ofitsial'nyy sayt prezidenta Rossiyskoy Federatsii* [Official Website of the President of the Russian Federation]. URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/65141> (accessed 24 Jan. 2022).

### Information About the Author

**Elmira F. Baybekova**, Candidate of Sciences (Jurisprudence), Associate Professor, Department of Corporate Law, Astrakhan State University, Tatishcheva St, 20A, 414056 Astrakhan, Russian Federation, [karinbey@mail.ru](mailto:karinbey@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0003-4955-4293>

### Информация об авторе

**Эльмира Фаридовна Байбекова**, кандидат юридических наук, доцент кафедры корпоративного права, Астраханский государственный университет, ул. Татищева, 20А, 414056 г. Астрахань, Российская Федерация, [karinbey@mail.ru](mailto:karinbey@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0003-4955-4293>