

<https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2024-3-6>

УДК 332.1

JEL D22, L29

Д. А. Плетнев<sup>а)</sup> , Е. В. Липина<sup>б)</sup> , К. А. Наумова<sup>в)</sup> <sup>а, б, в)</sup> Челябинский государственный университет, г. Челябинск, Российская Федерация

## Региональные особенности российских компаний-«газелей» в пандемию<sup>1</sup>

**Аннотация.** Национальная экономика России сегодня нуждается в позитивных хозяйственных практиках резильентности и последующего развития в современных условиях глобальной турбулентности. На уровне региональных экономик такая потребность еще более возрастает, поскольку даже несколько относительно небольших точек роста, в числе которых быстрорастущие компании (БРК, «газели»), способны стать драйверами для всего региона. Цель исследования – анализ результатов быстрорастущих компаний и их влияния на региональную резильентность в период острой фазы глобального экономического кризиса, вызванного пандемией COVID-19 (2020–2021 гг.). Исследование основано на анализе выборки 11940 компаний (в том числе 403 БРК) Свердловской, Вологодской, Курганской, Липецкой, Оренбургской, Челябинской областей, Красноярского края и Республики Башкортостан. В качестве методов использовались оценка долей БРК по численности и объему выпуска, а также оценка корреляции при помощи непараметрического метода – коэффициента Спирмена. Доля БРК по выборке в целом и для каждого рассматриваемого региона согласуется с общемировыми тенденциями (2–4 %). Отраслевая структура быстрорастущих компаний в различных регионах специфична, то есть БРК как феномен в разных регионах проявляется индивидуальным образом. «Газели» демонстрируют более высокую способность сохранять рабочие места в период острой фазы пандемии в большей части регионов выборки. Так, при среднем значении прироста занятых в 2 % в 2020 г. для БРК в Красноярском крае и Свердловской этот показатель составил 25 %. Установлено, что БРК оказывают положительное влияние на региональную резильентность в условиях экономического спада в таких видах деятельности, как транспортировка и хранение, торговля оптовая и розничная, а также добыча полезных ископаемых. Для обрабатывающих производств результат получился обратным: большая доля быстрорастущих компаний характерна для регионов с более слабыми темпами роста объема производства по этому виду деятельности в 2020–2021 гг. Полученные результаты могут быть использованы для обоснования значимости разработки и реализации программ государственной поддержки быстрорастущих компаний не только на федеральном, но и региональном уровне.

**Ключевые слова:** быстрорастущая компания, «газель», БРК, региональная экономика, драйверы экономического роста, пандемия, коронавирус, COVID-19

**Благодарность:** Идентификация и оценка деятельности быстрорастущих компаний выполнена при финансовой поддержке Российского научного фонда (проект № 22-28-01615, <https://rscf.ru/en/project/22-28-01615/>).

**Для цитирования:** Плетнев, Д. А., Липина, Е. В., Наумова, К. А. (2024). Региональные особенности российских компаний-«газелей» в пандемию. *Экономика региона*, 20(3), 686–701. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2024-3-6>

<sup>1</sup> © Плетнев Д. А., Липина Е. В., Наумова К. А. Текст. 2024.

## RESEARCH ARTICLE

Dmitri A. Pletnev<sup>a)</sup>  , Elena V. Lipina<sup>b)</sup> , Kseniia A. Naumova<sup>c)</sup>   
a, b, c) Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russian Federation

## Regional Features of Russian Gazelles During the Pandemic

**Abstract.** In the context of global turbulence, the Russian national economy needs positive economic practices of resilience and subsequent development. This need is even greater in regional economies, where a few relatively small growth points, including high-growth firms (HGFs, 'gazelles'), can become drivers for the entire region. The study analyses the performance of high-growing firms and their impact on regional resilience during the acute phase of the global economic crisis caused by the COVID-19 pandemic (2020–2021). A sample of 11,940 firms (including 403 HGFs) in Sverdlovsk, Vologda, Kurgan, Lipetsk, Orenburg, Chelyabinsk regions, Krasnoyarsk krai and the Republic of Bashkortostan was examined. The research uses such approaches as estimation of the shares of HGFs by number and output and assessment of correlation using the nonparametric method of Spearman's coefficient. The share of HGFs in the sample as a whole and for each region is consistent with global trends (2–4 %). The industrial structure of high-growth firms differs across regions, meaning that HGFs manifest themselves individually in various regions. 'Gazelles' demonstrated a greater ability to preserve jobs during the pandemic in most regions of the sample. For example, while an average employment growth rate was 2 % in 2020, this figure was 25 % for HGFs in Krasnoyarsk krai and Sverdlovsk oblast. During economic recession, 'gazelles' positively affect regional resilience in such activities as transport and storage, wholesale and retail trade, and mining. The result is the opposite for manufacturing: a larger share of high-growth companies was characteristic of regions with slower output growth rates for this type of activity in 2020–2021. The findings can be used to substantiate the significance of developing and implementing government support programmes for HGFs at the federal and regional levels.

**Keywords:** high-growth firm, gazelle, HGF, regional economy, drivers of economic growth, pandemic, coronavirus, COVID-19

**Acknowledgements:** Identification and evaluation of high-growth firms was carried out with the financial support of the Russian Science Foundation (project No. 22-28-01615, <https://rscf.ru/en/project/22-28-01615/>).

**For citation:** Pletnev, D.A., Lipina, E.V., & Naumova, K.A. (2024). Regional Features of Russian Gazelles During the Pandemic. *Ekonomika regiona / Economy of regions*, 20(3), 686–701. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2024-3-6>

### Введение

Замедление экономической активности, вызванное пандемией COVID-19, привело к сокращению ВВП большинства стран мира. Современная экономика, плавно перешедшая от кризиса разрыва цепочек поставок и сокращения спроса из-за пандемии к кризису всей глобальной экономической модели (Квашнина, 2020; Arriola et al., 2022; Жильцов, 2021), нуждается в эффективных источниках и механизмах сохранения устойчивости и будущего развития (Аганбегян и др., 2021; Кунин & Смешко, 2022). Это же касается и национальной экономики России: современному ее состоянию еще не придумано конвенционального определения (после глобализации и новой нормальности), но уже сейчас понятно, что ее структуру, отношения и субъектов следует внимательно изучить как для развития «чистой» экономической науки, так и для существенно прикладных задач — формирования эффективной экономической политики. Как вся страна, так и региональные экономики, сегодня нуждаются в таких точках роста, кото-

рые самостоятельно способны генерировать рабочие места, сохранять их в кризис и являются ориентиром для других ключевых акторов. Именно таким компаниям целесообразно направлять адресную поддержку, масштабировать их опыт. Обеспечить рост ключевых отраслей национальной экономики способны быстрорастущие компании (БРК), демонстрирующие высокие темпы роста дохода на протяжении нескольких лет подряд и вносящие существенный вклад в создание новых рабочих мест. Несмотря на то, что доля БРК в общей численности компаний по оценкам различных авторов в среднем не превышает 6 % (Goswami et al., 2019), их вклад в повышение экономической активности на протяжении последних десятилетий был отмечен во многих странах.

Цель исследования — анализ результатов быстрорастущих компаний (БРК, «газелей») и влияния этих компаний на региональную резильентность в период острой фазы глобального экономического кризиса, вызванного пандемией COVID-19 (2020–2021 гг.). Исследование

проведено на основе данных ряда регионов Российской Федерации: Челябинской области, соседних с ней регионов и регионов со сходной (металлургической) специализацией.

Достижение цели исследования основано на последовательном решении следующих задач:

1. Сопоставление места БРК в региональной экономике Челябинской области и соседних регионов, а также регионов со сходной (металлургической) специализацией.

2. Сопоставление результатов БРК Челябинской области и соседних регионов, а также регионов со сходной (металлургической) специализацией.

3. Оценка взаимосвязи доли и результатов БРК с ростом ВРП по видам деятельности в Челябинской области и других рассмотренных регионах.

Выборка компаний для исследования формируется на основе географической принадлежности к следующим субъектам РФ: Свердловская область, Вологодская область, Красноярский край, Курганская область, Липецкая область, Оренбургская область, Республика Башкортостан, Челябинская область. Сравнение результатов быстрорастущих и обычных компаний основано на 2 показателях, отражающих способность к росту. Выборка сформирована на данных финансовой отчетности 11940 российских фирм. В статье приводятся две оценки концентрации БРК: по количеству и по доле в совокупном объеме выручки.

### Обзор литературы

Феномен быстрорастущих компаний является широко обсуждаемой темой в научной среде на протяжении последних десятков лет. Д. Бёрч впервые сформулировал понятие «газель» (gazelle) — компания с высокими темпами роста в 80-х годах прошлого столетия (Birch, 1979; Birch & Medoff, 1994). Было установлено, что при высоких темпах роста «газели» являются «ответственными» за большую часть созданных рабочих мест. В научной среде сформировались несколько альтернативных подходов к определению быстрорастущей фирмы (Буренина & Быль, 2016; Goswami et al., 2019). Наиболее распространенное определение, принятое Организацией экономического сотрудничества и развития, определяет быстрорастущую как компанию со среднегодовым ростом более двадцати процентов в год в течение трех лет, и с десятью и более работниками на начало периода наблюдения. Рост измеряется количеством сотрудников и обо-

ротом (Audretsch, 2012). Данного подхода придерживаются авторы данного исследования.

Данные о концентрации газелей в экономике России разнятся в исследованиях, что может быть обусловлено выбранными методиками идентификации. Так А.Ю. Юданов (Юданов, 2010а; Юданов, 2010b) рассматривает 5 популяций быстрорастущих компаний с 1999 г. по 2007 г., в которых средняя доля БРК среди перманентных фирм варьируется в пределах 7,1–8,2 %, однако такие высокие значения объясняются продолжающимся становлением рыночной системы и свободными на тот момент рыночными нишами, в которых компании стремительно растут, а реальная доля газелей оценивается автором на уровне 12 %. С.П. Земцов и С.Ф. Маскаев (2018) в период с 2009 г. по 2013 г. отмечают долю БРК в выборке на уровне 6,48 %. Отмечаются и более низкие доли БРК в исследованиях российских ученых: 1,69 % (Бархатов & Плетнев, 2015), 0,75 % (Розмирович<sup>1</sup>), 1,42 % (Медовников & Розмирович, 2021).

Быстрый рост компании не просто является отражением увеличения ее размеров, но и указывает на процесс внутреннего развития. Факторы успеха быстрорастущих компаний — динамично развивающийся вопрос в научной среде. Так, выделяются различные факторы, влияющие и обуславливающие успех газелей: стремление компании к технологическим инновациям и НИОКР, бережное отношение и акцент на повышение компетенций сотрудников (Барина и др., 2015) и др. Отдельными факторами прорывных результатов компании на рынке, позволяющими обрести статус быстрорастущих, могут быть аффилированность с крупными корпорациями или доступ к административным ресурсам (Юданов & Яковлев, 2018).

### *Быстрорастущие компании как драйверы национальной экономики*

Быстрорастущие компании играют важную роль в формировании экономического благосостояния национальной экономики по причине нескольких положительных эффектов своей деятельности (Васильева & Долбня, 2019). Наблюдается положительная корреляция между долей БРК и доходами

<sup>1</sup> Розмирович С. (2022). Российские быстрорастущие компании: рост на фоне COVID-кризиса. Круглый стол «Быстрорастущие компании: меры и инструменты поддержки — российский и международный опыт». URL: <https://gsb.hse.ru/news/591278259.html> (дата обращения: 06.05.2023).

на душу населения (Goswami et al., 2019). С. Розмирович<sup>1</sup> указывает на то, что в период 2017–2020 гг. именно «газели» внесли основной вклад в рост совокупной выручки. И. Б. Дзюбенко утверждает: «Концентрация и рост БРК в большинстве стран не зависит от размера экономики и динамики ее развития, доли затрат на НИОКР в ВВП и умеренно коррелирует с уровнем благосостояния населения» (Дзюбенко, 2021, с. 69). В сравнении с другими компаниями «газели» в большей степени способны генерировать значимые вторичные эффекты от своей деятельности, которые приносят пользу другим фирмам, так называемые *spillovers*, или *spillover effects* (Choi & Choi, 2017; de Nicola et al., 2021). «Газели» весьма неоднородны по возрасту, отраслевой, региональной принадлежности и другим критериям. А. Ю. Юданов (2010b) показывает наибольшую долю «газелей» в секторе торговли (42,3 %) и строительстве (20,7 %). С. П. Земцов и А. Ф. Маскаев (2018) представили отраслевую структуру российских газелей, согласно которой треть выборки (34,2 %) приходится на обрабатывающиеся производства при сравнительно невысокой доле (7,5 %) компаний данного направления в общей выборке. В. А. Барина и др. (2015b) также указывают на преобладающую долю газелей в обрабатывающих производствах. 27,8 % газелей заняты торговлей. В исследовании ВШЭ, 35,3 % выборки газелей занимаются строительством, на втором месте в отраслевом разрезе (12,2 %) находятся компании, оказывающие высокотехнологичные наукоемкие услуги (Медовников & Розмирович, 2021). Газели также присутствуют во всех регионах страны (Земцов & Маскаев, 2018; Медовников & Розмирович, 2021), однако в существующих исследованиях не отмечаются какие-либо закономерности и тенденции в размещении «газелей» по регионам.

Одной из проблемных точек быстрорастущих компаний является их неустойчивость в долгосрочном росте: большинство быстрорастущих компаний не могут удержать свой статус в последующие годы после его получения и повторить устойчивый высокий рост в будущем (Daunfeldt & Halvarsson, 2015;

<sup>1</sup> Розмирович С. (2022). Российские быстрорастущие компании: рост на фоне COVID-кризиса. Круглый стол «Быстрорастущие компании: меры и инструменты поддержки — российский и международный опыт». URL: <https://gsb.hse.ru/news/591278259.html> (дата обращения: 06.05.2023).

Erhardt, 2021; Goswami et al., 2019). Данная особенность быстрорастущих компаний показывает необходимость поддержки газелей на государственном уровне (Барина и др., 2015b).

### **Быстрорастущие компании в региональной экономике**

Поддержка быстрорастущих компаний на региональном уровне способна стать хорошим примером эффективного взаимодействия представителей бизнеса и органов власти (Кириллов и др., 2022). Е. А. Баранова считает, что «изучение быстрорастущих компаний стало новым инструментом микроэкономического анализа и способом выявления экономически активных регионов, отраслей и суботраслей» (Баранова, 2016, с. 98). Д. В. Котов и соавторы (Котов и др., 2016, с. 126) видят «развитие быстрорастущих компаний на региональном уровне обязательной частью программ стратегического развития». В последние годы российские ученые активно обращают внимание на необходимость разработки подобных программ поддержки с учетом накопленного мирового опыта и национальных особенностей (Юданов & Полуниин, 2020; Земцов и др., 2020).

Н. С. Семенов, Е. А. Якимова, М. Л. Ряшко (2014) провели исследование быстрорастущих компаний территорий Большого Урала. Концентрация БРК на данной территории оценена на уровне 12 %. Проанализированным «газелям», по результату исследования, тяжело поддерживать рост на средней и долгой «дистанции». А. А. Древалев (Древалев, 2019) проанализировал потенциал 38 быстрорастущих компаний Урала. Наибольшие доли (по 23 %) в отраслевой структуре БРК принадлежат ИТ-компаниям и компаниям, связаны с нефтегазовым оборудованием. Наибольшее количество «газелей» приходится на Челябинскую область.

Настоящее исследование представляет собой развитие подхода, представленного в более ранних работах. Результаты прошлых исследований поведения быстрорастущих компаний в условиях кризиса, вызванного коронавирусной инфекцией, показывают, что «газели» зачастую удерживают более высокие темпы прироста выручки и занятости в 2020 и 2021 гг., чем обычные компании (Pletnev & Naumova, 2023).

### **Региональная резильентность**

Воздействие шоков и кризисов различной природы оказывает существенное влияние

на региональную экономику. Особый интерес к понятию экономической резильентности возник в 2008–2009 гг. на фоне восстановления экономики после мирового финансового кризиса. Н.В. Смородинская и Д.Д. Катуков (Смородинская & Катуков, 2021) рассматривают резильентность как организационный принцип функционирования сложных систем, новый элемент политики роста и новый стандарт управления рисками в условиях неопределенности. В.В. Акбердина (2021) отмечает два подхода к пониманию резильентности — равновесный (возвращение к раннее существовавшей точке равновесия) и эволюционный (непрерывная адаптация к постоянно меняющимся условиям), а также выделяет ее врожденные и приобретенные факторы.

Вопросы региональной резильентности проанализированы в работе С. Дэвиса, который рассматривал влияние экономического кризиса 2008 года на различные регионы Европы. Р. Мартин (Мартин, 2012) исследовал полезность резильентности для понимания реакции региональных экономик на рецессионные потрясения. Ю.Г. Мыслякова (Мыслякова, 2022) отмечает, что «резильентность представляет собой синтез защитной (механизмы изолирования от события) и активирующей (технологии функциональной адаптации) функции субъекта, причем на региональном уровне доминирующее значение имеет именно активирующая функция». Она также указывает, что «проявление резильентности региональной системы можно наблюдать в следующих ее состояниях: экономической живучести (достижение поставленных целей в условиях негативного факторного воздействия внешней среды), экономической помехоустойчивости (продолжение функционирования, с сохранением темпов роста ВРП, в навязываемых новых условиях), а также экономической надежности (сохранение показателей социально-экономического развития региона в течение времени, в рамках которого происходят возмущающие реакции и процессы)».

Одним из факторов восстановления региональных экономических систем в условиях кризиса могут являться быстрорастущие компании. Высокая адаптивность БРК позволяет минимизировать негативные последствия в условиях шоков и неопределенности. Стремление быстрорастущих компаний к технологическим инновациям и эффективное использование собственных ресурсов способствуют научно-технологическому развитию и инновационной активности региона обеспечивающим экономический рост.

### Методология исследования и данные

Теоретической основой идентификации быстрорастущих компаний в российской экономике служит критерий, являющийся наиболее распространенным (Audretsch, 2012) — прирост выручки более чем 20 % в течение трех лет и более. Информационной основой исследования выступают официальные данные Росстата и Налоговой службы России, представленные информационно-аналитическим агентством FIRA PRO. Временной период исследования — с 2016 г. по 2021 г.; по данным за 2017–2019 гг. идентифицируются быстрорастущие фирмы. В последующие 2020 и 2021 гг. анализируются результаты идентифицированных как быстрорастущие компаний, в том числе и в сравнении с обычными. К выборке применен ряд ограничений и фильтров для исключения фирм-однодневок и недостоверной / нереалистичной финансовой отчетности из анализа.

В данном исследовании стоит задача сравнения быстрорастущих и обычных компаний по выборке регионов России, сформированных, отталкиваясь от основного фокуса научного интереса авторов — Челябинской области, одного из крупнейших промышленных регионов России. В выборку, помимо Челябинской области, вошли ее соседи: Свердловская область, Курганская область, Оренбургская область, Республика Башкортостан, а также регионы со сходной (металлургической) специализацией: Вологодская область, Красноярский край, Липецкая область. Такой принцип формирования выборки не является уникальным, (Бенц & Резепин, 2023) и позволяет рассматривать более однородную совокупность регионов, что может быть полезным для выявления устойчивых тенденций.

Для оценки взаимосвязи степени распространения быстрорастущих компаний и регионального развития использованы показатели доли БРК и темпа прироста валового регионального продукта (ВРП) соответственно. Связь между этими показателями возможна, но не является очевидной, так как в региональной структуре экономики часто доминируют компании, не относящиеся к БРК, и именно динамика их выпуска сильнее всего влияет на региональное развитие. Расчет проводился отдельно для ключевых отраслей, по выборке регионов. Взаимосвязь доли быстрорастущих компаний в регионе и темпа прироста ВРП по видам деятельности оценивается при помощи рангового коэффициента Спирмена.

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^n d_i^2}{n(n^2 - 1)}, \quad (1)$$

где  $d_i^2$  — квадрат разности рангов по доли БРК и темпу прироста ВРП,  $n$  — число наблюдений (регионов).

Значения коэффициента ранговой корреляции Спирмена рассчитывались и интерпретировались стандартным образом (Шмойлова и др., 2014).

### Результаты

Первоначальная выборка содержала данные о 14 948 компаниях из 8 регионов РФ, характеризующихся развитой металлургической отраслью и промышленностью в целом. Выборка была очищена от нетипичных и аномальных наблюдений (фирм), имеющих нереалистичные значения финансовых показателей, что свидетельствовало или о фиктивном характере отчетности, или о совершенно особой истории, свойственной именно этой компании, которую стоит рассматривать отдельно (например, десятикратный рост выручки или рентабельность продаж более 100 %). После очистки выборки от нетипичных наблюдений конечная выборка насчитывает 11940 компаний (табл. 1). Из них критерию быстрого роста (темпы прироста выручки более 20 % в год в период 2016–2019 гг.) соответствуют 403 компании. Доля «газелей» в выборке в целом составляет 3,38 %. Наивысшая концентрация БРК характерна для Оренбургской области (4,22 %), а наименьшая — для Вологодской области (2,31 %). Челябинская область имеет близкое к среднему значение — 3,35 %. Альтернативной оценкой концентрации БРК является доля их выручки в общем объеме реализации. Общая

доля выручки БРК по выборке составляет 9,33 %, что выше практически в 3 раза концентрации по численности. При этом отстающая по численности Вологодская область становится лидирующей по объему выручки БРК. Наименьшую концентрацию по доле выручки имеет Липецкая область (4,52 %). Курганская и Челябинская области, а также Республика Башкортостан характеризуются долей «газелей» в совокупной выручке чуть более 7 %.

Что касается выживаемости «газелей», в 2020 г. из 403 БРК смогла удержать свой статус 141 компания (35 %). В 2021 г. из 141 компании продолжили быть быстрорастущими (то есть темпы прироста выручки сохранились на уровне выше 20 %) 68 компаний, что составляет около 17 % от первоначальной выборки. Стремительное снижение темпов роста выручки у компаний, идентифицированных как «газели», уже в последующих периодах наблюдений также отмечают Ю.А. Полунин и А.Ю. Юданов (Полунин & Юданов, 2016), то есть «успехи российских БРК имеют краткосрочную природу». К схожим выводам приходит и ряд зарубежных авторов, подтверждая гипотезу, предполагающую, что большинство быстрорастущих компаний не способны удерживать и повторять стремительный рост в будущем (Daunfeldt & Halvarsson, 2015; Erhardt, 2021; Goswami et al., 2019).

### Быстрорастущие компании в экономике России

В исследуемой выборке распределение «газелей» по отраслям имеет свои особенности (рис. 1).

Большинство быстрорастущих компаний выборки сосредоточено в оптовой и розничной торговле (45 %), значительная доля при-

Таблица 1

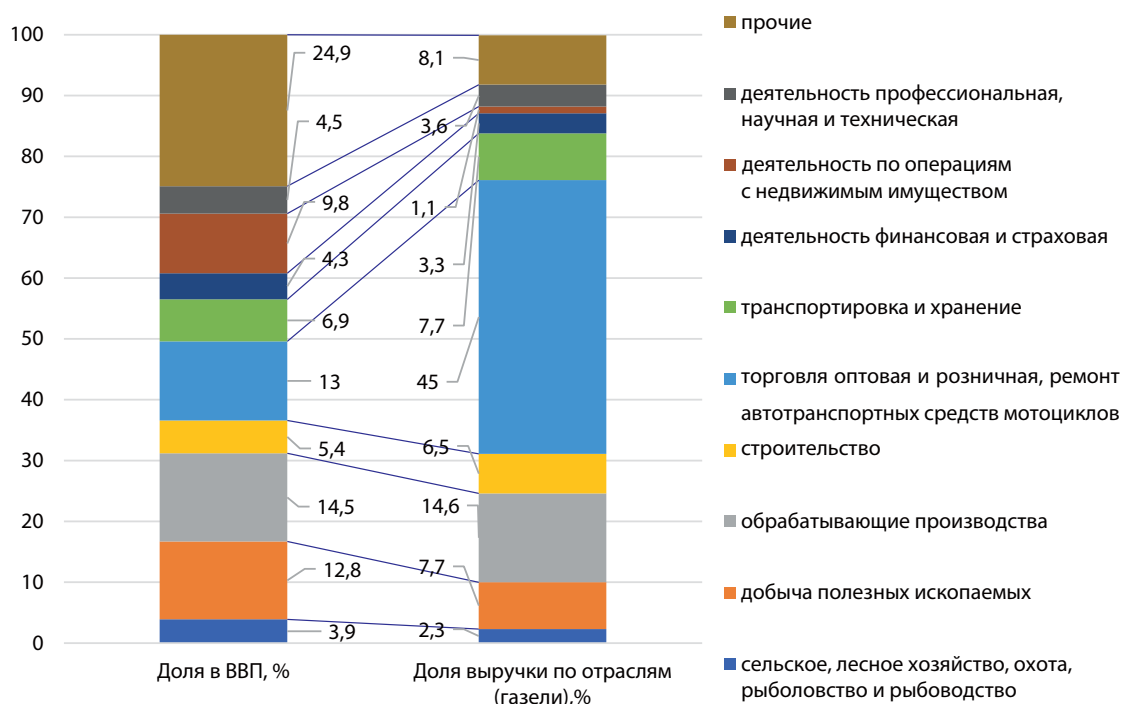
Распределение обычных и быстрорастущих компаний по регионам

Table 1

Distribution of normal and high-growth firms by region

Регион	Кол-во фирм	Кол-во БРК	Концентрация БРК по количеству, %	Концентрация БРК (доля в общей выручке), %
Вологодская обл.	606	14	2,31	17,42
Красноярский край	1 820	55	3,02	6,97
Курганская обл.	265	8	3,02	7,47
Липецкая обл.	643	17	2,64	4,52
Оренбургская обл.	640	27	4,22	15,45
Республика Башкортостан	1 701	61	3,59	7,50
Свердловская обл.	4 083	148	3,62	10,91
Челябинская обл.	2 182	73	3,35	7,11
<b>Итого</b>	<b>11 940</b>	<b>403</b>	<b>3,38</b>	<b>9,33</b>

Источник: составлено авторами



**Рис. 1.** Отраслевая структура ВВП и выручки БРК в исследуемых регионах, 2019 г., % (источник: составлено авторами)

**Fig. 1.** Industrial structure of HGFs' gross domestic product (GDP) and revenue in the sample, 2019, %

ходится на обрабатывающие производства (14,6%). Существенные отраслевые отличия могут быть обусловлены различными факторами, влияющими на возможности быстрого роста компаний, характерные для различных отраслей экономики.

#### **Место быстрорастущих компаний в региональной экономике**

Рассмотрим отраслевую структуру ВРП и БРК на примере Челябинской области — одного из основных индустриальных регионов России. В структуре ВРП Челябинской области в 2019 г. (рис. 2) наибольшая доля приходится на обрабатывающие производства (32,2%), значительные доли занимают оптовая и розничная торговля (10,9%) и деятельность по операциям с недвижимым имуществом (9,6%).

На основе анализа выручки предприятий Челябинской области с 2016 г. по 2019 г. было идентифицировано 73 БРК. Наибольшая доля быстрорастущих компаний Челябинской области приходится на оптовую и розничную торговлю (48,1%) и обрабатывающие производства (29,2%).

Ниже представлена отраслевая структура быстрорастущих компаний соседних с Челябинской областью регионов, а также регионов с высокой долей металлургического производства (табл. 2).

Распределение доли быстрорастущих компаний по совокупной выручке в регионах выборки также неоднородно. Часто повторяющейся тенденцией можно назвать высокую долю торговых и обрабатывающих компаний. В Курганской области, напротив, доля торговых БРК крайне мала (5,5%). Обрабатывающие производства занимают около трети из всех БРК Челябинской области, в то время как в Курганской области доля обрабатывающих БРК достигает 89,2%. В 2 раза ниже доля обрабатывающих БРК в Оренбургской и Свердловской областях, чем в Челябинской области. В добыче полезных ископаемых относительно не много БРК. Наибольшее количество БРК, занятых строительством — в Республике Башкортостан (21,8%), Свердловской области (19,7%) и Оренбургской области (9,1%). Транспортные БРК в значительном количестве присутствуют в Красноярском крае (20,8%), в то время как в Челябинской области их менее 1%.

#### **Сравнительный анализ результатов деятельности обычных и быстрорастущих компаний в пандемию**

На рисунке 3 представлены значения по регионам темпов прироста выручки для быстрорастущих и обычных фирм в 2020 и 2021 гг.

Средние темпы прироста выручки БРК по выборке в 2020 г. выше значения обыч-

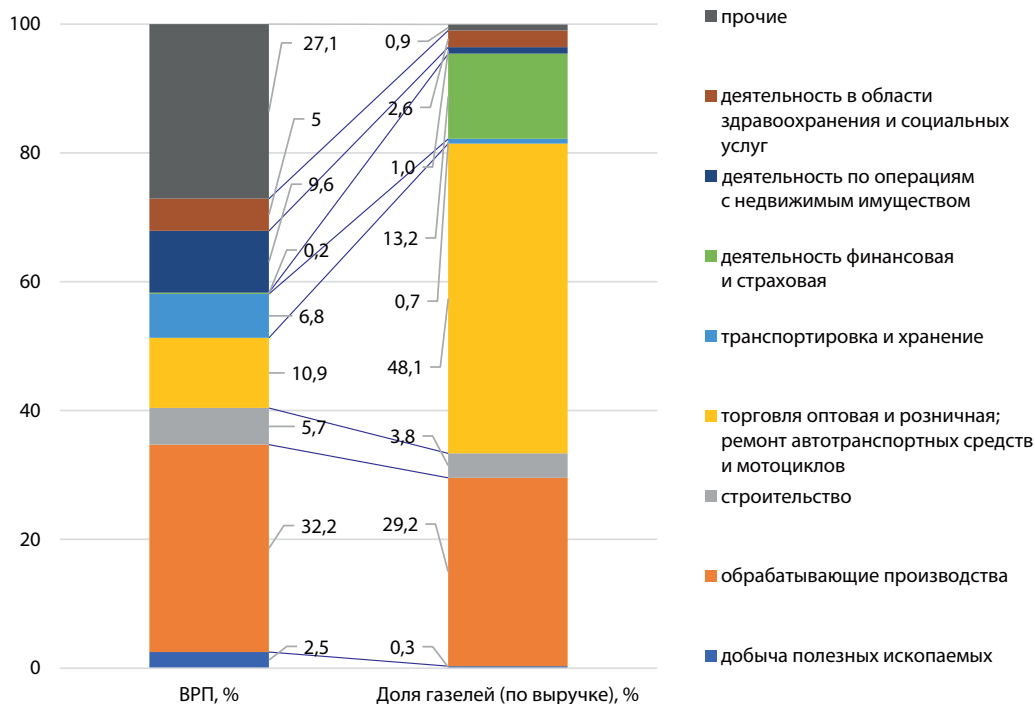


Рис. 2. Отраслевая структура ВРП<sup>1</sup> и БРК (по выручке) Челябинской области, 2019 г. (источник: составлено авторами)

Fig. 2. Industrial structure of gross regional product (GRP) and HGFs (by revenue) of Chelyabinsk oblast, 2019

<sup>1</sup> Валовой региональный продукт. Федеральная служба государственной статистики. <https://rosstat.gov.ru/statistics/accounts> (дата обращения: 10.05.2023).

Таблица 2

Отраслевая структура БРК по регионам (по выручке), %

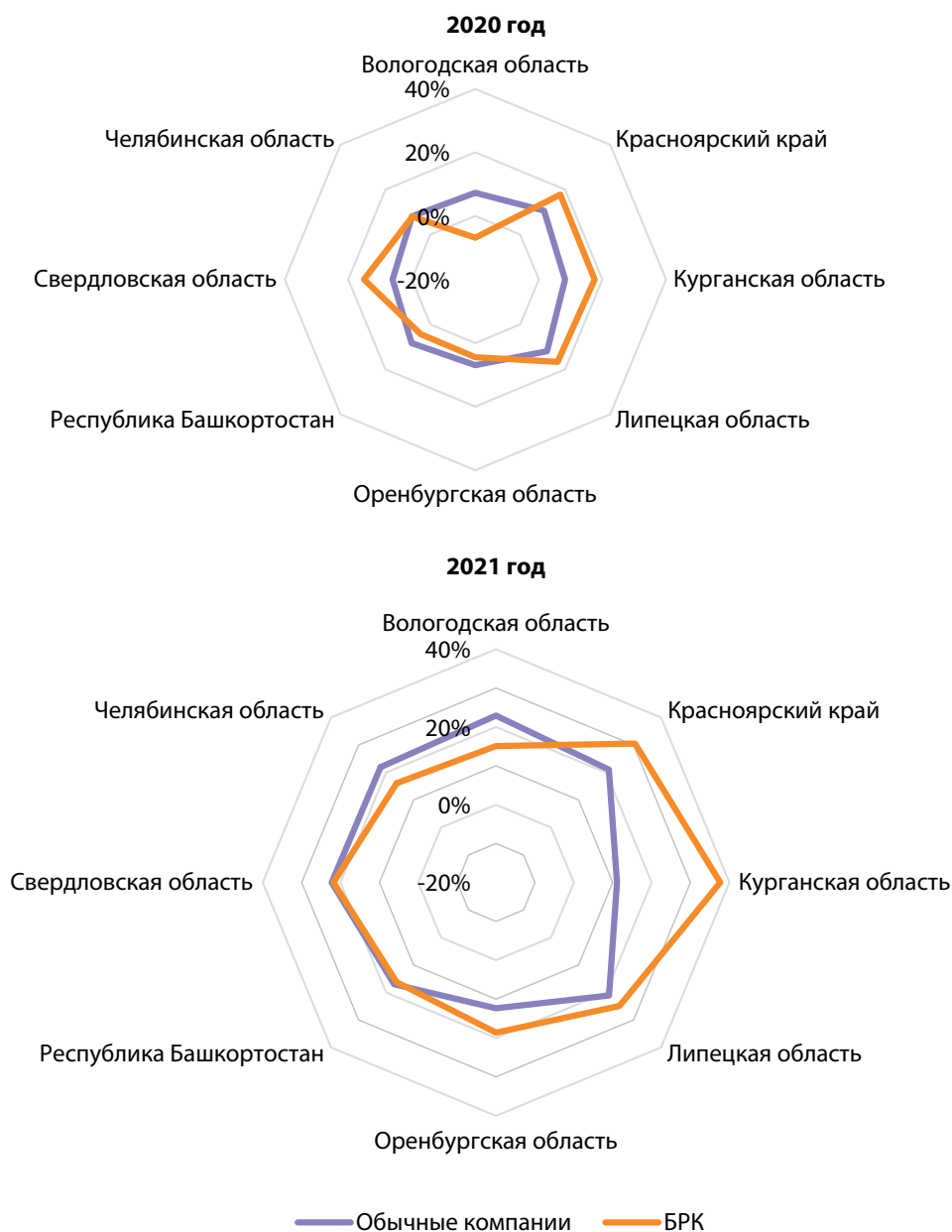
Table 2

HGFs' industrial structure by regions (by revenue), %

Регион	Сельское, лесное хоз-во, охота, рыб-во	Добыча полезных ископаемых	Обрабатывающие производства	Обеспеч. электр. энергией, газом и паром	Водоснаб., водосточ., орг. сбора и утиль. отходов	Строительство	Торговля опт. и розн.; ремонт автотр. ср-в	Транспортировка и хранение	Деят-ть в обл. информ. и связи	Деят-ть фин. и страх.	Деят-ть по опер. с недвиж. имущ.	Деят-ть проф., науч. и тех.	Деят-ть администр.	Деят-ть в обл. здравоохр. и соц. услуг
Челябинская обл.		0,3	29,2	0,7	0,2	3,8	48,1	0,7		13,2	1,0			2,6
Вологодская обл.			22,3			0,5	76,8	0,4						
Красноярский край	5,1	0,8	19,0			5,5	44,0	20,8			0,2	4,3	0,3	
Курганская обл.	1,8		89,2			3,5	5,5							
Липецкая обл.	2,3		35,8		1,0	3,7	52,2	4,8						
Оренбургская обл.		2,1	5,7			9,1	70,6	9,5				3,0		
Республика Башкортостан		3,6	21,7		0,3	21,8	40,0	10,1				1,6	0,8	
Свердловская обл.	0,1	0,1	15,8		3,0	19,7	57,2	1,7	0,5		0,4	1,0	0,3	0,1

\* жирным начертанием выделены значения, которые ниже более чем в 1,5 раза показателя Челябинской области, жирным начертанием в серой заливке — показатели, превосходящие более чем в 1,5 раза показателя Челябинской области. Источник: составлено авторами





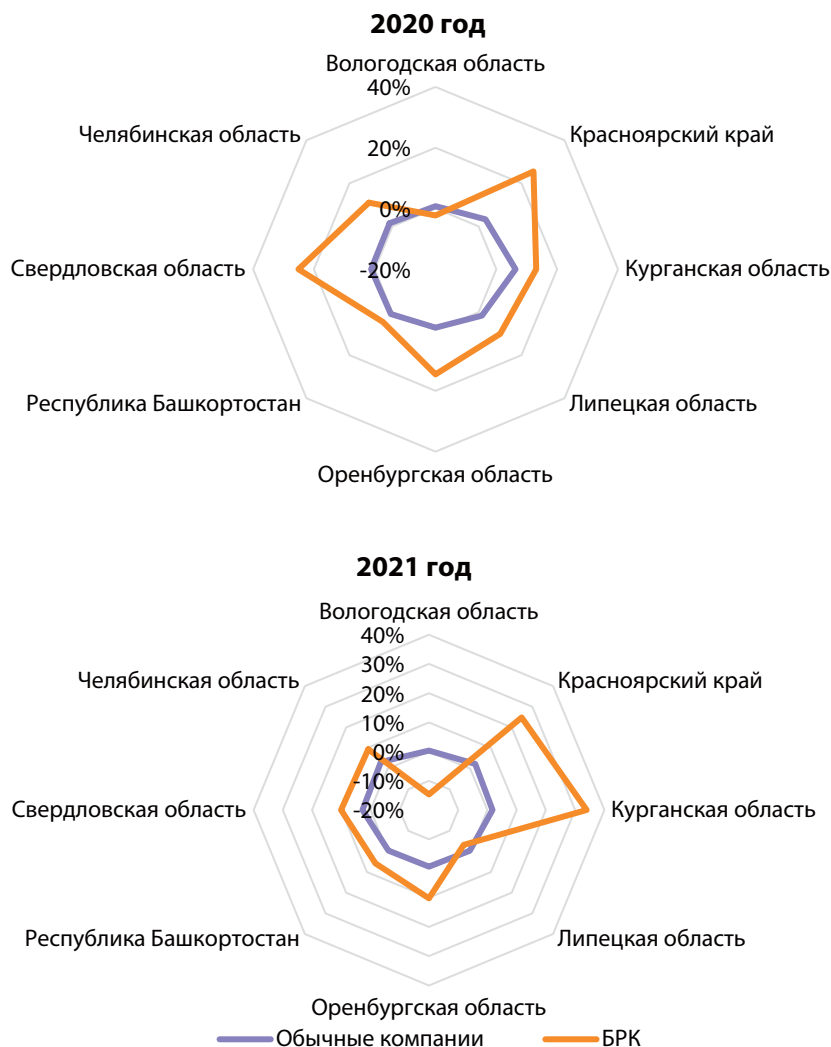
**Рис. 3.** Темпы прироста выручки обычных и быстро растущих фирм в 2020 и в 2021 гг. (источник: составлено авторами)

**Fig. 3.** Revenue growth rates of normal and high-growth firms in 2020 and 2021

ных компаний (11,17 % для БРК и 7,94 % для обычных) и 2021 г. (21,12 % против 20,48 % соответственно). Данная тенденция характерна далеко не для всех регионов (4 из 8) в 2020 г. БРК Оренбургской области и Республики Башкортостан показали рост на 4,48 % и 4,33 % соответственно, в то время как обычные компании — на 6,93 % и 8,34 %. В Челябинской области прирост выручки БРК (8 %) и обычных компаний (8,13 %) практически не отличим. В 2021 г. тенденция к низким темпам прироста выручки БРК сохраняется в Вологодской и Челябинской области, Республике Башкортостан.

На рисунке 4 представлены средние темпы прироста занятости быстрорастущих и обычных фирм в 2020 и 2021 гг.

Быстрорастущие компании в среднем увеличили штат на 16,97 % в 2020 г. и 10,38 % в 2021 г. (за исключением Вологодской и Липецкой областей), в то время как средний прирост занятости в обычных компаниях не превышал 2 % ни в одном из исследуемых регионов в указанные периоды. Наибольший прирост занятых демонстрируют БРК Красноярского края (25,54 %) и Свердловской области (25,12 %) в 2020 г., и Курганской области (33,93 %) в 2021 г.



**Рис. 4.** Средние темпы прироста занятости обычных и быстрорастущих фирм в 2020 и в 2021 гг. (источник: составлено авторами)

**Fig. 4.** Average employment growth rates of normal and high-growth firms in 2020 and 2021

#### **Взаимосвязь темпов прироста ВРП и доли БРК по видам деятельности**

Для оценки влияния концентрации БРК (по выручке в 2019 г.) ( $x$ ) на темп пророста ВРП по ключевым отраслям ( $y$ ) был рассчитан ранговый коэффициент Спирмена. Регионы ранжировались по возрастанию по доли «газелей» и темпу пророста ВРП в рассматриваемых видах деятельности. Темпы прироста ВРП по ключевым отраслям анализировались в 2019, 2020 и 2021 гг. В результате анализа были получены значения рангового коэффициента Спирмена (табл. 3).

Ниже на рисунке 5 представлены корреляционные поля, показывающие взаимосвязь значений доли БРК и темпа пророста ВРП в отрасли торговли оптовой и розничной, ремонте автотранспортных средств и мотоциклов по выборке регионов.

Прямая сильная и средней силы связь между долей «газелей» и темпом прироста

ВРП наблюдается в большинстве ключевых отраслей в 2019 г., при этом наибольшее значение коэффициента Спирмена отмечается в обрабатывающих производствах, на которые приходится существенная доля в структуре ВРП многих регионов. Традиционно данный сектор является одним из наиболее широко представленных в выборках БРК. Несмотря на доминирование по численности быстрорастущих предприятий торговли, доля данной отрасли в ВРП остается на уровне 5–15% в зависимости от региона. Пандемия коронавируса спровоцировала существенные изменения данной отрасли, в первую очередь цифровую трансформацию, что позволило компаниям быстро адаптироваться к новым условиям и реализовать существующий потенциал в последующие периоды. Вводимые ограничения на передвижения и нарушение логистических цепочек внутри страны и в мире в период

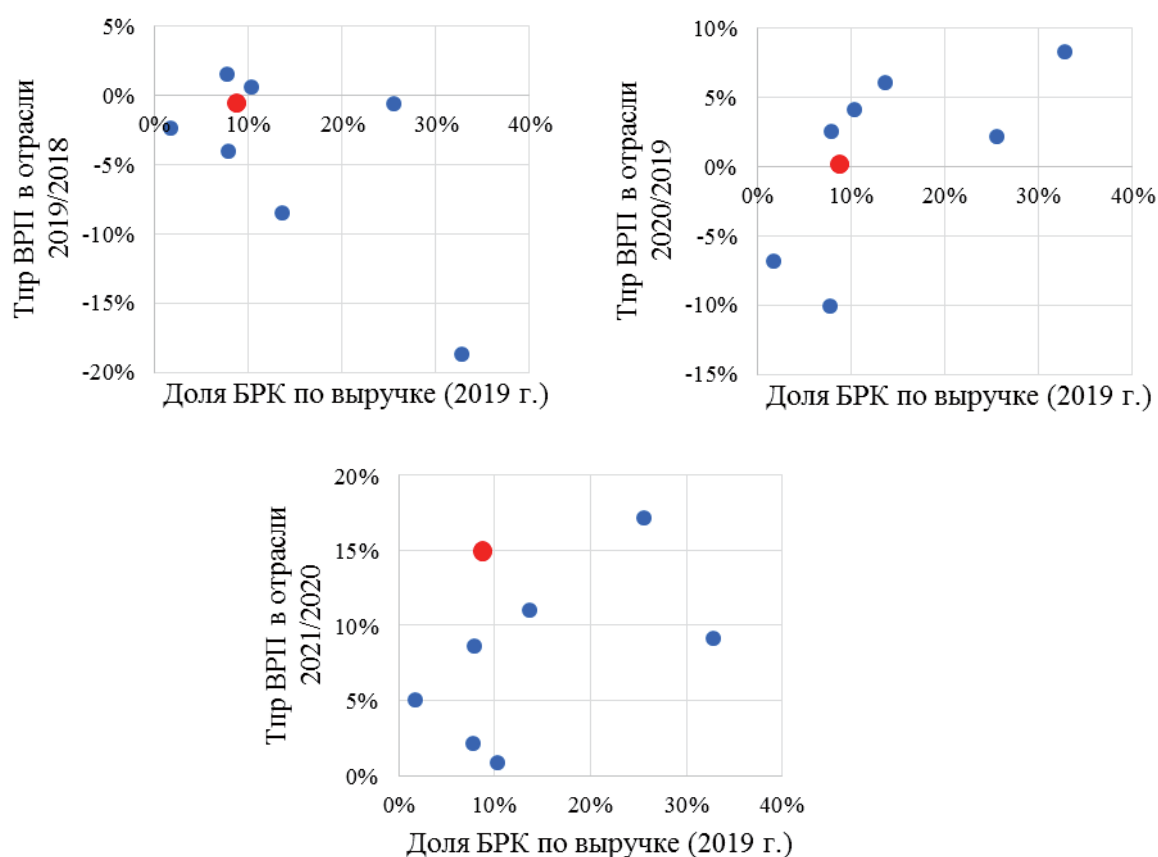
Значения рангового коэффициента Спирмена концентрации БРК и темпов прироста ВРП по ключевым отраслям

Table 3

Values of Spearman's rank coefficient of HGF concentration and GRP growth rates by key industries

Вид деятельности	Ранговый коэффициент Спирмена по годам		
	2019	2020	2021
Сельское, лес. хоз., охота, рыболовство и рыбоводство	0,80	-0,14	0,05
Добыча полезных ископаемых	0,50	0,07	0,43
Обрабатывающие производства	0,81	-0,48	-0,31
Строительство	-0,17	-0,29	-0,02
Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	-0,45	0,79	0,52
Транспортировка и хранение	0,64	-0,64	0,43

Источник: составлено авторами



**Рис. 5.** Корреляционные поля доли БРК и темпа прироста ВРП в отрасли для отрасли «торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов» (\*красным цветом выделена Челябинская область; источник: составлено авторами)

**Fig. 5.** Correlation fields of HGFs' share and GRP growth rate for the industry "Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles"

пандемии существенно повлияли на транспортную отрасль, прямая связь средней силы, наблюдавшаяся между показателями в 2019 г., сменилась на обратную в 2020 г., но после постепенного ослабления и последующего полного снятия ограничений в 2021 г. отрасли снова наблюдается прямая связь между пока-

зателями. Схожую тенденцию можно наблюдать и в сфере добычи полезных ископаемых, прямая связь средней силы отмечена до и после пандемийного 2020 г. Единственная отрасль, в которой на протяжении всего анализируемого периода наблюдается слабая обратная связь, — строительство.

### Обсуждение и заключение

Проведенный сравнительный анализ БРК показал, что общая их концентрация по выборке и для каждого рассматриваемого региона согласуется с общемировыми показателями и варьируется в пределах 2–4 %. В среднем же общемировая практика показывает долю БРК в диапазоне от 2 до 6 % (Goswami et al., 2019). Подтвердились выводы, полученные в более ранних работах, так С.П. Земцов и С. Ф. Маскаев (2018) в проведенном исследовании также не отмечают отличий по концентрации БРК в определенных российских регионах от общероссийской. Около трети (141 из 403) популяции быстрорастущих фирм сохранили свой статус в 2020 г. В 2021 г. таким компаний осталось лишь 68. Данные показатели выживаемости не являются высокими, что частично подтверждает утверждение о том, что большинство «газелей» не способны удерживать и повторить взрывной рост в будущих периодах (Daunfeldt & Halvarsson, 2015; Erhardt, 2021; Goswami et al., 2019; Полунин & Юданов, 2016).

В среднем темпы прироста выручки БРК по выборке выше, чем у обычных компаний в 2020 и 2021 гг. То есть быстрорастущие компании сохранили способность расти даже в условиях пандемийных ограничений, несмотря на их более уязвимое, по сравнению с другими, положение. Одновременно тенденция к низким темпам прироста выручки БРК зафиксирована в Вологодской и Челябинской области, а также Республике Башкортостан в 2020 и 2021 гг. В Челябинской области заметное снижение среднего темпа прироста в 2020 г. связано с падением выручки крупнейшей «газели» на 46,3 % (лидера по величине выручке 2019 г. среди челябинских «газелей») — Копейского машиностроительного завода. В 2021 г. существенное снижение показателя продемонстрировало несколько компаний строительной отрасли, а также связанных с арендой, покупкой и продажей недвижимости. В 2020 и 2021 гг. БРК по-прежнему остаются генераторами занятости (+16,97 % в 2020 г. и +10,38 % в 2021 г.) при относительно небольшом росте обычных компаний (не более 2 % в среднем). Данная тенденция подтверждает важную роль БРК для национальной и региональной экономики как образо-

вателей прироста занятости (Birch & Medoff, 1994; Goswami et al., 2019 и др.). Ряд исследований указывают на то, что «газели» чрезмерно представлены в сфере услуг, особенно тех, которые содержат большой человеческий капитал и знания (Daunfeldt et al., 2015). Результаты исследования показывают, что высокая доля газелей (свыше 40%) в большей части изучаемых регионов наблюдается в сфере торговли (за исключением Курганской области, где около 90 % БРК заняты обрабатывающими производствами). Также существенная доля быстрорастущих фирм наблюдается в сфере обрабатывающих производств (более 15% во всех регионах, кроме Оренбургской области). Прямая сильная и средней силы связь между концентрацией «газелей» и темпом прироста ВРП, рассчитанная на основе рангового коэффициента Спирмена, наблюдается в большинстве ключевых отраслей в 2019 г. Исключением из указанной тенденции является строительная отрасль.

В качестве ограничений исследования можно указать специфику выбора регионов для анализа по территориальному признаку (соседние с Челябинской областью), а также регионов со сходной (металлургической) специализацией. Результаты исследования подтверждают существенный вклад «газелей» в резильентность и, в частности, в сохранение уровня занятости регионов в острой фазе пандемического кризиса, что делает важным поддержку и масштабирование их хозяйственных практик со стороны соответствующих органов региональной власти и институтов развития, учитывать опыт БРК при разработке региональных программ поддержки бизнеса и в стратегиях экономического развития региона. Такие программы могут быть реализованы с учетом региональной специфики, а также с привлечением частных инвесторов. Так, в настоящее время (с 2021 г.) на региональном уровне запущена и успешно реализуется практика адресной поддержки БРК в Калининградской области. Перспективным направлением продолжения исследования являются увеличение числа анализируемых регионов и показателей оценки финансовой результативности быстрорастущих компаний, а также оценки концентрации «газелей» в последующих периодах.

### Список источников

Аганбегян, А. Г., Порфирьев, Б. Н., Широков, А. А. (2021). О преодолении текущего кризиса и путях развития экономики России. *Научные труды Вольного экономического общества России*, 227(1), 193-213. <https://doi.org/10.38197/2072-2060-2021-227-1-193-213>

Акбердина, В. В. (2021). Резильентность экономики: факторы устойчивости к шокам. В: *Стратегии развития социальных общностей, институтов и территорий: материалы VII Международной научно-практической конференции. Екатеринбург, 19-20 апреля 2021 г. Том 1* (с. 8-15). Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та.

Баранова, Е. И. (2016). Изучение быстрорастущих компаний — новый инструмент микроэкономического анализа. *Мир новой экономики*, (4), 98-104.

Баринова, В. А., Бортник, И. М., Земцов, С. П., Инфимовская, С. Ю., Сорокина, А. В. (2015). Анализ факторов конкурентоспособности отечественных высокотехнологичных компаний. *Инновации*, 3(197), 25-31.

Баринова, В. А., Сорокина, А. В., Шестоперов, А. М. (2015). Новый взгляд на поддержку малого и среднего бизнеса в России: компании-«Газели». *Российское предпринимательство*, 16(17), 2773-2786. <https://doi.org/10.18334/rp.16.17.1840>

Бархатов, В. И., Плетнев, Д. А. (2015). Успешность быстрорастущих предприятий среднего бизнеса в России. *Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки*, (4), 65-81.

Бенц, Д. С., Резепин, А. В. (2023). Среднесрочные тренды экономического и технологического развития регионов металлургического профиля. *Journal of New Economy*, 24(3), 91-118. <https://doi.org/10.29141/2658-5081-2023-24-3-5>

Буренина, И. В., Быль, Е. А. (2016). Быстрорастущие компании: обзор и сравнение подходов к определению и критериям. *Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика*, 4(18), 80-86.

Васильева, М. К., Долбня, Е. А. (2019). Быстрорастущие компании России как фактор роста экономики страны. В: А. В. Гадюкина (ред.), *Наука. Технологии. Инновации: Сборник научных трудов. В 9-ти частях, Новосибирск, 02-06 декабря 2019 года. Часть 7* (с. 132-137). Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет.

Дзюбенко И. Б. (2021). Анализ влияния региональной среды на развитие высокотехнологичных быстрорастущих компаний. В: *Цифровая экономика, умные инновации и технологии: Сборник трудов Национальной (Всероссийской) научно-практической конференции с зарубежным участием, Санкт-Петербург, 18-20 апреля 2021 года* (с. 67-70). Санкт-Петербург: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС.

Древалев, А. А. (2019). Позиции компаний Урала в рейтинге инновационных технологических компаний «ТехУспех». В: *Урал — драйвер неоиндустриального и инновационного развития России. Материалы I Уральского экономического форума. Том 2* (с. 140-145). Екатеринбург: Уральский государственный экономический университет.

Жильцов, С. С. (2021). Пандемия COVID-19: глобальная перезагрузка политического и экономического развития. *Проблемы постсоветского пространства*, 8(4), 414-424. <https://doi.org/10.24975/2313-8920-2021-8-4-414-424>

Земцов, С. П., Маскаев А. Ф. (2018). Быстрорастущие фирмы в России: характеристики и факторы роста. *Инновации*, 6(236), 30-38.

Земцов, С. П., Чепуренко, А. Ю., Баринова, В. А., Красносельских, А. Н. (2020). Новая предпринимательская политика для России после кризиса 2020 года. *Вопросы экономики*, (10), 44-67. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2020-10-44-67>

Квашнина, И. А. (2020). Влияние пандемии covid-19 на мировую экономику и потоки прямых иностранных инвестиций. *Вестник Института экономики Российской академии наук*, (4), 166-175. <https://doi.org/10.24411/2073-6487-2020-10049>

Кириллов, Ю. Г., Коновалов, И. А., Енза, Э. К. (2022). Быстрорастущие компании: качество роста, региональное измерение. *Экономика, предпринимательство и право*, 12(1), 103-118. <https://doi.org/10.18334/epp.12.1.114048>

Котов, Д. В., Буренина, И. В., Гамилова, Д. А., Быль, Е. А. (2016). Быстрорастущие компании как элемент стратегии развития региона. *Наукоедение*, 8(6). <https://naukovedenie.ru/PDF/129EVN616.pdf>

Кунин, В. А., Смешко, О. Г. (2022). Управление рисками негативного влияния пандемии COVID-19 на социально-экономические процессы и перспективы развития российской экономики. *Экономика и управление*, 28(1), 4-15. <https://doi.org/10.35854/1998-1627-2022-1-4-15>

Медовников, Д. С., Розмирович, С. Д. (2021). *Российские быстрорастущие компании: Размер популяции, инновационность, отношение к господдержке*. Москва: НИУ ВШЭ, 104.

Мыслякова, Ю. Г. (2022). Экономическая резильентность индустриальных регионов: инновационный аспект. *Экономика и управление*, 28(12), 1242-1251. <https://doi.org/10.35854/1998-1627-2022-12-1242-1251>

Полунин, Ю. А., Юданов, А. Ю. (2016). Российские быстрорастущие компании: испытание депрессией. *Мир новой экономики*, (2), 103-112.

Полунин, Ю. А., Юданов, А. Ю. (2020). Господдержка быстрорастущих компаний: рождение новой идеологии промышленной политики? *Мир новой экономики*, 14(1), 62-76. <https://doi.org/10.26794/2220-6469-2020-14-1-62-76>

Семенов, Н. С., Якимова, Е. А., Ряшко, М. Л. (2014). Региональные особенности компаний-«газелей» на территории Большого Урала. *Вестник Челябинского государственного университета*, 21(350), 107-111.

Смородинская, Н. В., Каткуков, Д. Д. (2021). Резильентность экономических систем в эпоху глобализации и внезапных шоков. *Вестник Института экономики Российской академии наук*, (5), 93-115. [https://doi.org/10.52180/2073-6487\\_2021\\_5\\_93\\_115](https://doi.org/10.52180/2073-6487_2021_5_93_115)

Шмойлова, Р. А., Минашкин, В. Г., Садовникова, Н. А., Шувалова, Е. Б. (2014). *Теория статистики*. 5-е издание. Москва: «Финансы и статистика», 656.

Юданов, А. Ю. (2010а). Носители предпринимательства: фирмы-газели в России. *Журнал Новой экономической ассоциации*, (5), 91-108.

Юданов, А. Ю. (2010b). Покорители «голубых океанов» (фирмы-«газели» в России). *Современная конкуренция*, 2(20), 27-48.

Юданов, А. Ю., Яковлев, А. А. (2018). «Неортодоксальные» быстрорастущие фирмы-«газели» и порядок ограниченного доступа. *Вопросы экономики*, (3), 80-101. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2018-3-80-101>

Arriola, C., Kowalski, P., & van Tongeren, F. (2022). *Understanding structural effects of COVID-19 on the global economy: First steps*. OECD Trade Policy Papers, No. 261. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/f6a9ef88-en>

Audretsch, D. B. (2012). *Determinants of High-Growth Entrepreneurship*. Copenhagen: OECD, 37.

Birch, D. L. (1979). *The job generation process*. Cambridge, MA: MIT program on neighborhood and regional change, Massachusetts Institute of Technology, 295.

Birch, D., & Medoff, J. (1994). Gazelles. In: C. S. Lewis, R. L. Alec (Eds.), *Labor markets, employment policy and job creation* (pp. 159-167). Boulder: Westview Press.

Brown, R., Mawson, S., & Mason, C. (2017). Myth-busting and entrepreneurship policy: the case of high growth firms. *Entrepreneurship & Regional Development*, 29(5-6), 414-443. <https://doi.org/10.1080/08985626.2017.1291762>

Choi, M., & Choi, T. (2017). Agglomeration, productivity, and high-growth firms in the manufacturing sector of South Korea. *International Journal of Urban Sciences*, 21(1), 58-71. <https://doi.org/10.1080/12265934.2016.1195278>

Daunfeldt, S.-O., & Halvarsson, D. (2015). Are high-growth firms one-hit wonders? *Evidence from Sweden*. *Small Business Economics*, 44(2), 361-383. <https://doi.org/10.1007/s11187-014-9599-8>

Davies, S. (2011). Regional resilience in the 2008-2010 downturn: comparative evidence from European countries. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 4(3), 369-382.

de Nicola, F., Muraközy, B., & Tan, S. W. (2021). Spillovers from high growth firms: evidence from Hungary. *Small Business Economics*, 57, 127-150.

Erhardt, E. C. (2021). Measuring the persistence of high firm growth: choices and consequences. *Small Business Economics*, 56, 451-478.

Goswami, G.A., Medvedev, D., & Olafsen, E. (2019). *High-Growth Firms: Facts, Fiction, and Policy Options for Emerging Economies*. Washington, DC: World Bank. 165.

Martin, R. (2012). Regional economic resilience, hysteresis and recessionary shocks. *Journal of Economic Geography*, 12(1), 1-32. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbr019>

Pletnev, D., & Naumova, K. (2023). High-growth middle-sized firms' performance during the pandemic (Russian case). *International Journal of Innovation and Technology Management*, 20(5), 2350031. <https://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/S0219877023500311>

## References

Aganbegyan, A. G., Porfiriev, B. N., & Shirov, A. A. (2021). Recovery from the current crisis and development paths of the Russian economy. *Nauchnye trudy Volnogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii [Scientific works of the Free Economic Society of Russia]*, 227(1), 193-213. <https://doi.org/10.38197/2072-2060-2021-227-1-193-213> (In Russ.)

Akberdina, V. V. (2021). Economic resilience: shock resistance factors. In: *Strategii razvitiya sotsialnykh obshchnostey, institutov i territoriy: materialy VII Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii. Ekaterinburg, 19-20 aprelya 2021 g. Tom 1 [Strategies for the development of social communities, institutions and territories: materials of the VII International Scientific and Practical Conference. April 19-20. Vol. 1]* (pp. 8-15). Ekaterinburg: Ural University Press. (In Russ.)

Arriola, C., Kowalski, P., & van Tongeren, F. (2022). *Understanding structural effects of COVID-19 on the global economy: First steps*. OECD Trade Policy Papers, No. 261. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/f6a9ef88-en>

Audretsch, D. B. (2012). *Determinants of High-Growth Entrepreneurship*. Copenhagen: OECD, 37.

Baranova, E. I. (2016). The study of growing companies as a new tool of microeconomic analysis. *Mir novoy ekonomiki [The world of new economy]*, (4), 98-104. (In Russ.)

Barinova, V.A., Bortnik, I.M., Zemtsov, S.P., Infimovskaya, S. Yu., & Sorokina, A. V. (2015a). An empirical analysis of the domestic fast growing high-tech companies' competitiveness. *Innovatsii [Innovations]*, 3(197), 25-31. (In Russ.)

Barinova, V.A., Sorokina, A. V., & Shestoporov, A. M. (2015b). The new attitude to support for small and medium business in Russia: "gazelle companies". *Rossiyskoe predprinimatelstvo [The Russian Journal of Entrepreneurship]*, 16(17), 2773-2786. <https://doi.org/10.18334/rp.16.17.1840> (In Russ.)

Barkhatov, V.I., & Pletnev, D. A. (2015). Business success of fast-growing medium-sized enterprises in Russia. *Vestnik PNIPI. Sotsialno-ekonomicheskie nauki [PNRPU Sociology and Economics Bulletin]*, (4), 65-81. (In Russ.)

Bents, D. S., & Rezepin, A. V. (2023). Medium-term trends in economic and technological development of metals industry regions. *Journal of New Economy*, 24(3), 91-118. <https://doi.org/10.29141/2658-5081-2023-24-3-5> (In Russ.)

Birch, D. L. (1979). *The job generation process*. Cambridge, MA: MIT program on neighborhood and regional change, Massachusetts Institute of Technology, 295.

Birch, D., & Medoff, J. (1994). Gazelles. In: C. S. Lewis, R. L. Alec (Eds.), *Labor markets, employment policy and job creation* (pp. 159-167). Boulder: Westview Press.

Brown, R., Mawson, S., & Mason, C. (2017). Myth-busting and entrepreneurship policy: the case of high growth firms. *Entrepreneurship & Regional Development*, 29(5-6), 414-443. <https://doi.org/10.1080/08985626.2017.1291762>

- Burenina, I. V., & Byl', Ye. A. (2016). Fast-growing companies: an overview and comparison of approaches to definition and criteria. *Vestnik UGNTU. Nauka, obrazovanie, ekonomika [Bulletin USPTU. Science, education, economy. Series economy]*, 4(18), 80-86. (In Russ.)
- Choi, M., & Choi, T. (2017). Agglomeration, productivity, and high-growth firms in the manufacturing sector of South Korea. *International Journal of Urban Sciences*, 21(1), 58-71. <https://doi.org/10.1080/12265934.2016.1195278>
- Daunfeldt, S.-O., & Halvarsson, D. (2015). Are high-growth firms one-hit wonders? *Evidence from Sweden. Small Business Economics*, 44(2), 361-383. <https://doi.org/10.1007/s11187-014-9599-8>
- Davies, S. (2011). Regional resilience in the 2008-2010 downturn: comparative evidence from European countries. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 4(3), 369-382.
- de Nicola, F., Muraközy, B., & Tan, S. W. (2021). Spillovers from high growth firms: evidence from Hungary. *Small Business Economics*, 57, 127-150.
- Drevalov, A. A. (2019). Positions of Ural companies in the rating of innovative technology companies "Tech Success". In: *Ural — drayver neoindustrialnogo i innovatsionnogo razvitiya Rossii. Materialy I Uralskogo ekonomicheskogo foruma. Tom 2 [Ural – driver of neo-industrial and innovative development of Russia. Vol. 2]* (pp. 140-145). Ekaterinburg: Ural State Economic University. (In Russ.)
- Dzyubenko, I. B. (2021). Analysis of the influence of the regional environment on development fast-growing tech companies. In: *Tsifrovaya ekonomika, umnye innovatsii i tekhnologii: Sbornik trudov Natsionalnoy (Vserossiyskoy) nauchno-prakticheskoy konferentsii s zarubezhnym uchastiem, Sankt-Peterburg, 18–20 aprelya 2021 goda [Digital economy, smart innovations and technologies. Materials of the National (All-Russian) scientific and practical conference with foreign participation]* (pp. 67-70). St. Petersburg: POLYTECH-PRESS. (In Russ.)
- Erhardt, E. C. (2021). Measuring the persistence of high firm growth: choices and consequences. *Small Business Economics*, 56, 451-478.
- Goswami, G. A., Medvedev, D., & Olafsen, E. (2019). *High-Growth Firms: Facts, Fiction, and Policy Options for Emerging Economies*. Washington, DC: World Bank, 165.
- Kirillov, Yu. G., Konovalov, I. A. & Yenza, E. K. (2022). Fast-growing companies: growth quality and regional dimension. *Ekonomika, predprinimatelstvo i pravo [Journal of Economics, Entrepreneurship and Law]*, 12(1), 103-118. <https://doi.org/10.18334/epp.12.1.114048> (In Russ.)
- Kotov, D. V., Burenina, I. V., Gamilova, D. A., & Byl, E. A. (2016). Fast-growing companies as part of the development strategy of the region. *Naukovedenie*, 8(6). <https://naukovedenie.ru/PDF/129EVN616.pdf> (In Russ.)
- Kunin, V. A., & Smeshko, O. G. (2022). Managing the risks of negative analysis of the COVID-19 pandemic on socio-economic processes and prospects for the development of the Russian economy. *Ekonomika i upravlenie [Economics and Management]*, 28(1), 4-15. <https://doi.org/10.35854/1998-1627-2022-1-4-15> (In Russ.)
- Kvashnina, I. A. (2020). The impact of the Covid-19 pandemic on the global economy and foreign direct investment flows. *Vestnik Instituta ekonomiki Rossiyskoy akademii nauk [The Bulletin of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences]*, (4), 166-175. <https://doi.org/10.24411/2073-6487-2020-10049> (In Russ.)
- Martin R. (2012). Regional economic resilience, hysteresis and recessionary shocks. *Journal of Economic Geography*, 12(1), 1-32. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbr019>
- Medovnikov, D. S., & Rozmirovich, S. D. (2021). *Rossiyskie bystrorastushchie kompanii: Razmer populyatsii, innovatsionnost, otnoshenie k gospodderzhke [Russian high-growth companies: Population size, innovativeness, attitude towards government support]*. Moscow: HSE University, 104. (In Russ.)
- Myslyakova, Yu. G. (2022). Economic resilience of industrial regions: The innovative aspect. *Ekonomika i upravlenie [Economics and Management]*, 28(12), 1242-1251. <https://doi.org/10.35854/1998-1627-2022-12-1242-1251> (In Russ.)
- Pletnev, D., & Naumova, K. (2023). High-growth middle-sized firms' performance during the pandemic (Russian case). *International Journal of Innovation and Technology Management*, 20(5), 2350031. <https://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/S0219877023500311>
- Polunin, Yu. A., & Yudanov, A. Yu. (2016). Russia's high-growth companies: tested through depression. *Mir novoy ekonomiki [The world of new economy]*, (2), 103-112. (In Russ.)
- Polunin, Yu. A., & Yudanov, A. Yu. (2020). The Public Policy to Support High Growth Firms: Is a New Ideology of Industrial Policy Born? *Mir novoy ekonomiki [The world of new economy]*, 14(1), 62-76. <https://doi.org/10.26794/2220-6469-2020-14-1-62-76> (In Russ.)
- Semenov, N. S., Yakimova, E. A., & Rayshko, M. L. (2014). Regional features of fast growing companies on the territory of Greater Urals. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta [Bulletin of Chelyabinsk State University]*, 21(350), 107-111. (In Russ.)
- Shmoylova, R. A., Minashkin, V. G., Sadovnikova, N. A., & Shuvalova, Ee. B. (2014). *Teoriya statistiki [Theory of statistics]*. 5th ed. Moscow: Finance and Statistics, 656. (In Russ.)
- Smorodinskaya, N. V., & Katukov, D. D. (2021). Resilience of economic systems in the age of globalization and sudden shocks. *Vestnik Instituta Ekonomiki Rossiyskoy akademii nauk [The Bulletin of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences]*, (5), 93-115. [https://doi.org/10.52180/2073-6487\\_2021\\_5\\_93\\_115](https://doi.org/10.52180/2073-6487_2021_5_93_115) (In Russ.)
- Vasileva, M. K., & Dolbnya, E. A. (2019). High-growth companies in Russia as a factor in the growth of the country's economy. In: A. V. Gadyukina (Ed.), *Nauka. Tekhnologii. Innovatsii: Sbornik nauchnykh trudov. V 9-ti chastyakh, Novosibirsk, 02-06 dekabrya 2019 goda. Chast 7 [Science. Technologies. Innovations: Collection of scientific papers. In 9*

parts, *Novosibirsk, December 2–6, 2019. Part 7*] (pp. 132-137). Novosibirsk: Novosibirsk State Technical University. (In Russ.)

Yudanov, A. Y. (2010b). Conquerors of blue oceans (gazel-firms in Russia). *Sovremennaya konkurentsia [Modern competition]*, 2(20), 27-48. (In Russ.)

Yudanov, A. Yu. (2010a). Embodiments of Entrepreneurial Spirit: «Gazelle-Firms» in Russia. *Zhurnal Novoy ekonomicheskoy assotsiatsii [Journal of the New Economic Association]*, (5), 91-108. (In Russ.)

Yudanov, A. Yu., & Yakovlev, A. A. (2018). “Unorthodox” fast-growing firms (gazelles) and North’s limited access order. *Voprosy Ekonomiki*, (3), 80-101. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2018-3-80-101> (In Russ.)

Zemtsov, S. P., & Maskaev, A. F. (2018). Fast-growing firms in Russia: characteristics and growth factors. *Innovatsii [Innovations]*, 6(236), 30-38. (In Russ.)

Zemtsov, S. P., Chepurenskiy, A. Y., Barinova, V. A., & Krasnoselskiy, A. N. (2020). New entrepreneurship policy in Russia after the 2020 crisis. *Voprosy Ekonomiki*, (10), 44-67. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2020-10-44-67> (In Russ.)

Zhiltsov, S. S. (2021). COVID-19 Pandemic: Global Reset of Political and Economic Fostering. *Problemy postsovetskogo prostranstva [Post-Soviet Issues]*, 8(4), 414-424. <https://doi.org/10.24975/2313-8920-2021-8-4-414-424> (In Russ.)

### Информация об авторах

**Плетнёв Дмитрий Александрович** — кандидат экономических наук, доцент, директор Челябинского филиала Института экономики УрО РАН; <https://orcid.org/0000-0002-6494-572X>; Scopus Author ID: 56820187700; Researcher ID: L-3964-2016 (Российская Федерация, 454091, г. Челябинск, ул. Свободы, 155/1, оф. 202, e-mail: [pletnev@csu.ru](mailto:pletnev@csu.ru)).

**Липина Елена Викторовна** — старший преподаватель кафедры экономики отраслей и рынков, Челябинский государственный университет; <https://orcid.org/0000-0002-5884-5896> (Российская Федерация, 454001, г. Челябинск, ул. Братьев Кашириных, 129; e-mail: [kozlova@csu.ru](mailto:kozlova@csu.ru)).

**Наумова Ксения Андреевна** — младший научный сотрудник кафедры экономики отраслей и рынков, Челябинский государственный университет; <https://orcid.org/0000-0001-9819-5157>; Scopus Author ID: 57216628757; Researcher ID: U-5688-2017 (Российская Федерация, 454001, г. Челябинск, ул. Братьев Кашириных, 129; e-mail: [naumova@csu.ru](mailto:naumova@csu.ru)).

### About the authors

**Dmitri A. Pletnev** — Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor, Associate Professor, Director of Chelyabinsk Branch of the Institute of Economics of UB RAS; <https://orcid.org/0000-0002-6494-572X>; Scopus Author ID: 56820187700; Researcher ID: L-3964-2016 (129, Br. Kashirinykh St., Chelyabinsk, 454001, Russian Federation; e-mail: [pletnev@csu.ru](mailto:pletnev@csu.ru)).

**Elena V. Lipina** — Senior Lecturer of the Department of Economics of Industries and Markets, Chelyabinsk State University; <https://orcid.org/0000-0002-5884-5896> (202? 155/1? Svobody St., Chelyabinsk, 454091, Russian Federation; e-mail: [kozlova@csu.ru](mailto:kozlova@csu.ru)).

**Kseniia A. Naumova** — Research Assistant of the Department of Economics of Industries and Markets, Chelyabinsk State University; <https://orcid.org/0000-0001-9819-5157>; Scopus Author ID: 57216628757; Researcher ID: U-5688-2017 (129, Br. Kashirinykh St., Chelyabinsk, 454001, Russian Federation; e-mail: [naumova@csu.ru](mailto:naumova@csu.ru)).

### Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

### Conflict of interests

The authors declare no conflicts of interest.

Дата поступления рукописи: 11.03.2023.

Прошла рецензирование: 09.02.2024.

Принято решение о публикации: 20.06.2024.

Received: 11 Mar 2023.

Reviewed: 09 Feb 2024.

Accepted: 20 Jun 2024.