

На правах рукописи

**МЕРЗЛОВ ДМИТРИЙ ИВАНОВИЧ**

**РАЗВИТИЕ АГЛОМЕРАЦИЙ В КРИЗИСНЫЕ ПЕРИОДЫ**

Специальность 08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством  
(региональная экономика)

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание учёной степени  
кандидата экономических наук

Санкт-Петербург – 2020

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет»

**Научный руководитель** - доктор экономических наук, профессор  
**Бездудная Анна Герольдовна**

**Официальные  
оппоненты**

**Фраймович Денис Юрьевич**, доктор экономических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет имени А.Г. и Н.Г. Столетовых», профессор кафедры экономики и управления инвестициями и инновациями

**Трещевский Юрий Иванович**, доктор экономических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет» заведующий кафедрой экономики и управления

**Ведущая организация**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения»

Защита диссертации состоится «\_\_» 2020 года в \_\_ часов на заседании диссертационного совета Д 212.354.18 при ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет» по адресу: 191023, Санкт-Петербург, ул. Садовая, д. 21, ауд.3033.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте <http://www.unecon.ru/dis-sovety> Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет».

Автореферат разослан «\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 года.

Ученый секретарь  
диссертационного совета

Бездудная А.Г.

## I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы диссертационного исследования.** В настоящее время можно констатировать формирование следующего общемирового тренда: к 2019 году более 50% населения планеты живет в городах, генерируя 80% мирового ВВП. По прогнозам ООН, 33% мирового населения к 2030 году будет проживать в городах с населением более 500 тыс. чел. При этом, как показала ситуация с пандемией, крупнейшие агломерации оказались наиболее уязвимыми для разразившегося кризиса: основной удар пришелся на Нью-Йорк, Москву и т.д. Несмотря на то, что глобальный циклический экономический кризис предсказывался специалистами на протяжении последних лет (предпосылкой для него указывалась перекапитализация рынков), современный мир оказался неспособным эффективно реагировать на риски не только операционно, на уровне конкретных принимаемых решений, но и концептуально: оказался не готов к масштабным кризисам, требующим изменения поведения людей. При этом спецификой российского кризиса весны 2020 г. является тот факт, что кризис пандемии пришел в связке с падением цен на нефть: из-за пандемии коронавируса и ее последствий ВВП России может снизиться на 10-20%, а среднегодовые цены на нефть не превысят 25 долларов. При этом в глобальном пространстве резко проявилось противоречие между потребителями и производителями энергоносителей.

Доля секторов экономики, в которых работа предприятий приостанавливается в период эпидемий, в структуре ВВП страны составляет 55%. Если принять во внимание, что годовой ВВП в РФ составляет около 109 трлн рублей, а среднедневной – 300 млрд рублей, то стоимость «простоя» в день составляет 165 млрд рублей (0,15% ВВП). При этом Россия на данный момент отстает от большинства стран G20 по объемам антикризисной поддержки экономики.

Данные настоящего исследования показали, что агломерации по-разному реагируют на кризисные факторы в зависимости от типа агломерации (типа структуры ее экономики). При этом незавершенность методологических разработок на начальных этапах требует проработки стратегий управления агломерационными процессами в кризисные периоды в рамках адаптированной концепции пространственного развития.

Все вышесказанное определяет актуальность темы исследования.

**Степень разработанности научной проблемы.** Проблематике исследования эффективных механизмов территориального развития соответствует период длительного развития, в этой области известны труды таких ученых, как Лаппо Г.М. (1978 г.) и Листенгурт Ф.М. (1975 г.), Агафонов Н.Т., Гранберг А.Г., Литовка О.П., Наймарк Н.Н., Сигов И.И. В настоящее время вопросами агломерирования занимаются такие ученые, как Авдонина С.Г., Гришанова Ю.В., Двас Г.В., Елин А.А., Леонтьев Р.Г., Маляров А.А., Межевич Н.М., Нецадин А.А., Осипов Ю.М., Пономарев Е.С., Разумовский В.М., Фраймович Д.Ю., Шведько Ю.Н. и др. Тем не менее особенности процессов агломерирования, изменчивость условий формирования положительного синергетического эффекта при восстановлении экономик агломераций в

посткризисный период требуют более углубленной теоретической и методической проработки.

**Научная гипотеза исследования** основывается на предположении о том, что приток населения в агломерации – фактор их экономического роста. Однако в высокой концентрации населения кроются серьезные негативные факторы, проявившиеся в период пандемии: высокая скорость распространения заболевания при неполной готовности системы здравоохранения к новым условиям; проявленный в кризис спектр неперспективных профессий на рынке труда.

Было выявлено, что в агломерациях микро и малый бизнес, у которого нет подушки безопасности, и люди, потерявшие работу, являются самой пострадавшей категорией. Кроме того, при закрытии границ в период пандемии выяснилось, что ряд видов продукции в РФ не производится вообще в силу работающих докризисных инструментов глобализации. Значит, необходимо диверсифицировать производство и поставки, создавать альтернативные логистические и производственные центры. Следовательно, необходима методологическая база разработки механизмов поддержки малого бизнеса и пострадавшей части населения; выстраивания в посткризисный пространстве относительно самодостаточных технологических и экономических цепочек на региональном уровне и обеспечения их ресурсами и инвестициями.

**Целью диссертационного исследования** является развитие теоретико-методических основ повышения устойчивости агломераций в кризисный и посткризисный периоды.

В соответствии с целью исследования в диссертации сформулированы и решены следующие **задачи**:

- 1) выявить и систематизировать особенности влияния различных факторов на развитие агломераций в кризисный и посткризисный периоды;
- 2) оценить связанные с пандемией изменения организационно-экономических и социальных условий функционирования основных отраслей хозяйства агломерации;
- 3) оценить возможные изменения требований различных отраслей хозяйства агломерации к качеству трудовых ресурсов в посткризисный период;
- 4) провести типизацию российских агломераций в зависимости от уровня экономических потерь в период пандемии;
- 5) сформировать антикризисный инструментарий повышения устойчивости малых предприятий в посткризисный период; предложить систему антикризисных мер.

**Объектом исследования** выступают городские агломерации российской федерации.

**Предметом исследования** являются организационно-экономические процессы управления социально-экономическими системами в период кризиса и в посткризисный период применительно к российским агломерациям.

**Соответствие паспорту специальности.** Направление научного исследования, представленного в диссертации, соответствует паспорту

специальности ВАК 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством, разделу 3: Региональная экономика: п. 3.10. «Исследование традиционных и новых тенденций, закономерностей, факторов и условий функционирования и развития региональных социально-экономических систем»; п. 3.12. «Региональные особенности социально-экономического развития; типы регионов (развитые и депрессивные, доноры и реципиенты, монопродуктовые и диверсифицированные, с крупными городскими агломерациями и без них и др.), методические проблемы классификации и прикладные исследования особенностей развития различных типов регионов».

**Теоретической основой исследования** послужили фундаментальные концепции в области управления программами повышения устойчивости социально-экономических систем в посткризисный период.

**Методологическую базу исследования** составляют экономико-математические и экспертные методы абстрагирования, обобщения и моделирования, методы системного анализа и синтеза, статистический метод, а также методы ретроспективного анализа, моделирования, прогнозирования и экспериментальной апробации результатов исследования.

**Информационную базу** составили информационные материалы, официальные отчеты статистических данных исследуемых регионов, нормативно-правовые акты Российской Федерации, зарубежных стран и международных организаций, монографии по проблеме диссертации, результаты отечественных и зарубежных исследований, посвященных проблематике регионального развития, в том числе процессам агломерирования российских территорий.

**Обоснованность и достоверность результатов исследования** находят подтверждение в широком использовании системного и ресурсно-целевого подходов к развитию методологии управления процессами формирования направлений смягчения негативных экономических последствий кризиса для отечественных агломераций. Кроме того, адекватность сформированных научных результатов автора базируется на общенаучных, расчетных и сравнительных методах, мониторинге базы эмпирических данных, фундаментальных трудах российских и зарубежных авторов, апробации результатов на научно-практических конференциях разного уровня в докладах соискателя.

**Научная новизна диссертационного исследования** заключается в обосновании и систематизации направлений развития городских агломераций в кризисный и посткризисный периоды, определении направлений проведения антикризисных мер по восстановлению и развитию социально-экономических процессов, а также возможность трудоустройства (или социальной поддержки) населения, потерявшего работу в кризисный период.

**Наиболее существенные результаты исследования, обладающие научной новизной и полученные лично соискателем:**

1. Выявлены и систематизированы особенности влияния различных факторов на развитие агломераций в кризисный и посткризисный периоды.
2. Определены изменения организационно-экономических и социальных условий функционирования основных отраслей хозяйства агломерации.

Оценено пороговое значение масштаба агломерирования, при превышении которого агломерационный эффект начинает снижаться.

3. Составлен и обоснован прогноз требований различных отраслей хозяйства к составу и качеству трудовых ресурсов в связи с ожидаемыми изменениями профессиональных компетенций в посткризисный период. Сформирована система базовых компетенций, обеспечивающих конкурентоспособность трудовых ресурсов и их востребованность на изменяющихся рынках труда.

4. Разработана типизация российских агломераций в зависимости от уровня экономических потерь в период пандемии для целей стратегического планирования.

5. Сформирована развернутая система антикризисных мер, составляющих организационно-экономический инструментарий повышения устойчивости малых предприятий в посткризисный период.

**Теоретическая значимость результатов исследования** заключается в разработке теоретико-методологических основ закономерностей концептуального подхода к восстановлению экономики территорий городских агломераций в рамках стратегий регионального развития с целью создания условий функционирования предприятий различных сфер деятельности в посткризисный период.

**Практическая значимость работы** состоит в возможности применения ее результатов и рекомендаций для решения актуальных проблем территориального развития городских агломераций, в том числе при составлении антикризисных программных документов органами исполнительной власти регионов и муниципальных образований.

**Апробация результатов исследования.** Основные положения диссертационного исследования были обсуждены и одобрены на научно-практических конференциях и форумах. Результаты диссертационного исследования нашли практическое применение в производственно-хозяйственной деятельности Администрации г. Санкт-Петербурга и Ленинградской области, а именно система изменений организационно-экономических и социальных условий функционирования основных отраслей хозяйства агломерации и прогноз тенденций в управлении компетентностной конкурентоспособностью специалистов на рынке труда в кризисный период; а также в учебном процессе ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет», что подтверждено документами.

**Публикации.** Основные положения и результаты диссертационной работы опубликованы в 11 научных работах. По теме диссертационного исследования опубликовано 11 статей, общим объемом 2,3 п.л. (авт. 2 п.л.), в том числе 6 публикаций в журналах, рекомендуемых ВАК.

**Структура и объем диссертации.** Диссертация состоит из введения, трех глав, разбитых на девять параграфов, заключения, списка литературы. Исследование представлено на 181 листе, содержит 62 рисунка, 22 таблицы и 3 приложения.

## II. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

### 1. Выявлены и систематизированы особенности влияния различных факторов на развитие агломераций в кризисный и посткризисный периоды.

Численность мирового населения мегаполисов за 1950–2018 годы увеличилась в 22,4 раза (с 24 до 529 миллионов человек), представлена на рис. 1.

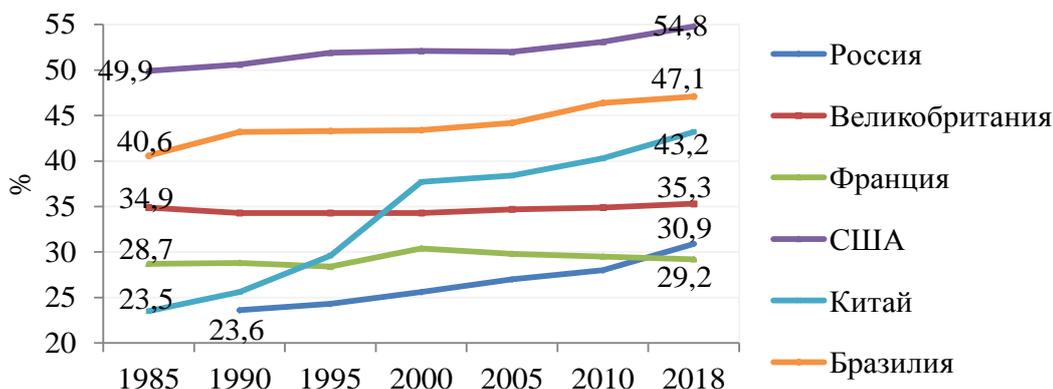


Рисунок 1 – Доля городского населения, проживающая в городах/городских агломерациях с численностью населения более 1 млн чел

Город можно было отнести к «городским агломерациям», если: фиксируется устойчивая маятниковая миграция населения посредством регулярных пригородных маршрутов при обеспечении 1,5-часовой доступности населения и бизнес-структур к транспортным коридорам по различным видам транспорта; присутствует единый для всех населенных пунктов агломерации транспортный узел-терминал. Анализ показывает, что по РФ крупные городские агломерации обеспечили более 60% совокупного экономического прироста за период 2010-2018 г. (табл. 1).

Таблица 1 – Вклад крупных агломераций и крупных городов в ВВП РФ за 2010-2018 г.

Название агломерации	ДОЛЯ В ВРП	ДОЛЯ В НАСЕЛЕНИИ	ВКЛАД В РОСТ ВВП РФ 2010-18 гг.
1. Московская и Санкт-Петербургская агломерации	32,0%	18,6%	26,4%
2. Крупнейшие агломерации (агломерации с населением более 1,5 млн чел и Владивостокская агломерация)	9,3%	9,6%	14,7%
3. Крупные городские агломерации (агломерации с населением 0,7-1,5 млн чел)	15,0%	15,6%	20,0%
<i>ВСЕГО:</i>	<i>56,3%</i>	<i>43,8%</i>	<i>61,1%</i>

При анализе тенденций агломерационного развития необходимо учитывать результаты влияния различных факторов на развитие городских агломераций (рис. 2).



Рисунок 2 – Влияние различных факторов на развитие агломераций в России

Концепция градостроительного развития территории включает многофакторную геоинформационную подоснову.

Мы считаем, что в постиндустриальной экономике произошло развитие понятия «агломерация»: агломерация – это не столько форма создания условий роста экономических показателей в производстве товаров, услуг и производительности труда, сколько форма создания комфортных условий для жизни человека. То есть *не столько форма организации экономики, сколько форма организации жизнедеятельности человека*. При этом надо иметь в виду, что крупные города внутри сильно дифференцированы (имеются «дегуманизированные» многоэтажные кварталы без социальной инфраструктуры). При этом можно говорить о моноцентричных и полицентричных агломерациях (конурбациях). При этом для РФ характерна супермоноцентричность на уровне страны и на уровне регионов. При этом есть агломерации, где население в ближнем поясе растёт быстрее, чем в центральном городе: жилищное строительство выплёскивается на территории сельских поселений, обтекая города, никак их не затрагивая. Противоположный пример: Рур (Рурская область в Германии) как полицентричная агломерация.

Разразившийся с конца 2019 года глобальный кризис пандемии продемонстрировал «узкие места» мировых тенденций агломерирования.

**2. Определены изменения организационно-экономических и социальных условий функционирования основных отраслей хозяйства агломерации. Оценено пороговое значение масштаба агломерирования, при превышении которого агломерационный эффект начинает снижаться.**

Предпосылки формирования в городских агломерациях ряда эффектов, представлены на рис. 3.

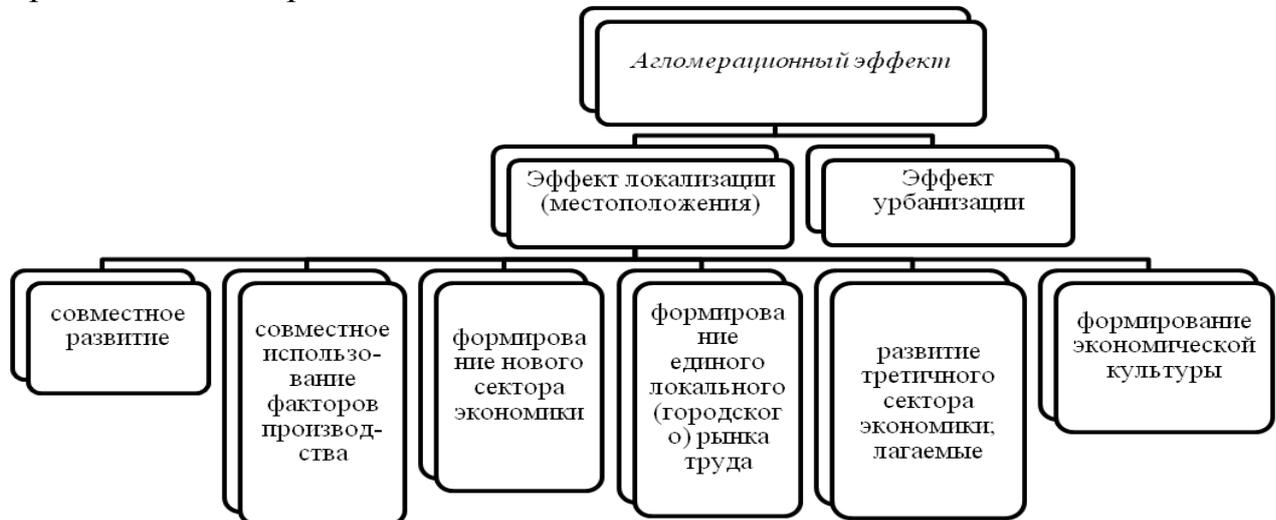


Рисунок 3 – Слагаемые агломерационного эффекта

Часто по темпам роста душевого ВВП территории с относительно невысокой плотностью производственной деятельности оказываются более динамичными. При этом процесс развития агломераций сопровождается свертыванием экономического пространства, и две трети территории РФ при этом формируют «фонд будущих поколений – заказник».

Анализ показал, что самыми кризисоустойчивыми сферами в период пандемии оказались коммунальные службы, энергохозяйство, транспорт, медицина, образование. Перспективными сферами являются сектор дистанционной занятости и образования, обслуживания информационных сетей и платформ. Дополнительные инвестиции будут вкладываться в биотехнологии по разработке вакцин: здесь тоже появится много рабочих мест, требующих специальных знаний. При этом важным фактором реакции разных сфер деятельности на кризисные явления будет изменение качества и структуры трудовых ресурсов агломерации в посткризисный период.

Для ряда индустриальных агломераций существует определенное пороговое значение масштаба агломерирования, при превышении которого эффект от масштаба производственного сектора начинает снижаться. Обоснуем данное утверждение на примере удельных производственных издержек комбината «Фосфорит», ООО, г. Кингисепп (химическая промышленность Ленинградской области) – рис. 4. Оптимальным объемом выпуска готовой продукции является 620-630 тысяч тонн готовой продукции в год.

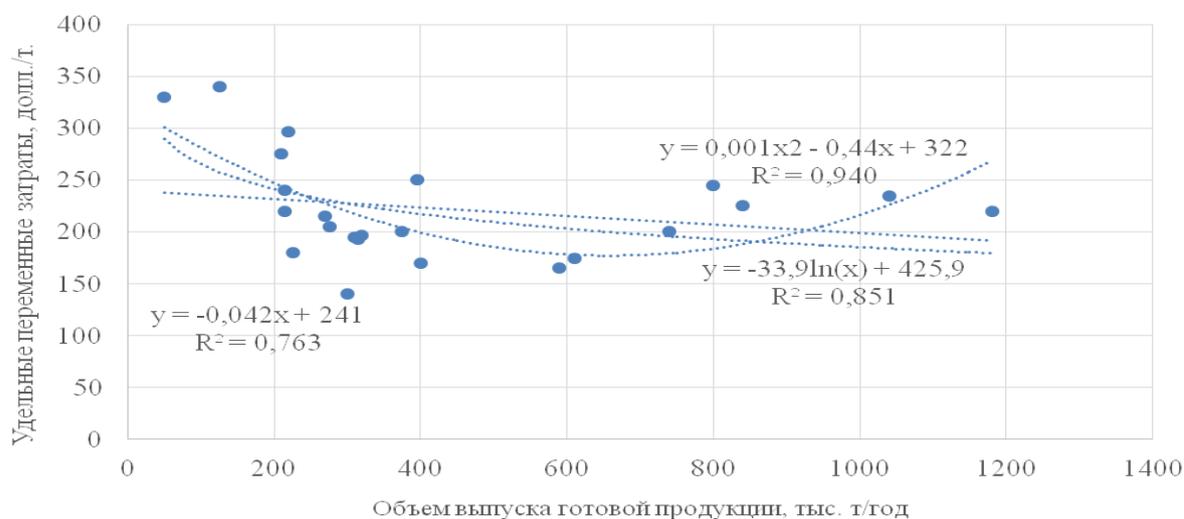


Рисунок 4 – Динамика показателя удельных переменных затрат в зависимости от объема выпуска готовой продукции по предприятию в 2018 г.

При дальнейшем увеличении объема выпуска наблюдается рост показателя удельных переменных затрат в связи с ростом расходов на продвижение готовой продукции на рынках, территориально удаленных от места производства, необходимостью поставки на предприятия большего объема сырья от территориально удаленных поставщиков, с повышением расходов на управление расширенной сетью производственных цепочек и контроль. Таким образом, при увеличении объема выпуска продукции эффект масштаба приобретает отрицательное значение, показатель которого растет параллельно с ростом объема выпуска продукции.

Аналогичны отрицательные агломерационные эффекты после достижения агломерацией определенного (оптимального) порога количества жителей. Определяющими становятся такие факторы, как скученность, перегруженность инфраструктуры, экологические проблемы, увеличение издержек, связанных с ростом цен на землю, недвижимость и труд; что часто неярко проявляется, так как помимо рыночных сил, стимулирующих рост агломераций, в подобных случаях играют важную роль такие факторы, как: политический фаворитизм, административный ресурс, государственные программы развития агломераций.

В специализированных источниках на примере анализа 78 мировых агломераций показано, что ВАП на душу населения в них положительно зависит от размера мегаполиса до достижения порогового значения 7 млн жителей. После превышения указанного порогового значения связь показателей ВАП на душу населения и количества жителей агломерации становится отрицательной (Сеул, Мехико, Стамбул, Токио). Примечательно, что в США, где прослеживается положительная взаимосвязь между показателями производительности труда и количеством жителей агломераций, мегаполис Нью-Йорк включает 8,3 млн чел. Лос-Анджелес 3,99 млн чел. и Чикаго 2,7 млн жителей; в стране четыре мегаполиса с населением свыше 5 млн чел., восемь городов – свыше 3 млн чел. и 33 города – с населением свыше 1 млн чел.

**3. Составлен и обоснован прогноз требований различных отраслей хозяйства к составу и качеству трудовых ресурсов в связи с ожидаемыми изменениями профессиональных компетенций в посткризисный период. Сформирована система базовых компетенций, обеспечивающих конкурентоспособность трудовых ресурсов и их востребованность на изменяющихся рынках труда.**

В период пандемии кризис испытывает концепцию государственного устройства в целом: большая часть населения стала видеть спасение в самоизоляции людей, регионов, городов. Кроме этого, важные выводы в период пандемического кризиса были сделаны при формировании российских региональных программ самоизоляции и ухода бизнеса, образования и прочих социальных контактов в online-среду. При этом использовались:

- online-платформы (зарубежные);
- финансовые рынки (зарубежные);
- доминирующие в глобальном пространстве информационные потоки, формирующие сознание населения мира (зарубежные).

Вышеназванные выявленные негативные факторы определяют «узкие места» структуры социально-экономической системы РФ и формируют направления дальнейшего развития российских альтернатив их разрешения с целью повышения устойчивости и независимости от внешних факторов.

Анализ показал, что у регионов не хватает средств на то, чтобы запустить масштабные программы поддержки экономики, а дополнительные трансферты федерального центра пока невелики: объем государственной помощи должен быть соразмерен падению ВВП. По консервативной оценке МВФ, ВВП России в этом году упадет на 5,5%, а антикризисная программа примерно в два раза меньше.

На рисунках 5 и 6 продемонстрированы в разных срезах основные итоги так называемой «ловушки развития».

Эпидемия стимулировала перераспределение человеческих потоков, следовательно, возрастает значимость развития таких структурных элементов социально-экономической системы, как:

- 1) инструменты цифровой экономики на базе 4G;
- 2) инфраструктура (кабели, сети, дороги);
- 3) увеличение роли государственного управления в проведении индустриализации (не через тендеры) в связи с тем, что кризис выявил целые пласты продуктов, которые вообще не производятся в стране.

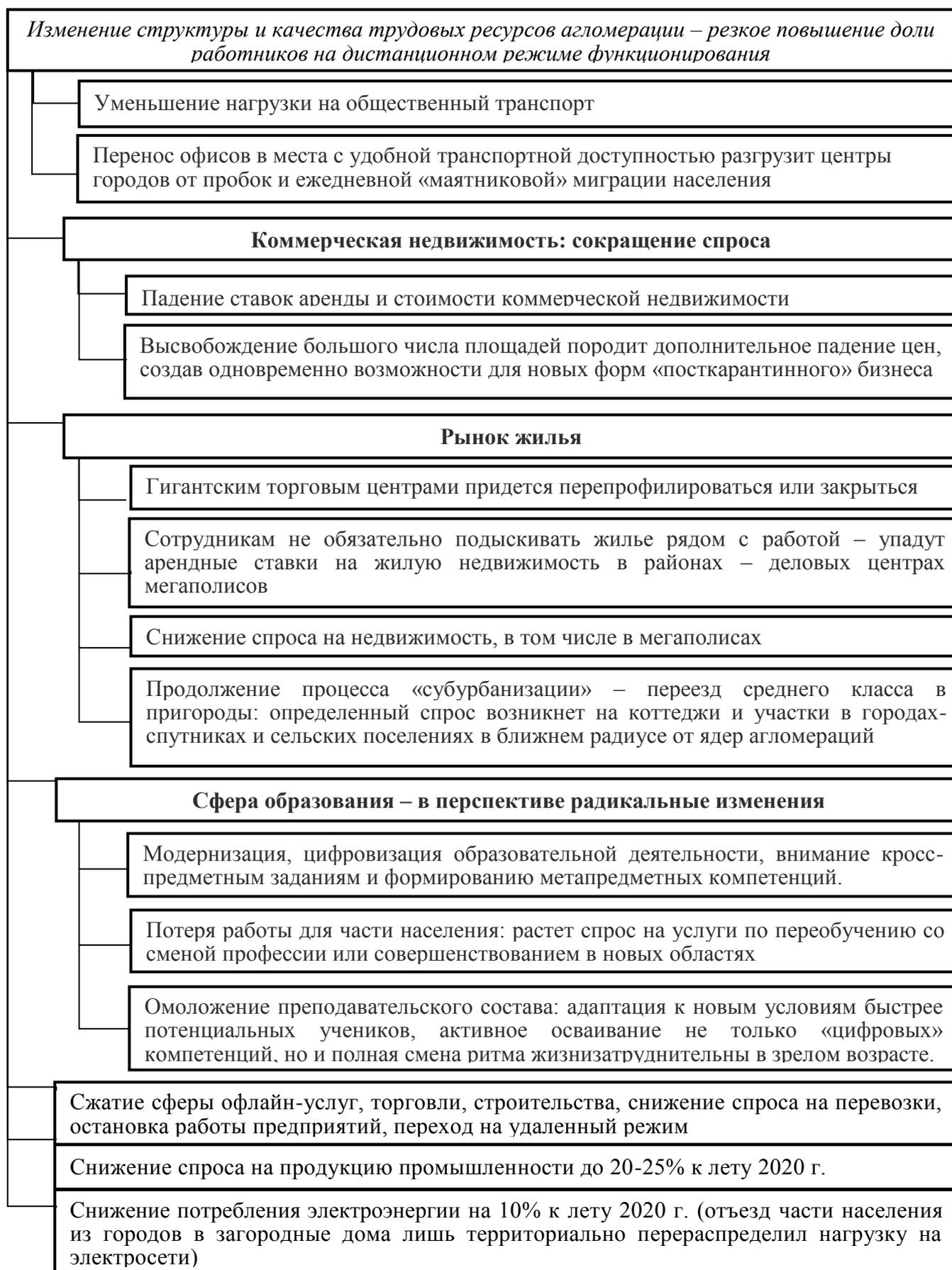


Рисунок 5 – Реакция разных сфер деятельности на изменение качества трудовых ресурсов агломерации в постпандемический период

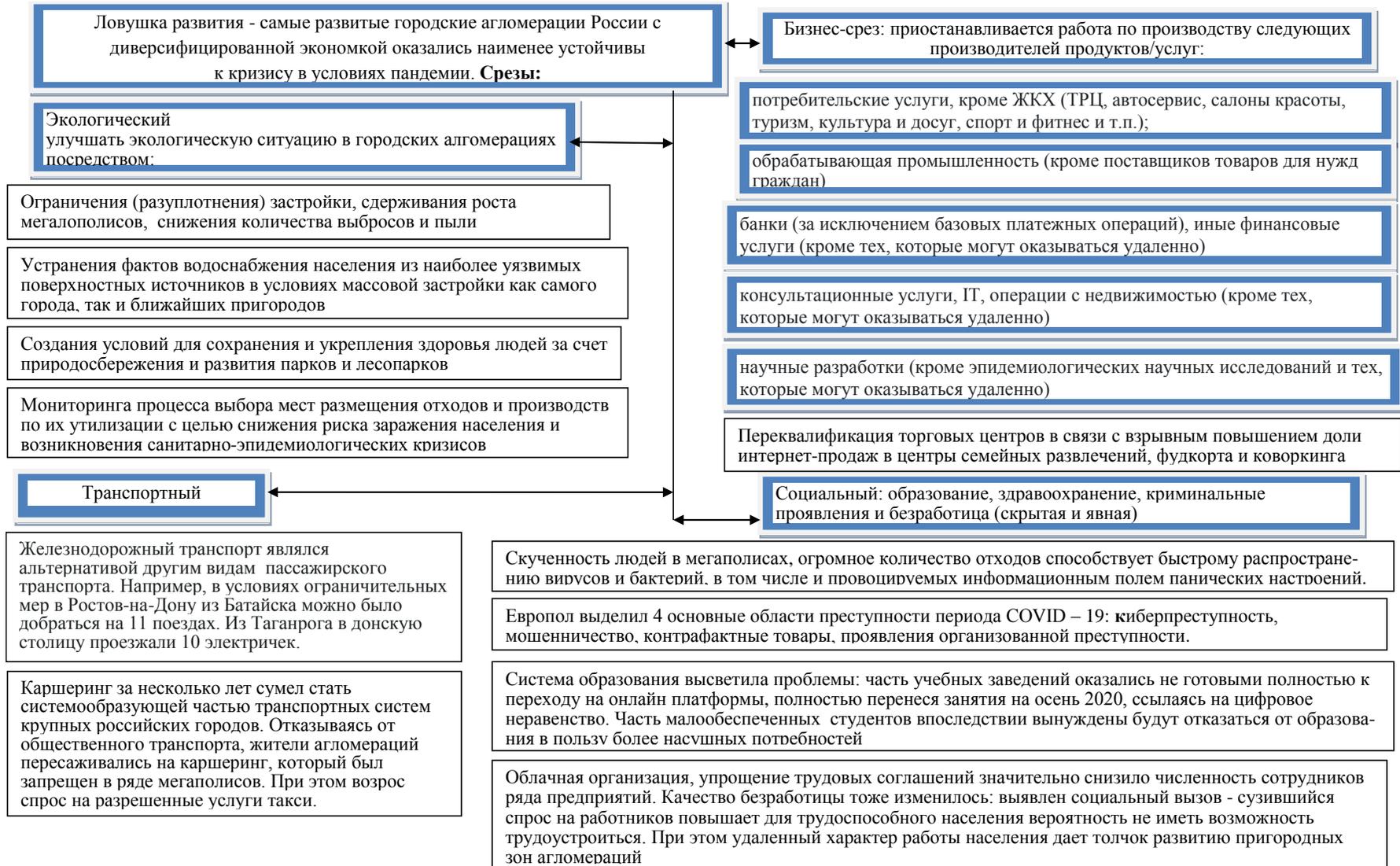


Рисунок 6 – «Ловушки развития» – ситуации, в которую попали самые развитые городские агломерации России с диверсифицированной экономкой

В этих условиях на особое место выходит проблема дифференциации компетенций региональных лидеров (губернаторов) в периоды штатной работы и в кризисной ситуации (см. рис. 7).

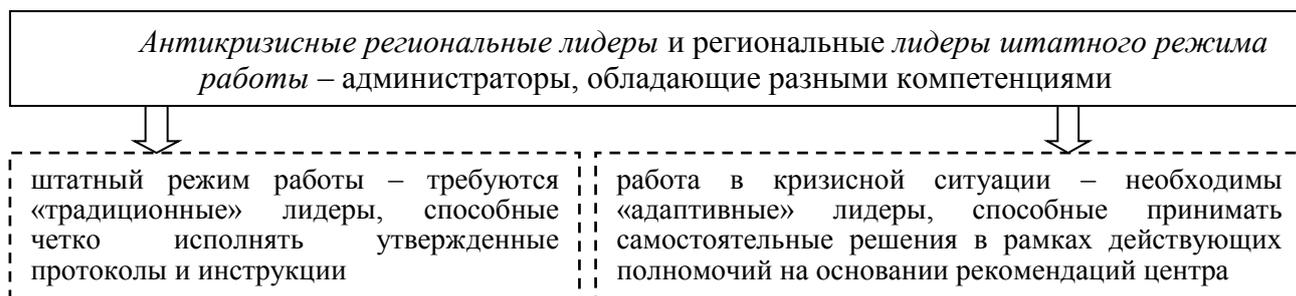


Рисунок 7 – Дифференциация компетенций региональных лидеров в периоды штатной работы и в кризисной ситуации

Кризис, спровоцированный пандемией, требует перехода по ряду важнейших вопросов к прямому государственному (муниципальному) управлению в ручном режиме, отлаженные механизмы в период до пандемии оказались неадекватными сложившейся ситуации. Федеральная власть при этом формирует программу антикризисных мер в рамках «эффективного государства», которое:

- 1) действует эффективно в конкретный момент;
- 2) быстро адаптируется к современным кризисным условиям;
- 3) способно:
  - поддерживать порядок, основанный на законе;
  - обеспечивать устойчивое развитие после окончания пандемии и периода реализации восстановительных мер;
  - обеспечивать безопасность населения (внешнюю и внутреннюю);
  - ввести централизацию управления, при этом оставляя степень централизации регулируемым фактором.

Кризис стал серьезным толчком к структурным изменениям на рынке труда.

1. При оптимизации бизнес-процессов, переходе на электронный документооборот в режиме удаленного доступа было выявлено, что до 20% офисных сотрудников обладают функционалом, не влияющим на конечный результат, и их должности могут быть ликвидированы.

2. Оставшиеся сотрудники после окончания карантинных мероприятий могут не присутствовать в офисе полный рабочий день.

Работодатели рассмотрят варианты сокращения офисов, переносов их в районы с более низкой арендной платой и сокращения кадрового состава. При этом первыми попадают под сокращения сотрудники, перечисленные в таблице 2, более устойчивые сферы деятельности представлены в табл. 3.

Таблица 2 – Перечень сокращаемых должностей в период пандемии

№	Краткая характеристика сокращаемых должностей
1	Офисный планктон (аналитики, юрисконсульты, сотрудники банков, риелторы, event-менеджеры); представители сферы туризма (экскурсоводы и агенты); персональные бизнес-тренеры; работники ориентированных на узкие сегменты потребителей фитнес-клубов и сферы «престижного потребления» – индустрии моды, элитных ресторанов.
2	Успех выживания переводчиков, учителей в частных образовательных организациях и репетиторов, издателей, журналистов, блогеров зависит от личной инициативы и умения быстро адаптироваться к изменяющимся условиям.
3	В отсутствие государственной поддержки существенный негативный стресс испытывает сфера культуры и искусства.

Таблица 3 – Более устойчивые сферы деятельности при пандемии

№	Краткая характеристика сокращаемых должностей
1	Парикмахерские, салоны красоты и маникюрные услуги, ремонт изделий, бытовой техники, одежды и обуви при условии интеграции в сферу цифровой деятельности и доставки.
2	Сохраняется спрос на низкоквалифицированный труд, в том числе и по причине того, что государственные границы будут все больше закрываться для трудовых мигрантов в связи с риском повторения эпидемии.
3	Древние профессии - булочники, пивовары, повара и курьеры.
4	Работники сельскохозяйственных комплексов (внутренний спрос на продукты питания относительно устойчивый).
5	В сфере IT - настройщики информационных и автоматизированных производственных систем, «интернета вещей» и др. массовых приложений для рынка. Будет расти спрос на аналитиков и специалистов по обработке и систематизации big-data, что формирует основу для выстраивания стратегии и тактики работы компаний, органов власти.
6	В сфере медицины – медицинский персонал (врачи, квалифицированный средний персонал, способный работать в новых условиях с новым оборудованием, санитары).
7	В эпоху глобально растущих коммуникационных связей становятся все более востребованными психологи, помогающие выйти из кризиса – как личного, так и связанного с глобальными изменениями.

Хотя пандемия показала, что ряд сфер, ранее чувствовавших себя уверенно, оказались невостребованными, основополагающее значение для адаптации персонала на изменившемся рынке труда являются сформированные личностные компетенции (см. рис 8).

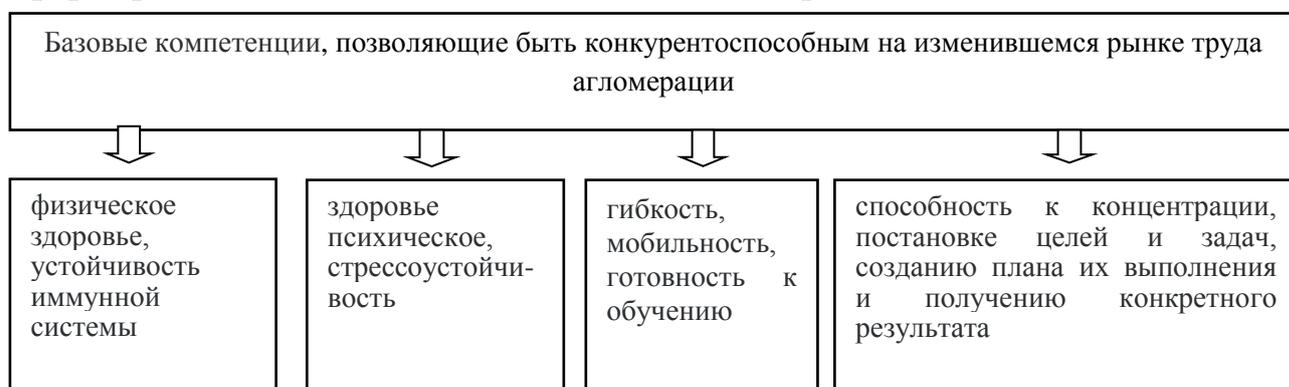


Рисунок 8 – Базовые компетенции сотрудника, позволяющие быть конкурентоспособным на изменившемся рынке труда агломерации

Определяющее свойство, позволяющее наработать указанные компетенции – гибкость мышления – качество, тренируемое вне зависимости от материального достатка и ряда внешних обстоятельств.

#### 4. Разработана типизация российских агломераций в зависимости от уровня экономических потерь в период пандемии для целей стратегического планирования

В диссертации в рамках оценки влияния пандемии на экономику российских агломераций проведено исследование объемов ежедневных потерь городских агломераций России от пандемии. При анализе устойчивости агломераций использовался такой показатель как валовой агломерационный продукт (далее – ВАП). Далее была проведена типизация агломераций в зависимости от структуры ВАП: с диверсифицированной экономикой (наиболее экономически развитые), с ресурсной и с промышленной экономикой. Например, Челябинская агломерация отнесена к группе «агломерации с промышленной экономикой» по результатам анализа структуры ВАП (рис. 9).

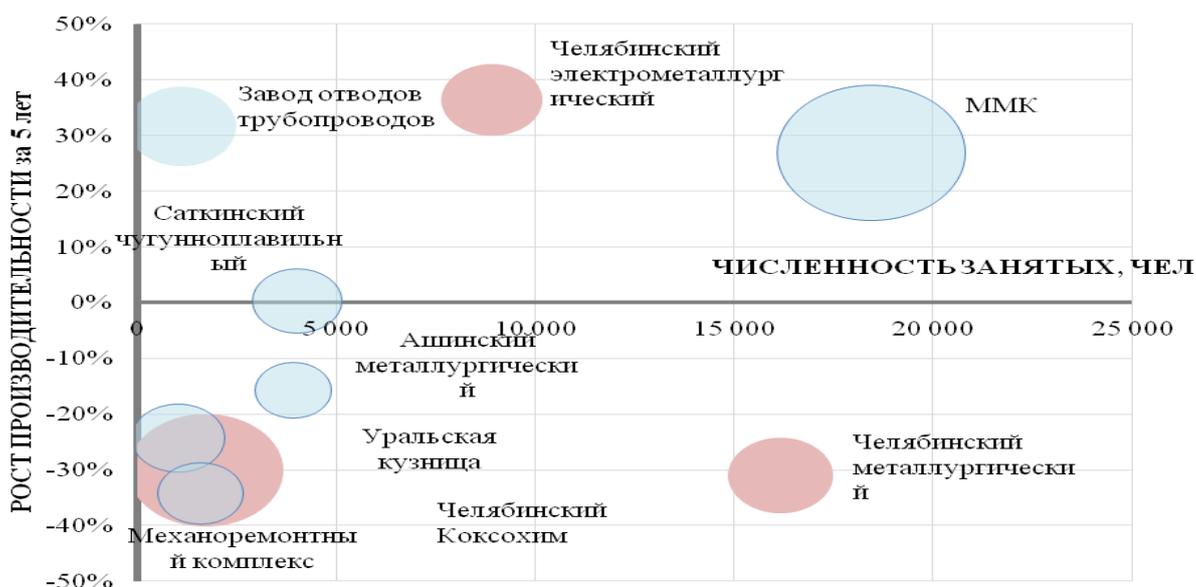


Рисунок 9 – Показатели темпов роста производительности труда на предприятиях Челябинской области, 2016 г.  
(Источник: расчеты ЦЭИ по данным базы RUSLANA)

Размер круга на графике пропорционален показателю производительности; сиреневый цвет – г. Челябинск, голубой цвет – другие города области.

Если принять ограничения по работе бизнеса и производств из-за распространения пандемии во всех агломерациях как равные, то, как показало проведенное исследование, потери экономики конкретных городских агломераций зависят от структуры их экономики.

В таблице 4 представлен список агломераций, сгруппированных по типам структуры ВВП. При этом в развитых агломерациях только 44% валового

городского продукта (далее – ВГП) составляют секторы экономики, которые в сложившейся ситуации могут продолжать работать.

Таблица 4 – Типы агломераций и результат ограничительных мер при пандемии

Тип агломерации	Наименование агломераций	Характеристика агломераций	Структура валового городского продукта (ВГП) и влияние на нее пандемии
Наиболее экономически развитые агломерации	Московская, Санкт-Петербургская, Екатеринбургская, Новосибирская, Краснодарская, Казанская, Ростовская, Уфимская и Воронежская.	высокая доля высокотехнологичной промышленности, финансового сектора и сферы услуг, не составляющих базовую корзину потребителя и развивающих экономику на основе инновационной модели	только 44% ВГП составляют секторы экономики, которые в сложившейся ситуации могут продолжать работать (торговля товарами первой необходимости, аптеки, банки, здравоохранение, госуправление, ЖКХ и т.д.), а 56% ВГП – секторы экономики, где работа на время периода самоизоляции останавливается
С ресурсной экономикой (территории, где активно идет добыча полезных ископаемых и других природных ресурсов, в том числе рыбных)	Сургутская, Южно-Сахалинская, Новокузнецкая; Мурманская и Владивостокская агломерации	агломерации с ресурсной и промышленной экономикой в основном обладают относительно низким развитием секторов рыночных услуг, кроме базовых потребительских услуг,	67% ВГП ресурсных агломераций составили секторы, продолжающие работать в условиях пандемии, 33% ВГП – секторы, остановившие работу
С промышленной экономикой (территории, где велика доля невысокотехнологичной обрабатывающей промышленности)	Самарско-Тольяттинская, Челябинская, Омская, Волгоградская, Набережно-Челнинская, Иркутская, Тульско-Новомосковская, Ярославско-Рыбинская, Ижевская агломерации	но высокой долей секторов государственного управления, транспорта и энергетики	56% ВГП промышленных агломераций составили секторы, продолжающие работать в условиях пандемии, 44% ВГП – секторы, остановившие работу

Анализ данных, представленных в таблице 4, позволил сделать вывод, что агломерации с диверсифицированной экономикой наименее устойчивы к кризису в условиях пандемии. Больше всех теряет в день *Московская агломерация*: при ВАП (данные за 2019 год) 20 трлн рублей агломерация в день получает 31,3 млрд. руб. При этом в агломерацию привозят товары из других регионов, так как внутри многие позиции не производятся. Кроме того, в указанной агломерации очень низкая доля обрабатывающей промышленности (табл. 5).

Данные показывают, насколько важно дифференцировать ограничительные меры не только по регионам, но и по территориям внутри регионов. Наиболее устойчивыми оказываются агломерации с ресурсной экономикой; а наиболее уязвимыми – крупные города, где велика доля сервисной экономики.

Таблица 5 – Результаты расчета экономических потерь в городских агломерациях в период пандемии (Источник: оценки Фонда «Институт экономики города» по данным Росстата)

Городская агломерация	ВАП, млрд руб., 2019 г.	Потери ВАП за 1 день	Потери ВАП за 1 день
		простоя, млрд руб.	простоя, % ВВП
<b>Агломерации с развитой современной городской экономикой</b>			
Московская	20428	31,3	0,15%
Санкт-Петербургская	4400	6,7	0,15%
Екатеринбургская	1131	1,7	0,15%
Нижегородская	952	1,5	0,15%
Новосибирская	769	1,2	0,15%
Краснодарская	750	1,1	0,15%
Казанская	740	1,1	0,15%
Ростовская	731	1,1	0,15%
Уфимская	708	1,1	0,15%
Воронежская	560	0,9	0,15%
<b>Агломерации с ресурсной экономикой</b>			
Сургутская	1468	1,3	0,09%
Южно-Сахалинская	373	0,3	0,09%
Владивостокская	474	0,4	0,09%
Новокузнецкая	392	0,4	0,09%
Мурманская	215	0,2	0,09%
<b>Агломерации с промышленной экономикой</b>			
Самарско-Тольяттинская	1025	1,2	0,12%
Челябинская	535	0,6	0,12%
Омская	486	0,6	0,12%
Волгоградская	441	0,5	0,12%
Набережно-Челнинская	427	0,5	0,12%
Иркутская	409	0,5	0,12%
Тульско-Новомосковская	396	0,5	0,12%
Ярославско-Рыбинская	395	0,5	0,12%
Ижевская	365	0,4	0,12%

Особенно значительные суточные потери от простоя экономики зафиксированы у тех агломераций, в которых преобладает так называемый рыночный сектор услуг, характерный для развитой городской экономики.

## **5. Сформирована развернутая система антикризисных мер, составляющих организационно-экономический инструментарий повышения устойчивости малых предприятий в посткризисный период.**

В рамках диссертации предложена *система антикризисных мер*.

1. Создание специальной программы поддержки сектора микро- и малого бизнеса (в том числе субсидирование зарплат работников), которой должны управлять региональные власти при выделении средств федеральным центром. При этом объем средств и реестр потенциальных полу-

чателей помощи может быть составлен на основе данных Федеральной налоговой службы. Сбор заявлений, проведение выплат и контроль целевого характера расходования выданных средств можно осуществить через госбанки (Сбербанк, ВТБ).

2. Организация поддержки ключевых звеньев в производственных цепочках. Здесь отлажены механизмы поддержки традиционных отраслей промышленности, крупных секторов по вертикали. Однако инструменты горизонтальных мер поддержки практически не отработаны.

3. В связи с тем, что наиболее пострадавшими в период кризиса пандемии covid-19 оказались производства с высокой трудоемкостью работ, целесообразным является вынос производств за пределы мегаполисов с встраиванием в технологические цепочки мануфактурных производств, работающих на отечественном сырье. При этом в мегаполисах необходимо сосредоточиться на научной сфере и образовании, разработке новых технологий и отраслей знаний.

Текущий кризис продемонстрировал, что глобальный обмен не способен решить всех вопросов в кризисные ситуации; и России необходимо временно вернуться к Госплану, в рамках которого провести индустриализацию экономики страны через государственное инвестирование национальных проектов.

Одним из элементов антикризисной программы должен быть план мероприятий по материальной поддержке уволенного населения. Учитывая факт, что сотрудники старших возрастов оказываются наиболее незащищенными в новых условиях развития рынка труда, имеются серьезные основания для пересмотра государственной позиции о повышении пенсионного возраста. На основе анализа эффективных региональных проектов и модели системы экономических отношений в диссертации выявлены главные проблемы формирования Санкт-Петербургской городской агломерации (табл. 6).

Таблица 6 – Проблемы формирования Санкт-Петербургской агломерации

№	Проблемы формирования Санкт-Петербургской городской агломерации
1	Отсутствие теории общего стратегического позиционирования региональных предприятий
2	Отсутствие на региональных предприятиях систем анализа и оценки возможностей в новых реалиях среды, в том числе в части рынка высококонкурентных товаров и услуг, как следствие – низкая доля на мировом рынке отечественных экспортных товаров/работ/услуг
3	Отсутствие в рамках государственно-частного партнерства реалистичной политики, обеспечивающей достижение ожидаемого результата реализации планов по созданию новых интеллектуальноемких промышленных товаров народного потребления, инфраструктуры российских плечей международных транспортных коридоров и т.д.
4	Отсутствие адаптивной организационной системы, способной эффективно осуществлять политику создания и продвижения продукции российских промышленных предприятий на внутреннем рынке

## Продолжение таблицы 6

№	Проблемы формирования Санкт-Петербургской городской агломерации
5	Недостаточное количество кредитных ресурсов, неэффективное управление ими в процессе инвестирования создания основных производственных фондов российских промышленных предприятий и их эксплуатации
6	Необходимость инновационного развития информационных технологий и их использования в процессе цифровизации и глобализации мировой экономики, в том числе перевода в цифровой формат процессов управления промышленными предприятиями
7	Несовершенное законодательство, создающее ограничения по реализации выбранного направления инновационного развития экономики в части промышленных предприятий, выпускающих товары народного потребления

Стратегия экономического возрождения должна «включиться» на следующем этапе после реализации мер по предотвращению последствий кризиса, вызванного пандемией. При этом те регионы и страны, которые первыми смогут запустить механизмы экономического роста в посткризисное время, те и будут занимать лидирующие позиции в мире в стратегической перспективе.

Если в 2020-2021 годах вернуться к порогу выхода на пенсию 60 лет у мужчин и 55 лет у женщин, то около 2 млн российских граждан смогут выйти на пенсию с июня 2020 г., и еще 1 млн. человек смогут воспользоваться этим правом в 2021 году. При этом, по оценкам специалистов, объем выпадающих доходов в 2020 году оценивается на уровне не менее 100 млрд рублей главным образом из-за простаивания туристской инфраструктуры (гостиницы, рестораны, театры, трансфертное обслуживание), отсюда вытекает необходимость перераспределения средств; реальный объем перераспределения может составить 200 млрд рублей (рис. 10).

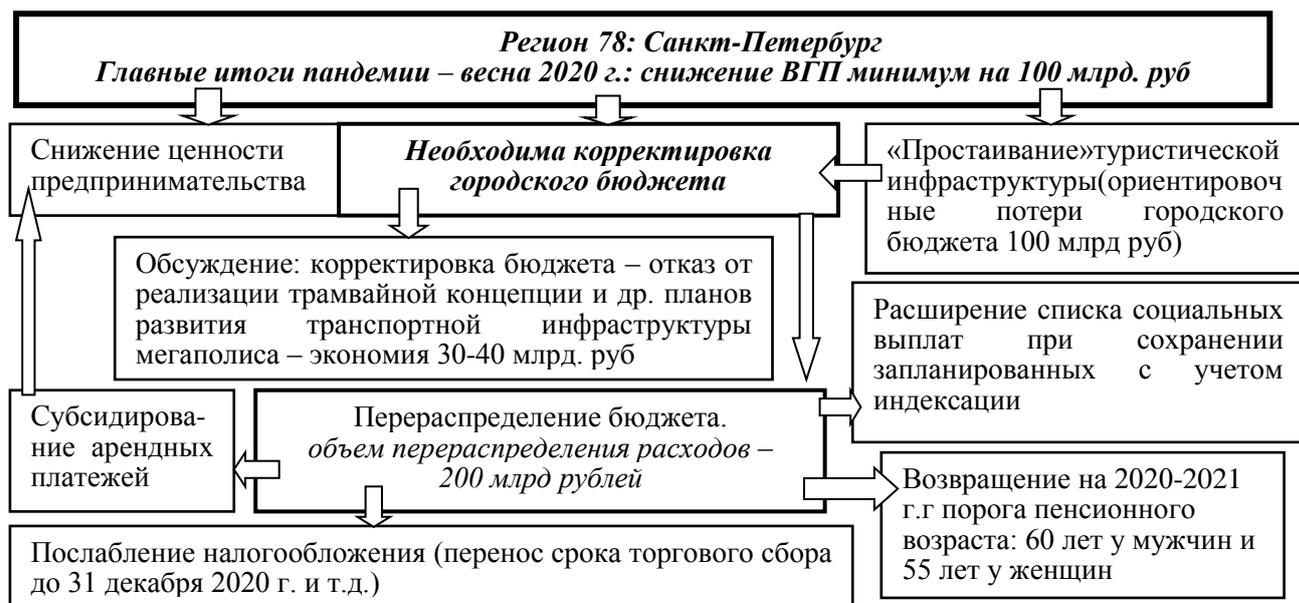


Рисунок 10 – Итоги пандемии для Санкт-Петербургской агломерации

Петербург уже получил от федерального центра 5,6 миллиарда рублей помощи. В мае 2020 г. ЗакС должен рассмотреть проект корректировки городского бюджета. Ожидается, что расходы Северной столицы в 2020 году сократят на 50,6 миллиарда рублей, до 677,1 миллиарда рублей.

В посткризисный период остро встанет вопрос реализации антикризисных мер на предприятиях агломерации, в том числе транспортной отрасли. В подобных ситуациях часто решением выхода из кризиса является слияние, объединение предприятий с целью получения положительного синергетического эффекта.

Например, агрегаторы такси Gett и «Ситимобил» обсуждают возможность объединения по формату, похожему на сделку между «Яндекс.Такси» и Uber в России. «Ситимобил» получит весь российский бизнес Gett, а тот — долю в «Ситимобил» или в совместном предприятии Mail.ru Group и Сбербанка (куда входит сервис такси). Предполагается, что частью сделки станет реструктуризация кредита Gett в Сбербанке.

Таксопарки в Санкт-Петербурге в настоящее время испытывают снижение спроса в 2 раза и более, диверсифицируют бизнес – открывают услуги доставки и агент-сервисы (сфокусировавшиеся главным образом на корпоративных клиентах), «замораживают» процессы экспансии в другие города, сосредоточившись на «удержании» бизнеса в городах присутствия.

Гораздо более тяжелое давление оказывает ситуация пандемии на малые предприятия – организаторов маршрутных перевозок (маршрутные такси). Глубина кризисных процессов в таких предприятиях определяется долей транспортных средств организации, находящихся в лизинге. Если предприятие владеет собственными транспортными средствами, то оно имеет шансы переждать кризис и постепенно возобновить свою деятельность. Если же большая часть транспортных средств оформлена в лизинг, то единственная возможность не обанкротиться – реструктуризировать лизинговые платежи по договоренности с лизингодателем. Известно, что лизингодатели в ряде случаев идут навстречу лизингополучателям и дают временное послабление в оплате лизинговых платежей, снижая суммы платежей до 80%.

С целью формирования инструментария повышения устойчивости малых предприятий транспортной отрасли в посткризисный период в диссертации разработаны предложения по проведению количественной оценки синергетического эффекта от объединения двух парков городских маршрутных такси.

При объединении двух частных предприятий, функционирующих до объединения практически с нулевой подушкой финансовой безопасности, происходит слияние основных средств и оборотных капиталов. Слияние повлекло за собой эффекты, представленные в таблице 7.

Таблица 7 – Результат слияния двух малых транспортных предприятий

№	Результат слияния двух малых предприятий транспортной отрасли	%
1	Сокращение штатного расписания сотрудников: водителей, технического персонала, работников бухгалтерии, сотрудников клинингового и экономического отделов, начальников транспортного и ремонтного цехов, главного бухгалтера	19
2	Снижение затрат на содержание офисной техники (серверов, ксероксов, телефонных аппаратов, факсов, принтеров) и связь (интернет и телефонные линии)	31
3	Экономия расходов на аренду офисных помещений с учетом распродажи технических и мебельных групп: столов, кресел, персональных компьютеров и т.д.	26
4	Снижение затрат в связи с оптимизацией территорий складов, ремонтных участков и парковочных участков маршрутных такси и частного автотранспорта сотрудников предприятия	24
5	Синергетический эффект по ряду показателей производственно-хозяйственной деятельности вновь создаваемого укрупненного предприятия: рост производительности труда сотрудников в связи с опасением попасть в формирующиеся в течение первого года списки на сокращение персонала	17

В диссертации разработан методический инструментарий количественной оценки итогового синергетического эффекта реализации проекта слияния двух предприятий. Для проведения оценки был введен ряд показателей, полученных методом экспертных оценок.

1. ДДП1: Рост налогооблагаемой прибыли, обусловленный ростом объема реализованных на рынке транспортно-логистических услуг и повышения производительности труда персонала.

2. ДДП2: Экономия, которая будет складываться в течение анализируемого трехлетнего периода из следующих позиций: затраты на содержание офисной техники (серверов, ксероксов, телефонных аппаратов, факсов, принтеров) и связь (интернет и телефонные линии; расходы на аренду офисных помещений; затраты на аренду территорий складов, ремонтных участков и парковочных участков маршрутных такси и частного автотранспорта сотрудников.

3. ДДП3: Налоговая политика РФ делает возможным получать ряд налоговых льгот в течение первых двух лет после регистрации предприятия.

Таким образом, в диссертации оценен общий положительный синергетический эффект от слияния двух предприятий:

$$\text{Э син} = \text{ДДП1} + \text{ДДП2} + \text{ДДП3} = 3\,442,51 \text{ тыс руб.}$$

Кроме того, объединенное предприятие становится более конкурентоспособным на рынке, в результате чего возможен дальнейший рост показателей его деловой активности, в том числе за счет снижения потребности во внешних инвестициях (снижения доли заемного капитала – кредитных средств), при том что снижение показателя закредитованности предприятия оказывает непосредственное влияние на показатель нормы прибыли на его собственный капитал (финансовый рычаг предприятия). В диссертации приведен расчет величины финансового рычага для объединенного/консолидированного предприятия:

$$PCK = П/СК = ОП/К + (ЗК/СК) \cdot [ОП/К - B\%], \quad (1)$$

где: РСК – рентабельность собственного капитала;  
 ОП – операционная/налогооблагаемая прибыль;  
 В% – годовая кредитная ставка, СК – собственный/ые капитал/средства;  
 ЗК – заемный/ые капитал/средства;  
 $K = СК + ЗК$  – капитал объединенного предприятия.

Количественную оценку величины финансового рычага проведем с учетом значений показателей производственно-хозяйственной деятельности консолидированного предприятия, представленных в таблице 8.

Таблица 8 – Количественная оценка финансового рычага объединенного предприятия

Показатель	0% кредита	50% кредита	90% кредита
Объем продаж, шт	1000	1000	1000
Себестоимость без % по кредиту, тыс руб	800	800	800
<b>Проценты по кредиту, 20%</b>	<b>0</b>	<b>50</b>	<b>90</b>
<b>Прибыль, тыс руб</b>	<b>200</b>	<b>150</b>	<b>110</b>
Общее финансирование, тыс руб	500	500	500
Собственный капитал, тыс руб	500	250	50
Кредит, тыс руб	0	250	450
Норма операционной прибыли	40%	40%	40%
Превышение нормы операционной прибыли над процентами по кредиту	20%	20%	20%
Влияние финансового рычага	0%	20%	180%
Финансовый рычаг (ЗК/СК)	0%	100%	900%
<b>Норма прибыли на собственный капитал</b>	<b>40%</b>	<b>60%</b>	<b>220%</b>

Результат количественной оценки представлен графически на рис.11.

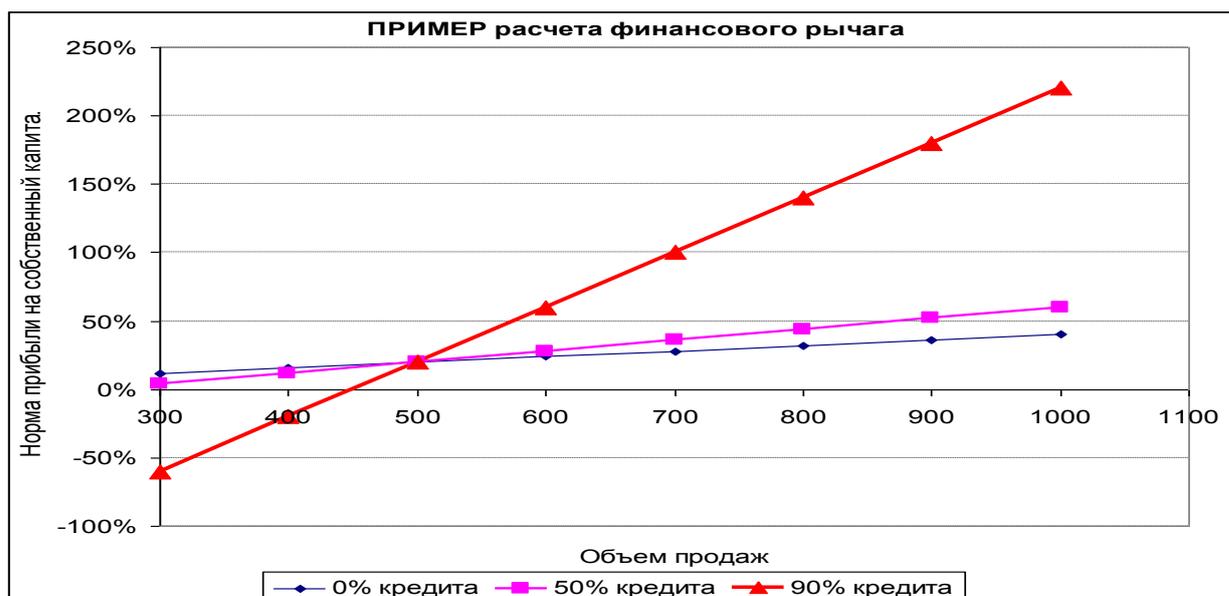


Рисунок 11 – Графический результат количественной оценки финансового рычага объединенного предприятия

Показатели эффективности производственно-хозяйственной деятельности предприятий и производительности труда имеют более высокие значения в городских агломерациях в связи с возможностью объединения в сети и альянсы, что может быть единственным способом избежать банкротства в постпандемический период.

### **III. ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ**

Главной задачей России в посткризисном мире становится ускоренная выработка новой социальной модели развития, основанной не только на принципах разумного государственного и социального солидаризма, но и на стратегическом управлении социальными изменениями.

В работе выявлены и систематизированы особенности влияния различных факторов на развитие агломераций в кризисный и посткризисный периоды; определены изменения организационно-экономических и социальных условий функционирования основных отраслей хозяйства агломерации; оценено пороговое значение масштаба агломерирования, при превышении которого агломерационный эффект начинает снижаться.

Кроме того, в диссертационном исследовании составлен и обоснован прогноз требований различных отраслей хозяйства к составу и качеству трудовых ресурсов в связи с ожидаемыми изменениями профессиональных компетенций в посткризисный период; сформирована система базовых компетенций, обеспечивающих конкурентоспособность трудовых ресурсов и их востребованность на изменяющихся рынках труда. В заключительной главе для целей стратегического планирования разработана типизация российских агломераций в зависимости от уровня экономических потерь в период пандемии; сформирована развернутая система антикризисных мер, составляющих организационно-экономический инструментарий повышения устойчивости малых предприятий в посткризисный период.

### **IV. ОСНОВНЫЕ РАБОТЫ, ОПУБЛИКОВАННЫЕ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ**

1. Мерзлов Д.И. Проблемы функционирования предприятий радиотехнической промышленности в условиях изменений. / Д.И. Мерзлов // В сборнике: Экономика России в возрождающемся многополярном мире материалы научной конференции аспирантов. – СПбГЭУ, 2016. – С. 41-44. – 0,2 п.л.

2. Мерзлов Д.И. Система управления производством: проблемы и пути их разрешения. / Д.И. Мерзлов // В сборнике: Россия в современном мире: экономические, правовые и социальные аспекты развития материалы научной конференции аспирантов. – СПбГЭУ, 2017. – С. 49-51. – 0,1 п.л.

3. Мерзлов Д.И. Основные параметры и применение аппаратуры радиосвязи производства ПАО «РИМР» / Д.И. Мерзлов // В сборнике: Авиационные спасательные технологии в обеспечении комплексной системы безопасности в Арктическом регионе Материалы VI Форума МЧС России и

общественных организаций «Общество за безопасность». Под общ. Ред. Ю.Л. Воробьева. – СПб, 2017. – С. 112-115. – 0,2 п.л.

4. Мерзлов Д.И. Модернизация системы управления производством в условиях изменений. / Д.И. Мерзлов // В сборнике: Интеграция науки, образования и бизнеса – основа модернизации экономики. Материалы научной конференции аспирантов СПбГЭУ. Под науч. Ред. Е.А. Горбашко. – СПб. – 2018. – С. 50-53. – 0,2 п.л.

5. Мерзлов Д.И. Влияние факторов внешней среды на систему стратегических целей предприятия. / Д.И. Мерзлов, Т.Ю. Ксенофонтова // В сборнике: Информационное общество: актуальные проблемы современности: сборник трудов II Национальной научно-практической конференции. Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I. – СПб. – 2019. – С. 402-406. – 0,2 п.л. / авт. 0,1 п.л.

6. Мерзлов Д.И. Синергия консолидации промышленных активов на примере госкорпорации РОСТЕХ / Д.И. Мерзлов // Финансовая экономика. – 2019. – № 5. – С. 42-46. – 0,2 п.л.

7. Мерзлов Д.И. Реструктуризация промышленных предприятий как новый этап развития российского авиапрома / Д.И. Мерзлов // Финансовая экономика. – 2019. – № 4. – С. 747-750. – 0,2 п.л.

8. Мерзлов Д.И. Основные тенденции развития форм хозяйственного взаимодействия крупного бизнеса и малого предпринимательства в региональной экономике / Д.И. Мерзлов // Финансовая экономика. – 2019. – № 7. – С. 294-298. – 0,3 п.л.

9. Мерзлов Д.И. Городские агломерации как драйверы экономического роста в глобальном пространстве / Д.И. Мерзлов // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2019. – № 7 (125). – С. 11. – 0,3 п.л.

10. Мерзлов Д.И. Городские агломерации как инструмент структурных сдвигов в экономике российских регионов / Д.И. Мерзлов, Р.В. Смирнов // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2019. – № 10 (128). – С. 26. – 0,3 п.л. / авт. 0,2 п.л.

11. Мерзлов Д.И. Развитие инструментария государственно-частного партнерства в городских агломерациях с целью формирования синергетического эффекта / Д.И. Мерзлов // Экономика и предпринимательство. – 2020. – № 2 (115). – С. 355-359. – 0,3 п.л.