

Для цитирования: Вайсман Е. Д., Подшивалова М. В. Оценка резистентности малой промышленности регионов к угрозам гиперконкуренции // Экономика региона. — 2018. — Т. 14, вып. 4. — С. 1232-1245

doi 10.17059/2018-4-14

УДК 330.1 + 338

JEL: L60, O31

Е. Д. Вайсман, М. В. Подшивалова

Южно-Уральский государственный университет (Челябинск, Российская Федерация; e-mail: pods-mariya@yandex.ru)

## ОЦЕНКА РЕЗИСТЕНТНОСТИ МАЛОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕГИОНОВ К УГРОЗАМ ГИПЕРКОНКУРЕНЦИИ<sup>1</sup>

*Несмотря на относительную молодость теории гиперконкуренции, сегодня накоплен немалый объем исследований ее специфики. Но большинство работ изучает угрозы гиперконкуренции с позиций транснациональных компаний. По мнению авторов, данной угрозе подвержены предприятия всех масштабов, в том числе малого, поскольку гиперконкуренция, сокращая жизненный цикл конкурентного преимущества, постоянно меняет позиции рыночных игроков. В работе предпринята попытка определить, в какой степени движущие силы гиперконкуренции проявляются в современной российской экономике, в каких отраслях и регионах предприятия малой промышленности подвержены ее угрозам в наибольшей степени. К «малой промышленности» авторы отнесли малые предприятия обрабатывающих отраслей как преобладающие в промышленной структуре малого бизнеса. В статье на основе анализа изменений условий и правил конкуренции выявлено, что уже сегодня в российской экономике проявляются движущие силы гиперконкуренции, наблюдается ее отраслевая и региональная дифференциация. В силу чего была поставлена задача разработки метода исследования, позволяющего оценить резистентность малой промышленности к угрозам гиперконкуренции в территориальном разрезе. Апробация метода дала возможность оценить 47 российских регионов по трем критериям: по степени угрозы гиперконкуренции, по потенциалу роста и значимости малой промышленности для экономического развития субъекта РФ, по доступности для малых промышленных предприятий открытых инноваций как наиболее эффективно метода повышения их резистентности к гиперконкуренции. Объединение результатов этих оценок позволило выделить 11 регионов с наивысшими показателями: Республика Мордовия, Чувашская Республика, Свердловская область, Тульская область, Красноярский край, Челябинская область, Владимирская область, Липецкая область, Пензенская область, республика Марий Эл, Рязанская область — регионы, где, с одной стороны, относительно велики угрозы гиперконкуренции для основных отраслей малой промышленности, но, с другой стороны, есть возможность противостоять ей, используя модели открытых инноваций.*

**Ключевые слова:** малая промышленность, малые промышленные предприятия, движущие силы гиперконкуренции, угрозы гиперконкуренции, гиперконкуренция, открытые инновации, малый бизнес, малое предпринимательство, инновационная активность, стратегия выживания

### Введение

Развитие цифровой экономики ведет к постепенному изменению мировой экономической модели, в том числе к изменению условий и правил конкуренции. Последнее привело к формированию гиперконкуренции (*hypercompetition*), характеризующейся, по оценке автора этого термина, «постоянно нарастающим соперничеством в форме быстро появляющихся товарных инноваций, сокращением времени НИОКР, агрессивной конкуренцией цен и компетентностей и экспериментированием с новыми подходами к обслуживанию

покупательских потребностей» [1]. Ключевая особенность гиперконкуренции состоит в резком и существенном сокращении продолжительности жизненного цикла устойчивого конкурентного преимущества. А это означает, что для поддержания эффективности предприятиям необходимо практически постоянно формировать новые или обновлять существующие конкурентные преимущества, прежде всего за счет инноваций. Инновации пока являются единственной эмпирически доказанной развитыми в экономическом отношении странами стратегией развития в этих условиях.

По оценкам экспертов, Россия столкнется с гиперконкуренцией на большинстве своих

<sup>1</sup> Вайсман Е. Д., Подшивалова М. В. Текст. 2018.

рынков в среднесрочной перспективе, но уже сегодня ее угрозы ощущает ряд отраслей. В связи с этим постепенно возрастает интерес отечественных исследователей как к признакам приближения гиперконкуренции [2–5], так и к вопросам стратегии выживания и лидерства в этих условиях [6–9]. В большинстве случаев исследователи ограничиваются изучением проблем, которые возникают в новых условиях конкурентной борьбы у крупного бизнеса, прежде всего, у транснациональных корпораций. Однако для малых и средних предприятий угрозы гиперконкуренции не менее опасны.

### Постановка проблемы

В настоящее время практически все исследователи пришли к единому мнению относительно списка движущих сил гиперконкуренции:

- глобализация мировой экономики;
- растущая поляризация рынков;
- размывание отраслевых границ;
- развитие ИКТ и рост технизации;
- усиление процесса дерегулирования рынка.

Остановимся коротко на каждой из движущих сил и проведем их краткий анализ с трех точек зрения: степень проявления в российской экономике, региональная дифференциация и отраслевая дифференциация.

Существенную роль в глобализации мировой экономики играют транснациональные корпорации (ТНК), получившие распространение во второй половине XX в., а уже в начале XXI в., по оценкам специалистов, на их долю приходилась половина всего промышленного производства и более двух третей объема мировой торговли, а почти вся пищевая продукция так или иначе произведена ТНК. Неуклонно растет количество ТНК. По оценке М. Бруна [10], если в 70-е гг. их было порядка 7 000, к концу двадцатого века уже 60 000, то к настоящему времени всего в мире до 82 000 ТНК, имеющих более 800 тыс. филиалов в различных странах всех континентов.

Доля российских предприятий в списке наиболее крупных ТНК относительно невелика, понятно, что в основном они относятся к топливно-энергетическому комплексу. Что же касается российского рынка, то в ряде отраслей присутствие иностранных ТНК весьма существенно (например, в пищевой промышленности, химической и косметической), в других — невелико. Особенностью российского рынка в целом является крайняя региональная нерав-

номерность размещения иностранных ТНК: в основном они сосредоточены в регионах, характеризующихся развитой инфраструктурой, то есть Москве и Санкт-Петербурге. С некоторой долей условности аналитики выделяют традиционную географическую стратегию ТНК, в частности, предприятия Западной Европы предпочитают Северо-Западный регион России и Москву, японские и американские компании — Центральные районы РФ, Урал, Сибирь и Приморье.

Таким образом, можно констатировать проявление первой движущей силы гиперконкуренции в российской экономике, а также наличие региональной и отраслевой дифференциации в этом проявлении. Заметим, что процессы глобализации в экономике нашей страны могут как интенсифицироваться в случае развития России в рамках мировой экономики, так и сократиться, если мы предпочтем закрытую экономическую систему. Следует отметить и двойственную природу глобализации. С одной стороны, она способствует распространению инновационных технологий, инновационного менеджмента, активизирует товарообмен и обмен инвестициями, приводя тем самым к росту эффективности национальных экономик, с другой — монополизировать последние и углубляет диспропорции в развитии.

Вторая движущая сила гиперконкуренции — это растущая поляризация рынков, отмеченная специалистами в конце 90-х гг., проявляющаяся в постепенном сужении сегмента потребителей среднеценового сегмента. Согласно исследованиям [11, 12], в 2006 г. в США спрос из среднего ценового сегмента частично переместился в сегмент высоких цен (объемом порядка 500 млрд долл.), и частично — в сегмент низких цен (объемом около одного трлн долл.). Примерно ту же тенденцию авторы этих работ отметили и в европейских странах. Эти результаты подтвердил анализ, проведенный специалистами компании McKinsey, по оценкам которых в период 1999–2004 гг. рост сегментов класса люкс и эконом-класса опережал среднегодовой рост рынка на 8,7 и 6 % соответственно, в то время как сегмент среднего уровня цен отставал от рыночного роста почти на 6 % в год<sup>1</sup>. Интересно, что ряд исследователей<sup>2</sup> [13, 14] оценивает «бедные» сегменты как

<sup>1</sup> Рост на полюсах. Вестник McKinsey [Электронный ресурс]. URL: <http://vestnikmckinsey.ru/marketing-and-sales/rost-na-polyusakh/Print> (дата обращения 22.03.2018).

<sup>2</sup> The Disappearing Mid-Market // The Economist. 2006. May 18 [Электронный ресурс]. URL: <http://media.economist.com/node/6956044> (дата обращения 22.03.2018).

наиболее перспективные как с точки зрения рынка потребления, так и с точки зрения «лаборатории» инноваций.

По мнению аналитиков, поляризация рынков в различных регионах происходит с различной скоростью, кроме того, различаются скорость и степень поляризации даже внутри отрасли.

Отмеченное усугубление расслоения потребителей по уровню доходов в нашей стране проявляется еще в большей степени. Мало того, после некоторого, в течение ряда лет, снижения разрыва в доходах, уже в первой половине 2016 г. отмечается негативная тенденция в изменении индекса Джини.

Таким образом, вторая движущая сила гиперконкуренции проявляется в России даже в большей степени, чем в мире, при этом следует отметить более глубокую отраслевую и региональную дифференциацию поляризации спроса.

Третья движущая сила гиперконкуренции — это размывание отраслевых границ как следствие снижения в результате развития цифровой экономики входных барьеров. Понятно, что эти изменения затрагивают в большей степени производство услуг. Так, практически революционные изменения происходят и, по прогнозам, будут происходить в финансовом секторе экономики в связи с FinTech. Эти изменения касаются, в первую очередь, банковских услуг и платежей, сектора управления активами и страхования, а также инвестиционной индустрии. Любопытно, что, согласно исследованию, проведенному PWC в марте 2016 г., в России наибольшим изменениям в ближайшее время подвергнутся банковское обслуживание малого и среднего бизнеса и потребительские банковские услуги<sup>1</sup>. В этом же исследовании отмечено, что к 2020 г. более 20 % представителей финансового сектора экономики будут подвергнуты риску, связанному с воздействием на него сегмента FinTech.

Таким образом, следует отметить проявление третьей движущей силы гиперконкуренции в нашей стране и наличие как отраслевой, так и региональной дифференциации в этом проявлении.

Четвертая движущая сила гиперконкуренции связана с развитием ИКТ как ядра цифровой экономики. Уже в 2018 г., по прогнозам

компании Juniper Research<sup>2</sup>, ожидаются активный рост использования социальных сетей, платежных систем, развитие технологий искусственного интеллекта, блокчейна, интернета вещей, мультисервисных сетей связи NGN (от англ. *next generation networks, new generation networks* — сети следующего/нового поколения) и других передовых технологий. В настоящее время оживленно обсуждается проблема оценки вклада цифровой экономики в ВВП страны.

В мировом рейтинге развития ИКТ Россия в 2017 г. заняла 45-е место из более чем 150 вошедших в рейтинг стран, не выполнив, к сожалению, запланированный госпрограммой «Информационное общество (2011–2020 гг.)» рост до 42-го места и даже допустив снижение в рейтинге по сравнению с 2016 г. Аналитики отмечают, что одной из причин сложившейся ситуации является географическая особенность нашей страны, дифференциация в плотности населения по регионам, дифференциация в развитии отраслей.

По оценке Германа Грефа, доля цифровой экономики в ВВП России должна возрасти с 4 % в 2017 г. до 50 % в 2025 г.<sup>3</sup> Вместе с тем, нельзя не учитывать, что объем инвестиций в НИОКР России существенно отстает от объемов ведущих стран и ожидаемые преобразования технологий не дадут нашей стране возможности конкурировать с глобальными технологическими кооперациями.

Тем не менее, четвертая движущая сила гиперконкуренции в полной мере проявляется в российской экономике и характеризуется дифференциацией, как в отраслевом, так и в региональном разрезе.

Пятая движущая сила — это рост дерегулирования рынков, ключевыми факторами которого являются процессы либерализации экономики и приватизации государственных предприятий. Здесь нельзя не отметить, что наша страна увеличивает долю государственного сектора в ВВП, в то время как в мире поднимается новая волна приватизации. По оценкам ЦСР<sup>4</sup>, эта доля в период с 2006 г.

<sup>2</sup> См.: Государство. Бизнес. ИТ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.tadviser.ru/index.php> (дата обращения 15.02.2018).

<sup>3</sup> Греф призвал участников форума в Давосе вкладываться в развитие ИИ // РИА Новости [Электронный ресурс]. URL: <https://ria.ru/economy/20180125/1513310797.html> (дата обращения 25.02.2018).

<sup>4</sup> ЦСР указал государству на выход // РБК [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rbc.ru/newspaper/2018/02/06/5a7811ef9a794768a54c7cee> (дата обращения 11.03.2018).

<sup>1</sup> Размывание границ: Как компании сегмента FinTech влияют на сектор финансовых услуг [Электронный ресурс]. URL: <https://www.pwc.ru/ru/banking/publications/fintech-global-report-rus.pdf> (дата обращения 22.03.2018).

по 2016 г. увеличилась с 39,6 % до 46 %. Мало того, достаточно серьезные планы российского Правительства относительно поступлений в бюджет за счет приватизации практически ни в один год, кроме 2016-го, не были выполнены, а в Законе о бюджете на 2018 г. такие доходы даже не заложены.

Таким образом, пятая движущая сила гиперконкуренции не в полной мере проявляется в нашей экономике. Учитывая, что приватизационные процессы затрагивают разные отрасли в разной степени, можно отметить отраслевую дифференциацию, а поскольку различные регионы специализируются в большей или меньшей степени на различных отраслях, с некоторой долей условности можно отметить и региональную дифференциацию в процессах дерегулирования рынков.

В целом, проведенный анализ позволяет констатировать: угрозы гиперконкуренции неизбежны для российской экономики, причем их проявление дифференцировано как по отраслевому, так и по региональному признаку.

До недавнего времени считалось, что гиперконкуренция представляет угрозу исключительно для транснациональных компаний, однако, сокращая жизненный цикл конкурентного преимущества, она постоянно меняет позиции рыночных игроков и тем самым приводит к неравновесному состоянию рынков. А в этих условиях под угрозу гиперконкуренции попадают предприятия самого разного масштаба, в том числе и малого бизнеса.

Среди всех отраслей малого предпринимательства стратегически значимыми, по мнению Правительства РФ, являются обрабатывающие производства. Малые предприятия этих отраслей по задумке властей должны стать мощным высококонкурентоспособным локомотивом роста отечественной экономики в ближайшей перспективе. В связи с заявленной стратегической установкой руководства страны в данной работе объектом исследования выбран сектор малой промышленности обрабатывающих производств. В рамках статьи авторы использовали частные варианты обозначения объекта исследования — малые промышленные предприятия (МПП), — малые обрабатывающие производства, малые предприятия промышленности) как синонимы либо обозначали их единым термином «малая промышленность».

Очевидно, что перспективы выживания малой промышленности России в условиях нарастающей гиперконкуренции будут определяться, в первую очередь, их инновационной

активностью. Этот тезис сегодня имеет существенную доказательную базу. Так, согласно недавним исследованиям [15], сильная положительная связь выявлена между инновациями, экспортом и ростом малого предпринимательства. О значимости инноваций для его успешного развития свидетельствуют и данные отчетов Департамента предпринимательства, инноваций и ремесел Великобритании<sup>1</sup>.

Среди ключевых факторов, способствующих реализации инновационного потенциала МПП, эмпирически доказанными можно считать квалификацию рабочей силы и управленческого звена [16–20], развитие командного духа [21], партнерство и кооперацию в создании инноваций [22, 23], культурное и гендерное многообразие рабочей силы [24], осуществление НИОКР [25, 26], инвестиции в основной капитал [27], возможности внутреннего финансирования [28].

В работе [29] эмпирически доказано, что инновации в МПП зависят от внешних знаний, полученных либо опосредованно, либо напрямую в условиях кооперации и партнерства, в большей степени, чем от НИОКР. По мнению некоторых исследователей, для малых предприятий характерна случайная и неформальная научно-исследовательская деятельность [30].

В силу отмеченного мы полагаем, что для российских малых промышленных предприятий перспективной стратегией выживания может стать реализация концепции «открытых инноваций». В настоящее время в зарубежных публикациях наблюдается консенсус в отношении превосходства открытых моделей инноваций над закрытыми, особенно в отношении стратегий развития малых фирм. Считается, что именно такая модель способна повысить уровень инновационной активности МПП в краткосрочной перспективе.

Суть концепции проста — предприятия должны увеличить использование внешних идей и технологий, позволяя другим компаниям работать с их неиспользованными идеями. Следует отметить, что эта модель развития вполне согласуется с другим популярным сегодня за рубежом подходом «тройной спирали» (*Triple Helix*). Исследования в рамках этого подхода, проводимые в Испании [31], Таиланде [32], Нидерландах [33], Германии [34], Китае [35], свидетельствуют о положительном воздействии внешних источников инноваций

<sup>1</sup> BIS Internationalisation of Innovative and High Growth Firms, Economics Paper No 5, No13 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.bis.gov.uk/publications> (дата обращения 28.02.2018).

(академических и исследовательских университетов и внутриотраслевой кооперации) на успех инновационной активности МПП.

Все это дает нам основание сформулировать ключевую задачу настоящего исследования — выявление регионов с высокой резистентностью малой промышленности к угрозам гиперконкуренции на базе модели открытых инноваций.

### Метод исследования и его реализация

При решении поставленной задачи мы исходили из следующих ограничений и предпосылок.

1. Оценку резистентности российских малых промышленных предприятий целесообразно проводить по отраслям, наиболее значимым с точки зрения их доли в общем выпуске малой обрабатывающей промышленности, пренебрегая отраслями с незначительным вкладом в этот выпуск.

2. На данном этапе развития цифровой экономики и с учетом результатов проведенного анализа движущих сил гиперконкуренции степень ее угрозы в отраслевом разрезе может быть оценена через индикаторы развития ИКТ. При этом очевидно, что зависимость между уровнем информатизации отрасли и угрозами гиперконкуренции прямая.

3. Реализация стратегической функции МПП как локомотива роста конкурентоспособности российской экономики возможна в тех регионах, где, с одной стороны, развиты основные отрасли малой промышленности, а с другой — эти отрасли значимы для формирования валового регионального продукта.

4. В число регионов с развитыми основными отраслями малой промышленности, значимыми для формирования валового регионального продукта, следует включать отрасли малой промышленности, вносящие значимый вклад в добавленную стоимость субъектов РФ. Расчеты целесообразно проводить на основе открытых данных Росстата об удельном весе обрабатывающих производств в валовой добавленной стоимости региона<sup>1</sup> и удельном весе каждой подотрасли в выпуске обрабатывающих производств.

<sup>1</sup> Вклад в добавленную стоимость региона, очевидно, обеспечивается не только малыми, но и крупными предприятиями. Однако в использовании этих данных для анализа малой промышленности нет противоречия, поскольку наиболее распространенной стратегией развития МПП является кооперация с крупными промышленными предприятиями.

5. В качестве индикаторов потенциала роста малой промышленности в том или ином регионе следует использовать удельный вес обрабатывающих производств в валовой добавленной стоимости региона и удельный вес каждой подотрасли в выпуске обрабатывающих производств.

6. Устойчивость малых промышленных предприятий к гиперконкуренции прямо пропорциональна возможности реализации ими стратегии открытых инноваций. Возможность реализации МПП стратегии открытых инноваций, исходя из приведенной выше доказательной базы, целесообразно оценивать посредством индикаторов инновационного развития регионов: субиндексов «научно-технический потенциал», «инновационная деятельность» российского регионального инновационного индекса ВШЭ<sup>2</sup> и индекса научно-технического развития субъектов РФ, формируемого РИА Рейтинг<sup>3</sup>.

Исходным этапом исследования стал отбор ключевых отраслей МПП в соответствии с их значимостью для формирования выпуска малой обрабатывающей промышленности. Результатом этого отбора стал список из пяти отраслей: пищевая промышленность, металлургическое производство, целлюлозно-бумажное, включая полиграфическую деятельность, производство машин и оборудования, а также производство электрооборудования. В совокупности эти пять отраслей предоставляют более половины рабочих мест в малых обрабатывающих производствах и дают более половины оборота отрасли (табл. 1). Данная структура оставалась неизменной на протяжении последних 7 лет.

Для оценки угрозы гиперконкуренции в отраслевом разрезе нами были использованы данные о распространенности ИКТ в организациях предпринимательского сектора, публикуемые ВШЭ<sup>4</sup>. В таблице 2 представлены соответствующие индикаторы и их средняя величина, основные отрасли малой промышленности проранжированы по степени убывания

<sup>2</sup> Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Вып. 5 / Г.И. Абдрахманова, П.Д. Бахтин, Л.М. Гохберг и др.; под ред. Л.М. Гохберга; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2017. 260 с.

<sup>3</sup> Методика индекса научно-технологического развития РИА Рейтинг [Электронный ресурс]. URL: [http://vid1.gian.ru/ig/ratings/Methodology\\_R&D.pdf](http://vid1.gian.ru/ig/ratings/Methodology_R&D.pdf) (дата обращения 05.01.2018).

<sup>4</sup> Индикаторы информационного общества: 2016: стат. сб. М.: НИУ «Высшая школа экономики», 2016. 304 с.

Таблица 1

## Отраслевая структура малой промышленности в 2016 г.

№	Отрасл. обрабатывающих производств	Удельный вес числа МП от общего числа, %	Удельный вес занятых от общего числа, в %	Оборот, % от общего объема продаж
1	Производство пищевых продуктов	12,1	17,3	16,5
2	Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	13,0	12,3	13,4
3	Целлюлозно-бумажное производство, издательская и полиграфическая деятельность	10,8	7,9	7,8
4	Производство машин и оборудования	11,2	12,4	12,0
5	Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	9,0	8,7	10,3
	ИТОГО по 5 отраслям	56,1	58,6	60

Источник: составлено авторами по данным Росстата (Малое и среднее предпринимательство в России // Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc\\_1139841601359](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1139841601359) (дата обращения: 04.12.2017)).

Таблица 2

## Использование ИКТ в организациях предпринимательского сектора, в %

Обрабатывающие производства	ПК	Серверы	Интернет	Веб-сайт	«Облачные» сервисы	Электронный обмен*	Среднее (нормированное)
Производство пищевых продуктов, включая напитки и табак	97,7	74,8	96,7	53,4	23,7	73,6	1,04
Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	96,8	76,7	95,9	67,5	18,9	72,9	1,04
Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	98,4	78,9	97,3	67,4	16,8	70,1	1,02
Производство машин и оборудования	97,2	70,1	95,7	60,8	18,5	68,1	0,99
Целлюлозно-бумажное производство, издательская и полиграфическая деятельность	97,9	43,6	96,5	51,0	20,9	63,9	0,91
Средние значения по всем отраслям	97,6	68,82	96,42	60,02	19,76	69,72	1

\* Электронный обмен данными между своими и внешними информационными системами.

Источник: рассчитано авторами по данным ВШЭ.

развития ИКТ. В целом, можно заключить, что наиболее подвержены угрозе гиперконкуренции три отрасли — металлургическое производство, пищевая промышленность и производство электрооборудования, ниже среднего уровня она для предприятий целлюлозно-бумажной отрасли и производства машин и оборудования.

Определив степень угрозы гиперконкуренции, мы оценили значимость основных отраслей малой промышленности для формирования добавленной стоимости регионов, резуль-

таты представлены в таблице 3. Удельный вес ключевых отраслей МПП в добавленной стоимости региона был получен путем корректировки удельного веса обрабатывающих производств в валовой добавленной стоимости региона на удельный вес каждой подотрасли в выпуске обрабатывающих производств. Регион включался в анализ, если удельный вес каждой из основных отраслей МПП был существенным или значимым. Отрасль признавалась существенной для добавленной стоимости региона при значениях удельного веса свыше 10 %

Удельный вес малой промышленности в добавленной стоимости регионов, в %

Регион	Отрасли обрабатывающих производств*					Совокупная значимость обрабатывающих производств, в %
	П	ММ	ЦБ	ЭО	МО	
Липецкая область	9,66	25,09				34,75
Красноярский край		24,22				24,22
Вологодская область		21,96				21,96
Калужская область	5,52			5,3	11,11	21,93
Челябинская область		21,17				21,17
Ульяновская область	5,1			5,49	8,71	19,30
Калининградская область	9,56				9,44	19,00
Свердловская область		17,54				17,54
Республика Мордовия	10,42			4,88		15,30
Владимирская область	11,21			3,85		15,06
Тульская область	8,18	6,26				14,44
Республика Бурятия					13,16	13,16
Республика Марий Эл	7,61			5,05		12,66
Брянская область	6,86				5,2	12,06
Нижегородская область		5,91			5,75	11,66
Белгородская область	11,53					11,53
Республика Хакасия		11,47				11,47
Рязанская область	5,51			5,88		11,39
Пензенская область	8,13			2,88		11,01
Ярославская область				2,6	8,24	10,84
Чувашская Республика	5,23			5,51		10,74
Республика Адыгея	10,03					10,03
Камчатский край	10					10,00
Псковская область	6,23			3,35		9,58
Новгородская область	9,2					9,20
Курская область	8,95					8,95
Самарская область					8,74	8,74
Кабардино-Балкарская Респ.	8,32					8,32
Ленинградская область	8,06					8,06
Алтайский край	7,96					7,96
Республика Карелия			7,83			7,83
Орловская область	7,41					7,41
Кемеровская область		7,13				7,13
Республика Ингушетия	6,64					6,64
Тамбовская область	6,58					6,58
Воронежская область	6,47					6,47
Саратовская область	6,15					6,15
Архангельская область			5,62			5,62
Краснодарский край	5,24					5,24
г. Санкт-Петербург					5,14	5,14
Московская область	5,14					5,14
Ставропольский край	5,13					5,13
Ростовская область	5,12					5,12
Курганская область					5,08	5,08
Волгоградская область		5,01				5,01
Смоленская область				2,67		2,67
Кировская область				2,47		2,47
<i>Число регионов</i>	<i>30</i>	<i>10</i>	<i>2</i>	<i>12</i>	<i>10</i>	<i>47</i>

Источник: рассчитано авторами по данным Росстата (Регионы России. Социально-экономические показатели. 2017. Росстат. Электронный ресурс. URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc\\_1138623506156](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1138623506156) (дата обращения 01.02.2018)).

\* Условные обозначения: П — пищевая, ММ — металлургия и металлообработка, ЦБ — целлюлозно-бумажная, ЭО — производство электрооборудования, МО — производство машин и оборудования.

и умеренно значимой — при удельном весе от 5 до 10 %. Учитывая уровень развития подотрасли «производство электрооборудования» в РФ, ограничения ее показателей были скорректированы в сторону уменьшения: свыше 5 %, и от 2,5 % до 5 %, соответственно.

В случае если удельный вес отрасли в добавленной стоимости региона был ниже заявленных границ, соответствующая ячейка таблицы 3 не заполнялась. Совокупная значимость обрабатывающих производств для региона определялась путем сложения значимых и (или) существенных долей по выбранным отраслям. Жирным шрифтом выделены регионы, в которых высокая совокупная значимость обрабатывающих производств сложилась только из отраслей с высокой угрозой гиперконкуренции. Эти регионы, с одной стороны, имеют наибольший потенциал роста малой промышленности, с другой — будут испытывать наибольшее давление гиперконкуренции.

Как видно, в выборку для анализа попали 47 регионов, из которых 32 обнаружили значимый для анализа уровень развития только в одной отрасли, 13 — в двух отраслях и только 2 региона — в трех из пяти основных отраслей МПП (Калужская и Ульяновская области). Соответственно, возможности экстенсивного роста основных отраслей малой промышленности в регионах существенно разнятся. Так, малая пищевая промышленность имеет наибольшее число регионов для реализации потенциала своего развития, а наименьшее приходится на целлюлозно-бумажное производство. На оставшиеся три отрасли приходится в среднем по 10 регионов.

Оценка доступности открытых инноваций в 47 отобранных регионах проведена в таблице 4. Согласно методике, используемой специалистами ВШЭ, к субиндексу «научно-технический потенциал» отнесены показатели, характеризующие финансирование НИР, научные кадры и результативность НИР (число статей, число патентных заявок на изобретения, поступление от экспорта к ВВП). Субиндекс «инновационная деятельность» включает показатели, характеризующие инновационную активность организаций малого инновационного бизнеса (удельный вес малых предприятий, осуществляющих технологические инновации, в общем числе предприятий), затраты на технологические инновации и результативность инновационной деятельности. Индекс научно-технического развития сформирован из показателей, отражающих качество человеческих ресурсов, материально-техниче-

ской базы для проведения инноваций, масштаб научно-технологической деятельности и ее эффективность.

Доступность открытых инноваций в регионах была определена как многомерная средняя из трех рассмотренных индексов. Соответственно, чем выше этот показатель, тем выше вероятность для предприятий малой промышленности обрести источники инноваций в ходе кооперации с организациями своего региона. Регионы проранжированы по убыванию индекса доступности открытых инноваций.

К регионам с высокой доступностью открытых инноваций, согласно данным таблицы 4, нами отнесены 22 субъекта РФ (выделены жиром).

### Обсуждение результатов

В соответствии с разработанным методом исследования мы объединили результаты трехмерного «просеивания» регионов по следующим критериям: по степени угрозы гиперконкуренции, по потенциалу роста малой промышленности и значимости для экономического развития субъекта РФ и по доступности для МПП открытых инноваций. В итоге нами были получены 11 регионов (рис.) с высокими показателями по всем трем измерениям: республика Мордовия, Чувашская Республика, Свердловская область, Тульская область, Красноярский край, Челябинская область, Владимирская область, Липецкая область, Пензенская область, республика Марий Эл, Рязанская область.

То, что в этот список не попали наиболее крупные и развитые регионы России — Московская и Ленинградская области — на наш взгляд, вполне логично и может быть объяснено следующими обстоятельствами.

Во-первых, малые предприятия этих регионов в основном не связаны с промышленностью, а в большей степени заняты производством услуг. Во-вторых, промышленные предприятия, головные офисы которых находятся в этих регионах, относятся к числу наиболее крупных.

Таким образом, реализация разработанного метода исследования дала возможность оценить резистентность малой промышленности по пяти ключевым отраслям и выделить регионы, где для этих отраслей относительно велика угроза гиперконкуренции, с одной стороны, но и есть возможность противостоять ей, используя модели открытых инноваций — с другой.



## Оценка доступности открытых инноваций в субъектах РФ

Регион	Индексы			
	Научно-технический потенциал	Научно-технологического развития	Инновационная деятельность	Доступности открытых инноваций
г. Санкт-Петербург	0,5482	70,11	0,3979	1,643
Нижегородская обл.	0,5312	64,22	0,4296	1,608
Респ. Мордовия	0,2652	41,25	0,6773	1,402
Чувашская Респ.	0,2827	46,76	0,5917	1,373
Свердловская обл.	0,3945	55,53	0,3857	1,338
Самарская обл.	0,3499	61,65	0,3583	1,314
Ярославская обл.	0,383	48,42	0,4165	1,298
Тульская обл.	0,2925	53,58	0,4578	1,293
Ульяновская обл.	0,5145	52,45	0,2466	1,282
Московская обл.	0,4164	61,51	0,2493	1,261
Красноярский край	0,3812	45,1	0,4026	1,251
Ростовская обл.	0,3485	50,58	0,3474	1,203
Калужская обл.	0,4385	44,44	0,3023	1,194
Челябинская обл.	0,3441	47,94	0,3359	1,162
Владимирская обл.	0,3075	47,4	0,3688	1,155
Воронежская обл.	0,327	50,01	0,3141	1,138
Липецкая обл.	0,2687	31,37	0,4767	1,094
Пензенская обл.	0,2679	42,67	0,3644	1,067
Тамбовская обл.	0,3708	33,45	0,3261	1,052
Респ. Марий Эл	0,3177	33,94	0,3611	1,039
Рязанская обл.	0,2862	44,21	0,3084	1,037
Алтайский край	0,2771	33,42	0,4003	1,036
Саратовская обл.	0,3006	41,85	0,2852	1,006
Смоленская обл.	0,4312	30,39	0,2476	1,002
Белгородская обл.	0,3159	37,67	0,29	0,991
Новгородская обл.	0,3381	39,42	0,2248	0,956
Кировская обл.	0,3017	37,04	0,276	0,954
Брянская обл.	0,2499	32,74	0,3342	0,927
Курская обл.	0,2738	36,46	0,2651	0,907
Краснодарский край	0,3486	32,79	0,2225	0,907
Ставропольский край	0,2824	35,96	0,2503	0,896
Архангельская обл.	0,3235	31,14	0,2489	0,895
Волгоградская обл.	0,2812	36,63	0,2418	0,891
Вологодская обл.	0,291	34,4	0,2478	0,888
Ленинградская обл.	0,2649	31,63	0,2735	0,865
Кемеровская обл.	0,3209	29,01	0,1819	0,799
Орловская обл.	0,2336	24,67	0,2879	0,787
Респ. Бурятия	0,2915	33,48	0,1519	0,773
Респ. Карелия	0,3359	21,27	0,1773	0,742
Камчатский край	0,2063	26,8	0,2555	0,74
Курганская обл.	0,2036	26,85	0,2498	0,731
Респ. Адыгея	0,1992	17,04	0,3019	0,699
Калининградская обл.	0,2801	26,15	0,1117	0,652
Кабардино-Балкарская Респ.	0,2776	22,16	0,0846	0,584
Псковская обл.	0,1608	20,56	0,1698	0,541
Респ. Хакасия	0,2028	13,48	0,0915	0,436
Респ. Ингушетия	0,1325	5,94	0	0,193

Источник: рассчитано авторами по данным ВШЭ и РИА Рейтинг.



**Рис.** Результат оценки резистентности малой промышленности в регионах к угрозам гиперконкуренции

Гиперконкуренция — неизбежная угроза современному бизнесу и вероятность успешного сопротивления ей, как показано, значительно дифференцирована не только по масштабам, согласно идеям Тоффлера, но и по видам деятельности промышленных предприятий. Так как ключевым свойством гиперконкуренции является существенное сокращение жизненного цикла конкурентного преимущества, преодоление ее угроз предполагает постоянное обновление конкурентных преимуществ, что, в свою очередь, требует инновационных решений. Экспериментально доказано, что для малых промышленных предприятий источником инновационных решений должны явиться открытые инновации.

Для оценки резистентности малой промышленности к угрозам гиперконкуренции был разработан метод исследования, включающий три этапа.

На первом этапе проводится оценка степени угроз гиперконкуренции в отраслях малой промышленности, вошедших в исследуемую выборку; на втором оценивается значимость этих отраслей в экономике российских регионов и, таким образом, отбираются регионы с относительно развитой малой промышленностью и высокой степенью угроз гиперконкуренции. На третьем этапе исследования определяется степень доступности открытых инноваций в отобранных на втором этапе регионах.

Объединение результатов трех этапов дает возможность получить пул регионов, в которых у малой обрабатывающей промышленности существует высокий потенциал развития даже в условиях гиперконкуренции за счет реализации моделей открытых инноваций.

### Благодарность

Статья выполнена при поддержке Правительства РФ (Постановление № 211 от 16.03.2013 г.), соглашение № 02. А03.21.0011.

### Список источников

1. D'Aveni R. Hypercompetition: Managing the Dynamics of Strategic Maneuvering. — New York: The Free Press, 1994 — P. 57.
2. Потапова О. Н., Дрючина Е. И. Гиперконкуренция: особенности проявления // Экономика и социум. — 2014. — № 2–5 (11). — С. 1338–1342.
3. Дятлов С. А., Селищева Т. А. Новая роль и функции глобальных инновационных гиперконкурентных компаний в современной экономике // Вестник Российского университета дружбы народов. — 2014. — № 3. — С. 127–135. — (Экономика).
4. Самсонов Н. Ю. Феномен гиперконкуренции в высокотехнологичных отраслях мировой экономики // ЭКО. — 2013. — № 12 (474). — С. 156–161.

5. *Лыгина Н. И., Рудакова О. В.* Российские предприятия в условиях глобальной конкуренции. Основные проблемы // Вестник ОрелГИЭТ. — 2014. — № 4 (30). — С. 3–7.
6. *Кочиева А. К., Несинов Д. А.* Гиперконкуренция и промышленный шпионаж как способы достижения международного экономического превосходства // Наука и образование. Хозяйство и экономика. Предпринимательство. Право и управление. — 2014. — № 12 (55). — С. 7–13.
7. *Латыпова Э. Н.* Оценка конкурентоспособности турнаправления как элемент инновационной стратегии предприятия в условиях гиперконкуренции // Маркетинг услуг. — 2013. — № 1. — С. 36–49.
8. *Цокиев С. Р.* Европейские и российские нефтяные компании. Инновации как инструмент гиперконкуренции // Актуальные проблемы Европы. — 2013. — № 1. — С. 241–254.
9. *Тарануха Ю. В.* Конкурентное поведение фирмы в условиях гиперконкуренции // Менеджмент в России и за рубежом. — 2014. — № 2. — С. 22–30.
10. *Брун М.* Гиперконкуренция. Характерные особенности, движущие силы и управление [Электронный ресурс]. URL: <http://vasilieva.narod.ru/ptpu> (дата обращения 03.03.2018).
11. *Riech R. B.* The Work of Nations: Preparing ourselves, to 21 Century Capitalism. — New York : Vintag-e Book. — 1992. — 352 p.
12. *Vutrich H. A.* Forms of Virtual Enterprise // Management Today. — 1997. — № 6. — P. 35–37.
13. *Лучко М. Л.* Конкурентные стратегии ТНК. Стратегические альянсы, слияния и поглощения // Вестник Московского университета. — 2004. — № 1. — С. 31–56. — (6. Экономика).
14. *Knudsen T. R., Randel A., Rugholm J.* The Vanishing Middle Market // The McKinsey Quarterly. — 2004. — No 4. [Электронный ресурс]. URL: [https://www.mckinseyquarterly.com/The\\_vanishing\\_middle\\_market\\_1687](https://www.mckinseyquarterly.com/The_vanishing_middle_market_1687) (дата обращения 31.03.2018).
15. *Golovko E., Valentini G.* Exploring the complementarity between innovation and export for SMEs' growth // Journal of International Business Studies. — 2011. — No 42 (3) — P. 362–380. — DOI: 10.1057/jibs.2011.2.
16. *Leiponen A.* Skills and innovation // International Journal of Industrial Organization. — 2005. — No 23(5–6). — P. 303–323.
17. *Freel M. S.* Patterns of innovation and skills in small firms // Technovation. — 2005. — No 25. — P. 123–134. — DOI: 10.1016/S0166-4972(03)00082-8.
18. *Knight G. A., Kim D.* International business competence and the contemporary firm // Journal of International Business Studies. — 2009. — No 40 (2). — P. 255–273. — DOI: 10.1057/palgrave.jibs.8400397.
19. *Brambilla I., Lederman D., Porto G.* Exports, Export Destinations, and Skills // American Economic Review. — 2012. — No 102 (7). — P. 3406–3438. — DOI: 10.1257/aer.102.7.3406.
20. *Herrmann A. M., Peine A.* When 'national innovation system' meet 'varieties of capitalism' arguments on labour qualifications: On the skill types and scientific knowledge needed for radical and incremental product innovations // Research Policy, 2011. — No 40(5). — P. 687–701. — DOI: 10.1016/j.respol.2011.02.004.
21. *Macleod D., Clarke N.* Engaging for Success: enhancing performance through employee engagement // Department for Business, Innovation and Skills, London. 2009. [Электронный ресурс] URL: <http://dera.ioe.ac.uk/1810/1/file52215.pdf> (дата обращения 01.03.2018).
22. *Comacchio A., Bonesso S., Pizzi C.* Boundary spanning between industry and university: the role of Technology Transfer Centres // Journal of Technology Transfer. — 2012. — No 37(6). — P. 943–966. — DOI: 10.1007/s10961-011-9227-6.
23. *Jones O., Craven M.* Beyond the routine: innovation management and the Teaching Company Scheme // Technovation. — 2001. — No 21(5). — PP. 267–279. — DOI: 10.1016/S0166-4972(00)00042-0.
24. *Winkler V. A., Bouncken R. B.* How Does Cultural Diversity in Global Innovation Teams Affect the Innovation Process? // Engineering Management Journal. — 2011. — No 23(4). — P. 24–35.
25. *Roper S., Du J., Love J. H.* Modelling the Innovation Value Chain // Research Policy. — 2008. — No 37 (6–7). — P. 961–977. — doi.org/10.1016/j.respol.2008.04.005.
26. *Griffith R., Redding S., Van Reenen J.* R&D and Absorptive Capacity: Theory and Empirical Evidence // Scandinavian Journal of Economics. — 2003. — No 105(1). — P. 99–118. — DOI: 10.1111/1467-9442.00007.
27. *Pellegrino G., Piva M., Vivarelli M.* How do young companies innovate? // Discussion Paper IZA DP, 2009. — No. 4301 [Электронный ресурс]. URL: : <ftp.iza.org/dp4301.pdf>. (дата обращения 01.03.2018).
28. *Ughetto E.* Does internal finance matter for R&D? New evidence from a panel of Italian firms // Cambridge Journal of Economics. — 2009. — No 32(6). — P. 907–925. —DOI: 10.1093/cje/ben015.
29. *Piergiovanni R.* From which source do small firms derive their innovative inputs? Some evidence from Italian industry // Review of Industrial Organization. — 1997. — 12(2). — P. 243–258.
30. *Love J., Roper S.* SME innovation, exporting and growth: A review of existing evidence // International Small Business Journal: Researching Entrepreneurship, 2015. — 33 (1). — P. 28–48. — DOI: 10.1177/0266242614550190.
31. *Nieto M. J., Santamaría L.* The importance of diverse collaborative networks for the novelty of product innovation // Technovation, 2007. — No 27(6). — P. 367–377. — DOI: 10.1016/j.technovation.2006.10.001.
32. *Ueasangkomsate P., Jangkot A.* Enhancing the innovation of small and medium enterprises in food manufacturing through Triple Helix Agents // Kasetsart Journal of Social Sciences. 2017. [Электронный ресурс]. URL: <https://doi.org/10.1016/j.kjss.2017.12.007> (дата обращения 23.02.2018).

33. Ranga L. M., Miedema J., Jorna R. Enhancing the innovative capacity of small firms through triple helix interactions: Challenges and opportunities // *Technology Analysis & Strategic Management*. — 2008. — 20(6). P. 697–716. — DOI: 10.1080/09537320802426408.

34. Fritsch M., Franke G. Innovation, regional knowledge spillovers and R&D cooperation. // *Research Policy*. — 2004. — 33(2). — P. 245–255. — DOI: 10.1016/S0048-7333(03)00123-9.

35. Liefner I., Hennemann S., Xin L. Cooperation in the innovation process in developing countries: Empirical evidence from Zhongguancun, Beijing // *Environment and Planning A*. — 2006. — 38(1). — P. 111–130. — DOI: 10.1068/a37343.

### Информация об авторах

**Вайсман Елена Давидовна** — доктор экономических наук, профессор, кафедра «Финансы, денежное обращение и кредит», Южно-Уральский государственный университет; Scopus Author ID: 57195758774; ORCID: org/0000-0003-1763-2306 (Российская Федерация, 454080, г. Челябинск, пр-т Ленина, 76, ауд. 315; e-mail: vaisman\_elena@mail.ru).

**Подшивалова Мария Владимировна** — кандидат экономических наук, доцент, Высшая школа экономики управления, Южно-Уральский государственный университет; ORCID: 0000-0003-3589-8386; ResearcherID: F-5463-2015; Scopus Author ID: 57190409538 (Российская Федерация, 454080, г. Челябинск, пр-т Ленина, 76; e-mail: pods-mariya@yandex.ru).

For citation: Vaisman, E. D. & Podshivalova, M. V. (2018). Assessment of Small Industry Resistance to the Hypercompetition Threats in Regions. *Ekonomika regiona [Economy of Region]*, 14(4), 1232-1245

**E. D. Vaisman, M. V. Podshivalova**

South Ural State University (Chelyabinsk, Russian Federation; e-mail: pods-mariya@yandex.ru)

### Assessment of Small Industry Resistance to the Hypercompetition Threats in Regions

*Despite the relative «youth» of hypercompetition theory, a lot of research has been carried out currently. But most of them study hypercompetition threats from the perspective of transnational companies. We estimate that enterprises of all sizes, including small ones, are exposed to this threat, because hypercompetition reduces the life cycle of competitive advantage, and thus constantly changes the positions of market players. The study determines to what extent the hypercompetition drivers are manifested in the Russian economy, in which industries and regions the small industries are subject to its threats the most. We have classified small enterprises of manufacturing industries to «small industry» as prevailing in small industrial structure. The paper revealed that the Russian economy has already shown the driving forces of hypercompetition and sectoral and regional differentiation. This conclusion is based on the analysis of changes in conditions and rules of competition. Therefore, the challenge was to develop a research method to assess small industry resistance to hypercompetition threats in the regions. The method has allowed to assess 47 Russian regions according to three criteria: the degree of hypercompetition threat; potential growth and importance of small industry for the regional development; open innovations availability for small industries as an effective method for increasing hypercompetition resistance. The integrated results of these assessments made it possible to identify 11 regions: the Republic of Mordovia, Chuvash Republic, Sverdlovsk region, Tula region, Krasnoyarsk region, Chelyabinsk region, Vladimir region, Lipetsk region, Penza region, Republic of Mari El, Ryazan region. These are the areas where, on the one hand, threats of hypercompetition for primary branches of the small industry are rather big. However, on the other hand, small industry has a high development potential even in hypercompetition through open innovation.*

**Keywords:** small industry, small industrial enterprises, driving forces of hypercompetition, hypercompetition threats, hypercompetition, open innovations, small business, small entrepreneurs, innovation activities, survival strategy

### Acknowledgements

*The article has been supported by the Government of the Russian Federation (the resolution №211 from 3.16.2013), the agreement №. 02.A03.21.0011).*

### References

1. D`Aveni, R. (1994). *Hypercompetition: Managing the Dynamics of Strategic Maneuvering*. New York: The Free Press, 57.
2. Potapova, O. N. & Dryuchina, E. I. (2014). Giperkonkurentsia: osobennosti proyavleniya [Hyper-competition: features of manifestation]. *Ekonomika i sotsium [Economics and society]*, 2–5 (11), 1338–1342. (In Russ.)
3. Dyatlov, S. A. & Selishcheva, T. A. (2014). Novaya rol i funktsii globalnykh innovatsionnykh giperkonkurentnykh kompaniy v sovremennoy ekonomike [New role and functions of hyper competitive global innovation companies in the modern economy]. *Vestnik Rossiyskogo universiteta druzhby narodov [RUDN Journal of Economics]*, 3, 127–135. (In Russ.)
4. Samsonov, N. Yu. (2013). Fenomen giperkonkurentsii v vysokotekhnologichnykh otraslyakh mirovoy ekonomiki [Phenomenon of hypercompetition in hi-tech sectors of world economy]. *EKO [ECO]*, 12(474), 156–161. (In Russ.)
5. Lygina, N. I. & Rudakova, O. V. (2014). Rossiyskie predpriyatiya v usloviyakh globalnoy konkurentsii: osnovnye problemy [Russian enterprises under conditions of global competition: the basic problems]. *Vestnik OrelGIET [OrelSIET Bulletin]*, 4(30), 3–7. (In Russ.)

6. Kochieva, A. K. & Nesinov, D. A. (2014). Giperkonkurentsia i promyshlennyy shpionazh kak sposoby dostizheniya mezhdunarodnogo ekonomicheskogo prevoskhodstva [Hypercompetition and industrial espionage as a means of achieving international economic superiority]. *Nauka i obrazovanie. Khozyaystvo i ekonomika. Predprinimatelstvo. Pravo i upravlenie [Science and education: economy; enterprise; law and management]*, 12(55), 7–13. (In Russ.)
7. Latypova, E. N. (2013). Otsenka konkurentosposobnosti turnapravleniya kak element innovatsionnoy strategii predpriyatiya v usloviyakh giperkonkurentsii [Evaluation of the competitiveness of tourist destinations as an element of the innovation strategy of the enterprise in conditions of hyperconsumption]. *Marketing uslug [Marketing services]*, 1, 36–49. (In Russ.)
8. Tsokiev, S. R. (2013). Evropeyskie i rossiyskie neftnyane kompanii. Innovatsii kak instrument giperkonkurentsii [European and Russian oil companies: Innovations as an instrument of hypercompetition]. *Aktualnyye problemy Evropy [Urgent Problems of Europe]*, 1, 241–254. (In Russ.)
9. Taranukha, Yu. V. (2014). Konkurentnoye povedenie firmy v usloviyakh giperkonkurentsii [Competitive behavior of the company in the conditions of hypercompetition]. *Menedzhment v Rossii i za rubezhom [Management in Russia and abroad]*, 2, 22–30. (In Russ.)
10. Brun, M. *Giperkonkurentsia: kharakternyye osobennosti, dvizhushchie sily i upravlenie [Hypercompetition: characteristics, driving forces and management]*. Retrieved from: <http://vasilievaa.narod.ru/ptpu> (date of access: 03.03.2018). (In Russ.)
11. Riech, R. B. (1992). *The Work of Nations: Preparing ourselves, to 21 Century Capitalism*. New York: Vintag-e Book, 352.
12. Vutrich, H. A. (1997). Forms of Virtual Enterprise. *Management Today*, 6, 35–37.
13. Luchko, M. L. (2004). Konkurentnyye strategii TNK: strategicheskie aliansy, sliyaniya i pogloshcheniya [TNK Competitive strategies: strategic alliances, mergers and acquisitions]. *Vestnik Moskovskogo universiteta [Moscow University Economics Bulletin]*, 1, 31–56. (In Russ.)
14. Knudsen, T. R., Randel, A. & Rugholm, J. (2004). *The Vanishing Middle Market*. The McKinsey Quarterly, 4. Retrieved from: [https://www.mckinseyquarterly.com/The\\_vanishing\\_middle\\_market\\_1687](https://www.mckinseyquarterly.com/The_vanishing_middle_market_1687) (date of access: 31.03.2018).
15. Golovko, E. & Valentini, G. (2011). Exploring the complementarity between innovation and export for SMEs' growth. *Journal of International Business Studies*, 42(3), 362–380. DOI: 10.1057/jibs.2011.2.
16. Leponen, A. (2005). Skills and innovation. *International Journal of Industrial Organization*, 23(5–6), 303–323.
17. Freel, M. S. (2005). Patterns of innovation and skills in small firms. *Technovation*, 25, 123–134. DOI: 10.1016/S0166-4972(03)00082-8.
18. Knight, G. A. & Kim, D. (2009). International business competence and the contemporary firm. *Journal of International Business Studies*, 40(2), 255–273. DOI: 10.1057/palgrave.jibs.8400397.
19. Brambilla, I. Lederman, D. & Porto, G. (2012). Exports, Export Destinations, and Skills. *American Economic Review*, 102(7), 3406–3438. DOI: 10.1257/aer.102.7.3406
20. Herrmann, A. M. & Peine, A. (2011). When 'national innovation system' meet 'varieties of capitalism' arguments on labour qualifications: On the skill types and scientific knowledge needed for radical and incremental product innovations. *Research Policy*, 40(5), 687–701. DOI: 10.1016/j.respol.2011.02.004.
21. Macleod, D. & Clarke, N. (2009). *Engaging for Success: enhancing performance through employee engagement*. Department for Business, Innovation and Skills, London. 2009. Retrieved from: <http://dera.ioe.ac.uk/1810/1/file52215.pdf> (date of access: 01.03.2018).
22. Comacchio, A., Bonesso, S. & Pizzi, C. (2012). Boundary spanning between industry and university: the role of Technology Transfer Centres. *Journal of Technology Transfer*, 37(6), 943–966. DOI: 10.1007/s10961-011-9227-6.
23. Jones, O. & Craven, M. (2001). Beyond the routine: innovation management and the Teaching Company Scheme. *Technovation*, 21(5), 267–279. DOI: 10.1016/S0166-4972(00)00042-0.
24. Winkler, V. A. & Bouncken, R. B. (2011). How Does Cultural Diversity in Global Innovation Teams Affect the Innovation Process? *Engineering Management Journal*, 23(4), 24–35.
25. Roper, S., Du, J. & Love, J. H. (2008). Modelling the Innovation Value Chain. *Research Policy*, 37(6–7), 961–977. doi.org/10.1016/j.respol.2008.04.005.
26. Griffith, R., Redding, S. & Van Reenen, J. (2003). R&D and Absorptive Capacity: Theory and Empirical Evidence. *Scandinavian Journal of Economics*, 105(1), 99–118. DOI: 10.1111/1467-9442.00007.
27. Pellegrino, G., Piva, M. & Vivarelli, M. (2009). *How do young companies innovate?* Discussion Paper IZA DP, 4301. Retrieved from: <ftp.iza.org/dp4301.pdf>. (date of access: 01.03.2018).
28. Ughetto, E. (2009). Does internal finance matter for R&D? New evidence from a panel of Italian firms. *Cambridge Journal of Economics*, 32(6), 907–925. DOI: 10.1093/cje/ben015.
29. Piergiovanni, R. (1997). From which source do small firms derive their innovative inputs? Some evidence from Italian industry. *Review of Industrial Organization*, 12(2), 243–258.
30. Love, J. & Roper, S. (2015). SME innovation, exporting and growth: A review of existing evidence. *International Small Business Journal: Researching Entrepreneurship*, 33(1), 28–48. DOI: 10.1177/0266242614550190.
31. Nieto, M. J. & Santamaría, L. (2007). The importance of diverse collaborative networks for the novelty of product innovation. *Technovation*, 27(6), 367–377. DOI: 10.1016/j.technovation.2006.10.001.

32. Ueasangkomsate, P. & Jangkot, A. (2017). *Enhancing the innovation of small and medium enterprises in food manufacturing through Triple Helix Agents*. Kasetsart Journal of Social Sciences. 2017. Retrieved from: <https://doi.org/10.1016/j.kjss.2017.12.007> (date of access: 23.02.2018).
33. Ranga, L. M., Miedemam J. & Jorna, R. (2008). Enhancing the innovative capacity of small firms through triple helix interactions: Challenges and opportunities. *Technology Analysis & Strategic Management*, 20(6), 697–716. DOI: 10.1080/09537320802426408.
34. Fritsch, M. & Franke, G. (2004). Innovation, regional knowledge spillovers and R&D cooperation. *Research Policy*, 33(2), 245–255. DOI: 10.1016/S0048-7333(03)00123-9.
35. Liefner, I., Hennemann, S. & Xin, L. (2008). Cooperation in the innovation process in developing countries: Empirical evidence from Zhongguancun, Beijing. *Environment and Planning A*, 38(1), 111–130. DOI: 10.1068/a37343.

### Authors

**Elena Davidovna Vaisman** — Doctor of Economics, Professor, Department of Finance, Money Circulation and Credit, South Ural State University; Scopus Author ID: 57195758774; ORCID: org/0000-0003-1763-2306 (76, Lenina Ave., Chelyabinsk, 454080, Russian Federation; e-mail: [vaisman\\_elena@mail.ru](mailto:vaisman_elena@mail.ru)).

**Maria Vladimirovna Podshivalova** — PhD in Economics, Associate Professor, School of Economics and Management, South Ural State University; ORCID: 0000-0003-3589-8386; ResearcherID: F-5463-2015; Scopus Author ID: 57190409538 (76, Lenina Ave., Chelyabinsk, 454080, Russian Federation; e-mail: [podshivalova@yandex.ru](mailto:podshivalova@yandex.ru)).