

УДК: 338.46  
JEL: O18; R11; R12

*О. В. Котомина*

### **РАЗВИТИЕ СЕКТОРА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ДЕЛОВЫХ УСЛУГ В РОССИИ: ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ АСПЕКТ**

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» — Пермь, Российская Федерация, 614017, г. Пермь, ул. Студенческая, 38

В литературе неоднократно подчеркивалась важная роль производителей интеллектуальных деловых услуг как поставщиков и посредников в передаче знаний и информации другим организациям. Именно поэтому в эпоху экономики знаний функционирование сектора интеллектуальных деловых услуг становится ключевым для развития регионов. В статье проведен анализ пространственного развития сектора интеллектуальных деловых услуг в России, сделан особый акцент на факторах, способствующих взаимодействию производителей с заказчиками услуг из других регионов. Исследование опирается на уникальную эмпирическую базу, полученную в результате массовых опросов российских производителей интеллектуальных деловых услуг.

*Ключевые слова:* интеллектуальные деловые услуги, сектор интеллектуальных деловых услуг, пространственное размещение, центральные и периферийные регионы.

### **MARKET EXTENSION OF KNOWLEDGE INTENSIVE BUSINESS SERVICES IN RUSSIA: SPATIAL FEATURES**

*O. V. Kotomina*

National Research University Higher School of Economics — Perm, 38, ul. Studencheskaya, Perm, 614017, Russian Federation

The literature repeatedly stresses the role of knowledge intensive business services (KIBS) as a provider of knowledge and information to other businesses and organizations. Thus, KIBS are increasingly considered to be the key for regional development at the age of knowledge economy. Nevertheless, few existing studies are dealing with questions of the KIBS sector extension in Russia using micro firm data. This paper presents an analysis of the spatial distribution of KIBS across Russian regions and focuses on the factors determining market extension of KIBS. The study is founded on the unique empirical base derived from the results

---

Работа выполнена в рамках Программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ в 2011–2015 гг. при финансовой поддержке Правительства Российской Федерации при реализации «Дорожной карты» Программы 5/100 Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики».

© Санкт-Петербургский государственный университет, 2016

of mass surveys of more than 650 Russian suppliers of KIBS. Comparative analysis of central and peripheral groups of regions was also conducted. At the first step of investigation it is detected, that Russian KIBS companies are characterized by high concentration in large urban areas due to the presence of more developed infrastructure, higher human capital development, proximity to the large customer, etc. However, companies in the KIBS sector have the potential for development (new knowledge, experience) in collaboration with agents located in other regions. It is established that index of interregional interaction intensity is higher for KIBS producers from peripheral regions. At the next stage of this research six variables were considered: size, experience, service standardization, quality of personnel, personnel costs for a company, and spatial proximity. Our results confirm that four of these variables, but not quality of personnel and personnel costs for a company, correlate with the market extension of KIBS in Russia. It is recognized that spatial proximity is an important factor for both central and peripheral suppliers of KIBS. This paper may be of interest to researchers focusing on the spatial distribution of the elements pertinent to the knowledge economy in Russia. It is also relevant for regional authorities, because it can help them to assess the innovative development capacity of their regions.

*Keywords:* knowledge intensive business services, sector of knowledge intensive business services, spatial distribution, central and peripheral regions.

## **ВВЕДЕНИЕ**

Сектор интеллектуальных деловых услуг (knowledge intensive business services, KIBS), или дословно — знаниеемких бизнес-услуг, является одним из ключевых для «новой экономики». Он способствует созданию, генерированию и распространению опыта и знаний [Bettencourt et al., 2002; Miles, 2003; Muller, Doloreux, 2007; Dobrai, Farkas, 2009]. Несмотря на растущий интерес к данной сфере среди ученых всего мира, трактовка определения интеллектуальных деловых услуг остается дискуссионной.

Термин «деловые услуги» подразумевает те профессиональные виды услуг, которые оказываются фирмам и общественным организациям и не производятся для личного потребления [Strambach, 2001; Muller, Doloreux, 2007]. Термин «интеллектуальные услуги» может быть интерпретирован с позиций требований, предъявляемых к высокой квалификации работников, а также особых условий профессионального взаимодействия производителя и заказчика услуги [Miles, 2003]. Большинство исследователей сходятся во мнении, что эти услуги обладают следующими принципиальными характеристиками: основаны на профессиональных знаниях; отличаются исключительно высоким уровнем добавленной стоимости; требуют активного участия потребителей в процессе производства (сопроизводстве); существенно повышают конкурентоспособность заказчиков (подробнее об этом см.: [Котомина, 2015]).

Сфера услуг активно развивается, поэтому границы сектора быстро меняются и зачастую существующие классификации не успевают к этому адаптироваться. В результате исследователи не всегда сходятся во мнении о видах услуг, которые относятся к сектору интеллектуальных деловых услуг. Это может быть

связано и с отсутствием критерия измерения степени их интеллектуальности, т. е. знаниеемкости [Kinder, 2010].

Одной из наиболее распространенных является классификация знаниеемких бизнес-услуг Й. Майлза. Он выделил две категории услуг данного типа. Первая включает в себя традиционные профессиональные услуги (P-KIBS), основанные на социальных и институциональных знаниях, такие как консультации по управлению, рыночные исследования, реклама, бухгалтерский учет и т. п. Вторая категория включает услуги, в основном связанные с информационными и коммуникационными технологиями (T-KIBS), в том числе консалтинг в области исследований и разработок, дизайн, архитектурные и инжиниринговые услуги и т. п. [Miles, 2003].

Пространственное измерение сектора интеллектуальных деловых услуг привлекает внимание многих ученых. Можно выделить следующие направления исследований в данном предметном поле: изучение особенностей размещения компаний сектора [Andersson, Hellerstedt, 2009; Shearmur, 2010; Wernerheim, 2010; Tether et al., 2012; Merino, Rubalcaba, 2013]; анализ значимости фактора пространственной близости между производителем и потребителем интеллектуальной услуги [Wong, He, 2005; Koch, Stahlecker, 2006; Aslesen, Jakobsen, 2007; Antonietti, Cainelli, Lupi, 2012]; рассмотрение сектора как элемента инновационной региональной системы [Muller, Zenker, 2001; Koch, Stahlecker, 2006; Corrocher, Cusmano, 2014].

В России сравнительно малое количество работ посвящено исследованию сектора интеллектуальных деловых услуг в целом и его пространственным аспектам в частности. Ограничениями могут являться разнообразие относящихся к сектору услуг, отсутствие выделенных в обособленную категорию статистических данных, а также масштабы страны, напрямую влияющие на бюджет проведения исследования.

Цель статьи — оценка текущего состояния сектора интеллектуальных деловых услуг в России, а также выявление факторов его пространственного развития. Исследование опирается на уникальную эмпирическую базу, полученную в результате массовых опросов российских производителей интеллектуальных деловых услуг. В основе анализа лежит сравнение группы центральных и группы периферийных регионов.

Работа структурирована следующим образом. В первой части рассмотрены результаты эмпирических исследований значимости для производителей интеллектуальных деловых услуг фактора пространственной близости с потребителями, а также специфика размещения компаний сектора интеллектуальных деловых услуг. Далее описан метод исследования. В исследовательской части охарактеризовано современное состояние пространственного размещения сектора в России и идентифицированы факторы, оказывающие влияние на его пространственное развитие. Затем представлены результаты эмпирического исследования и основные выводы.

## **ПРОСТРАНСТВЕННАЯ БЛИЗОСТЬ МЕЖДУ ПОСТАВЩИКОМ И ПОТРЕБИТЕЛЕМ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЛОВОЙ УСЛУГИ**

В процессе своей деятельности компании сектора интеллектуальных деловых услуг используют фундаментальную, научную и технологическую информацию, знания, полученные в процессе оказания услуг клиентам, а также так называемые неявные знания (например, историю развития и накопленный опыт, ценности, неформальные правила, существующие в компании, и др.). Объединение различных типов знаний и информации обеспечивает возможность найти оптимальное решение специфичной проблемы клиента [Aslesen, Isaksen, 2007]. В то же время сочетание внешних и внутренних источников знаний, принадлежащих разным агентам рынка, является основой оказания интеллектуальной деловой услуги. Взаимодействие с клиентом дает возможность компании постоянно обучаться и совершенствоваться, использовать накопленные знания и опыт в текущем процессе оказания услуги, а также в работе с другими клиентами и при разработке новых видов услуг.

Не вызывает сомнений, что знания, которые можно представить в виде текста, таблиц, графиков и т. п., или кодифицированные знания, компании могут легко передавать друг другу. Однако при обмене неявными знаниями могут возникнуть проблемы, связанные именно с их идиосинкратическим характером и сложностью интерпретации. Вместе с тем существует мнение, что во многих случаях кодифицированные знания становятся значимыми только тогда, когда используются в совокупности с неявными знаниями [Landry et al., 2012].

При рассмотрении сложностей, возникающих при обмене знаниями между производителем и заказчиком, возникает вопрос значимости такого фактора, как пространственная, или географическая, близость, т. е. физическое расстояние между производителем и потребителем интеллектуальной деловой услуги.

Пространственная близость способствует обмену знаниями и появлению положительных внешних эффектов, особенно в том случае, когда эти знания высокоспециализированы и имеют значительный неявный или опытный компонент либо являются новыми и экономически ценными. Однако здесь нужно вести речь не только о территориальной близости как таковой. Эта близость представляет собой комбинацию пространственной близости с когнитивной, организационной, социальной и институциональной, что в совокупности играет решающую роль в снижении уровня неопределенности и усилении возможностей интерактивного обучения [Boschma, 2005; Strambach, Klement, 2012].

Логично предположить, что развитие техники и технологий влияет на появление разнообразных возможностей коммуникаций, снижая значимость пространственной близости. Иными словами, даже в случае физической удаленности потребителя и производителя друг от друга качество оказанной услуги может быть достаточно высоким.

Кроме того, в исследованиях отмечается, что потребители часто заказывают стандартизированные услуги. Так, Б. С. Тетер [Tether, 2003] обнаружил, что даже в

двух типичных областях сектора интеллектуальных услуг — архитектурно-строительных и инжиниринговых — большое количество компаний оказывает исключительно или преимущественно стандартизированные услуги. Важно отметить, что на стандартизированные услуги в значительной степени ориентированы потребители, не имеющие опыта потребления интеллектуальных услуг [Дорошенко и др., 2009]. Оказание стандартизированных услуг не требует таких частых и детальных непосредственных коммуникаций, как при производстве индивидуализированных услуг, поэтому производитель и потребитель могут находиться на расстоянии друг от друга.

Несмотря на это, во многих странах вопросу изучения значимости пространственной близости уделяется пристальное внимание. Например, авторы исследования трех крупных городов Германии в качестве критерия, влияющего на значимость фактора пространственной близости, называют фазу жизненного цикла компании [Koch, Stahlecker, 2004]. Они утверждают, что географическая близость с клиентами играет значительную роль, особенно на ранних этапах развития компании. В работе [Wong, He, 2005] обосновывается предположение о том, что значимость пространственной близости варьируется в зависимости от фазы поддержки заказчика. Если процесс оказания интеллектуальной услуги представить в виде последовательности этапов, то наиболее тесное непосредственное взаимодействие предполагается на первоначальном этапе — постановка задачи и на конечном этапе — внедрение разработанной интеллектуальной деловой услуги. Также отмечается, что пространственная близость не только снижает транспортные и управленческие издержки, но и ограничивает возможности оппортунистического поведения [Antonietti, Cainelli, Lupi, 2013].

На значимость пространственной близости потребителя и производителя в секторе интеллектуальных деловых услуг может оказывать влияние такой фактор, как уровень развития компании-потребителя. В случае решения стратегически важных для компании вопросов руководство крупной компании будет подбирать лучших консультантов вне зависимости от их расположения. При этом, несмотря на географическое расстояние, вероятно возникновение взаимосвязей, основанных на доверии, т. е. социальной близости [Aslesen, Jakobsen, 2007]. Иными словами, крупные заказчики ищут необходимые знания и компетенции вне зависимости от их территориального расположения. Средние и мелкие компании ограничивают свой поиск локальным рынком. Й. Майлз [Miles, 2003] утверждает, что практика использования локальных интеллектуальных деловых услуг отражает несовершенство рыночной информации о том, какие услуги могут быть предложены консультантами этой области за пределами региона. Ограниченность информации часто ведет к тому, что контакты с консультантами устанавливаются через друзей и знакомых.

Таким образом, оценка значимости пространственной близости неоднозначна. Одни исследователи подчеркивают, что географическая близость между компаниями, оказывающими интеллектуальные деловые услуги, и их клиентами не является

необходимым условием для установления успешных взаимоотношений. Другие доказывают, что пространственная близость важна и зависит от различных факторов, таких как возраст, размер компании-производителя, тип услуги и т. д. Понимание степени важности фактора пространственной близости между производителем услуги и ее заказчиком будет способствовать более точной оценке современного состояния сектора интеллектуальных деловых услуг в России и перспектив его развития.

### **СПЕЦИФИКА ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗМЕЩЕНИЯ КОМПАНИЙ СЕКТОРА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ДЕЛОВЫХ УСЛУГ**

Знания как основа оказания интеллектуальных деловых услуг в пространстве распределены неравномерно, что в значительной степени определяет специфические черты размещения компаний сектора. В большинстве работ отмечается, что компании, оказывающие интеллектуальные услуги, сконцентрированы преимущественно в крупных городских агломерациях и ключевых экономических центрах (см., напр.: [Daniels, Bryson, 2005; Koch, Stahlecker, 2006; González-López, 2009; Aslesen, Isaksen, 2010]). Это обусловлено такими факторами этих территорий, как концентрация инновационных сфер, доступ к передовым знаниям, развитая инфраструктура, высококвалифицированный рынок труда, возможность непосредственной коммуникации с ключевыми крупными заказчиками. Также мегаполисы и региональные инновационные системы демонстрируют обширный спрос на данные услуги, следовательно, стимулируют создание и рост компаний сектора [Andersson, Hellerstedt, 2009].

Однако авторы работы [Merino, Rubalcaba, 2013] подвергли сомнению суждение о том, что компании сектора интеллектуальных деловых услуг крайне высоко сконцентрированы в пределах крупных городских территорий. В своих исследованиях они продемонстрировали, что эта концентрация существенно различается, если рассматривать разные виды услуг. Аналогичные различия были описаны Р. Шермуром, который на примере сектора интеллектуальных деловых услуг Канады показал, что производители интеллектуальных услуг технического характера (дизайн, архитектурные и инжиниринговые услуги и т. д.) чаще размещаются в крупных городах и центральных регионах, а производители профессиональных услуг (консультации по управлению, рыночные исследования, реклама, бухгалтерский учет и т. п.) в большей степени сконцентрированы на периферийных территориях [Shearmur, 2010].

Периферийные регионы в целом характеризуются отсутствием или слабостью инфраструктуры, более низким уровнем развития социального капитала, ограниченным доступом к рынкам и квалифицированным человеческим ресурсам [Shearmur, Doloreux, 2009]. Поэтому в таких регионах концентрация компаний, оказывающих интеллектуальные деловые услуги, существенно ниже. Возникновение спроса на интеллектуальные услуги в периферийных регионах совсем не означает появления здесь предложения таких услуг. С высокой долей вероятности наличие спроса в периферийных регионах способствует развитию компаний-

производителей, расположенных в центральных регионах. Благодаря развитой системе коммуникаций компаниям из центральных регионов легче поставлять услуги в другие регионы, даже пространственно удаленные. Авторы исследований [González-López, 2009; Hsieh et al., 2015] сходятся во мнении, что центральные регионы будут демонстрировать широкую географию оказания услуг, включая национальный и международный уровни, в то время как периферийные регионы преимущественно будут работать на локальном или региональном рынках.

Однако в исследовании [Aslesen, Isaksen, 2010] речь идет о том, что, несмотря на ограничивающие факторы, периферийные регионы демонстрируют уровень развития исследований и разработок выше среднего наряду с высокой степенью локального обмена знаниями в отличие от компаний сектора, расположенных в центральных регионах. Поэтому в периферийных регионах компании сектора интеллектуальных деловых услуг играют важную роль посредника между собственными аналитическими знаниями и синтетическими знаниями своих (преимущественно) локальных клиентов.

Оказание интеллектуальных деловых услуг становится особенно актуальным для периферийных регионов, поскольку компании сектора не только оказывают помощь локальным мелким и средним компаниям в поиске решения сложных проблем, но и обеспечивают им доступ к знаниям, которые существуют в других регионах. Такие услуги могут помочь в развитии дополнительных навыков работников [Pinto, Fernandez-Esquinas, Uyarra, 2015]. Кроме того, отмечается, что компании сектора интеллектуальных деловых услуг играют важную роль в преодолении разрыва между знаниями научного и академического сообщества и их использованием в контексте конкретного бизнеса (см., напр.: [Bishop, 2008]).

Поскольку в опубликованных работах подтверждается наличие значимых различий в развитии сектора интеллектуальных деловых услуг центральных и периферийных регионов, можно воспользоваться таким делением для проведения исследования пространственного развития этого сектора в России. Модель «Центр — периферия», описанная Дж. Фридманном, предполагает, что неравномерность экономического роста региональной системы и процесс пространственной поляризации неизбежно порождают диспропорции между ядром и периферией. Центр и периферия на любом пространственном уровне связаны между собой потоками информации, капитала, товаров, рабочей силы и т. д. Движущей силой, обеспечивающей постоянное развитие и воспроизводство системы отношений между центром и периферией, является, по мнению Фридманна, постоянная качественная трансформация ядра за счет генерирования, внедрения и диффузии новшеств [Friedmann, 1966]. Данный подход позволит дать более точную оценку структурно-функциональных особенностей сектора, его территориальной организации и перспектив развития.

На основе анализа литературы, посвященной пространственному измерению сектора интеллектуальных деловых услуг в разных странах, нами были сформулированы четыре гипотезы о пространственных аспектах развития сектора в России.

*H1. Компании центральной группы регионов являются более активными участниками межрегионального взаимодействия по сравнению с производителями периферийных регионов.*

Данная гипотеза основана на предположении о преимущественных условиях центральных регионов, таких как развитая инфраструктура, транспортная система, доступ к рынку квалифицированной рабочей силы, кластерные эффекты и ряд других, обеспечивающих возможность межрегионального взаимодействия. Кроме того, поскольку сектор интеллектуальных деловых услуг в центральных регионах более развит, то и конкуренция здесь более сильная, что может способствовать поиску клиентов в других регионах.

*H2. Крупные по размеру компании, имеющие опыт работы в секторе интеллектуальных услуг, более склонны к работе с клиентами из других регионов.*

Размер компании в контексте количества профессиональных работников и наличия у них опыта представляет собой базу знаний, которая используется для разработки индивидуализированных предложений для решения специфических задач клиента вне зависимости от его месторасположения.

*H3. Высокая доля стандартных услуг в общем объеме производимых услуг способствует выходу на межрегиональные рынки.*

Стандартные услуги не требуют частых непосредственных коммуникаций, и транзакционные издержки при работе с клиентом из другого региона существенно не возрастают.

*H4. Значимость фактора пространственной близости выше для производителей из периферийных регионов.*

Гипотеза обусловлена предположением о большей концентрации периферийных производителей на локальных рынках в связи с недостаточностью опыта и знаний для конкуренции на более широких межрегиональных рынках.

## МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование пространственного измерения сектора интеллектуальных услуг в России основано на базе данных мониторинга состояния и динамики сектора в 2015 г., который проводился Институтом статистических исследований и экономики знаний Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» совместно с исследовательским холдингом Ромир.

Выборка производителей интеллектуальных деловых услуг по регионам для репрезентации генеральной совокупности сформирована следующим образом: были отобраны регионы, которые в силу своего веса задают общее направление и формируют наиболее точную картину состояния сектора интеллектуальных деловых услуг.

В качестве респондентов выступали собственники или менеджеры компании высшего уровня — генеральные директора, руководители департаментов, отде-

лов, подразделений, которые компетентно могли ответить на вопросы о деятельности компании в рассматриваемой предметной области. Продолжительность интервью варьировалась от 40 мин. до 1,5 ч.

Отсутствие в научной литературе единой трактовки термина «знаниеемкость» приводит к тому, что авторы разнятся во мнении о видах услуг, которые относятся к сектору интеллектуальных деловых услуг. На основе анализа соответствия определенных видов услуг обозначенным ранее ключевым характеристикам, для целей данного исследования сектор интеллектуальных деловых услуг был ограничен 10 видами услуг, таких как реклама, информационно-коммуникационный консалтинг, аудит и управленческий консалтинг, ИТ-услуги, кадровый консалтинг, инжиниринг, финансовое посредничество, юридические услуги, девелопмент и риэлторские услуги, Web- и Digital-услуги<sup>1</sup>. Важно отметить, что в исследование включались и профессиональные услуги, и услуги технического характера (P-KIBS и T-KIBS по классификации Й. Майлза).

Исследованием были охвачены 656 компаний из 14 регионов России, которые производят 10 видов интеллектуальных услуг. Для анализа пространственного измерения сектора интеллектуальных бизнес-услуг регионы были условно поделены на периферийную и центральную группы. К центральной группе регионов отнесены такие субъекты Российской Федерации, как Москва и Санкт-Петербург, в связи с высоким уровнем экономического развития, развитостью инфраструктуры, доступом к рынку высококвалифицированных работников и т. д. В периферийную группу регионов отнесены субъекты, административными центрами которых являются Екатеринбург, Казань, Краснодар, Красноярск, Нижний Новгород, Новосибирск, Пермь, Ростов-на-Дону, Самара, Тюмень, Уфа, Челябинск.

Пространственное и отраслевое распределение компаний — производителей интеллектуальных деловых услуг, принявших участие в опросе, представлено в табл. 1.

Исследование включало в себя два направления: оценку текущего состояния сектора интеллектуальных деловых услуг в России и выявление факторов, влияющих на пространственное развитие сектора. Характеристика современного состояния пространственного развития сектора интеллектуальных деловых услуг в России основана на нормированной оценке активности участия производителей в межрегиональном взаимодействии с заказчиками с учетом его результативности.

Совокупный индекс пространственного развития сектора был рассчитан как среднее арифметическое индекса пространственного взаимодействия и индекса оборота компании, каждый из которых вычислялся по формуле

$$\text{Index} = \frac{X_n - X_{\min}}{X_{\max} - X_{\min}} .$$

<sup>1</sup> Информационный консалтинг включает в себя услуги, связанные с внутрикорпоративной информационной системой. Web-услуги — это услуги, связанные с интернет-технологиями (разработка сайтов, поддержание их работоспособности и продвижение).

Таблица 1. Распределение респондентов мониторинга состояния и динамики сектора интеллектуальных деловых услуг в России по регионам и по видам услуг, 2015 г.

Услуги											
	Реклама	Информационно-коммуникационный консалтинг	Аудит и управленческий консалтинг	Информационные технологии	Кадровый консалтинг	Инжиниринг	Финансовое посредничество	Юридические услуги	Девелопмент и риэлторские услуги	Web- и Digital- услуги	Всего
<b>Административные центры регионов</b>											
<i>Группа центральных регионов</i>											
Москва	25	17	22	21	13	21	21	15	23	18	196
Санкт-Петербург	6	6	6	5	6	6	6	7	6	6	60
<i>Группа периферийных регионов</i>											
Екатеринбург	4	3	3	3	3	6	3	3	6	3	37
Казань	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
Краснодар	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
Красноярск	4	3	3	4	3	5	2	3	4	2	33
Нижний Новгород	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
Новосибирск	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
Пермь	3	6	4	6	6	3	3	3	3	3	40
Ростов-на-Дону	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
Самара	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	38
Тюмень	4	3	3	3	3	4	4	3	6	3	36
Уфа	4	5	3	3	3	4	3	3	3	3	34
Челябинск	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	32
Итого	72	65	66	67	59	71	64	59	74	59	656

Выявление факторов, оказывающих влияние на пространственное развитие сектора интеллектуальных деловых услуг в России, осуществлялось с применением регрессионного анализа. В его основу положена модель, разработанная группой исследователей (см.: [Bettiol et al., 2013]), представленная на рис. 1. В качестве зависимой переменной — пространственное развитие сектора интеллектуальных деловых услуг — авторы использовали дамми-переменную, которая принимает значение 1, если хотя бы 1% оборота компании приходится на другие регионы или другие страны, и 0 — если компания обслуживает клиентов только в своем регионе. В качестве независимых были использованы следующие переменные: размер компании, представленной количеством работников; опыт, характеризующийся числом лет существования фирмы на рынке; стандартизация услуг, измеряемая долей оборота от продажи стандартных услуг; инвестиции в сетевые технологии, предполагающие использование программного обеспечения коллективного пользования и/или интранета (0 — компания не использовала этого в работе; 1 — применяла что-то одно; 2 — задействовала в работе с заказчиками и программное обеспечение коллективного пользования и интранет); интенсивность взаимодействий, которая оценивалась частотой личных встреч с заказчиком (1 — часто или всегда; 0 — редко).



Рис. 1. Базовая модель исследования пространственного развития сектора интеллектуальных деловых услуг

И с т о ч н и к : [Bettiol et al., 2013, p. 502].

В силу особенностей базы данных мониторинга состояния и динамики сектора интеллектуальных услуг в России описанная модель была модифицирована. Зависимая переменная не менялась и рассчитывалась аналогично базовой модели. Для определения значений дихотомической переменной были проанализиро-

ваны ответы производителей интеллектуальных деловых услуг на вопрос о доле услуг, реализованных за пределами своего региона. Переменные «размер компании» и «опыт компании» также оставлены без изменения. Переменная «стандартизация услуг» была включена в модель, однако определялась долей стандартных услуг в общем объеме производимых услуг. Вследствие отсутствия данных не были включены переменные «инвестиции в сетевые технологии» и «интенсивность взаимодействия с заказчиком».

Поскольку объектом анализа выступает специфическая сфера — интеллектуальные деловые услуги, то важной ее характеристикой является качество персонала. Высококвалифицированная рабочая сила, с одной стороны, может как производить, так и использовать передовые знания, а с другой — предполагает соответствующую оплату своих компетенций. В связи с этим в модель были добавлены две переменные — «качество персонала» как доля работников с высшим образованием и «стоимость персонала» как доля затрат на оплату труда в общих затратах компании.

Для тестирования гипотезы  $H_4$  о значимости фактора пространственной близости в модель была включена дамми-переменная «пространственная удаленность», показывающая, является ли пространственная удаленность препятствием для оказания интеллектуальных деловых услуг. Итоговая переменная, включаемая в модель, принимает значение 1, если респонденты отвечали «да» или «скорее да», и 0 — в других случаях. Полученная модель исследования представлена на рис. 2.



Рис. 2. Актуализированная модель исследования пространственного развития сектора интеллектуальных деловых услуг

Авторы базовой модели развития сектора интеллектуальных деловых услуг построили свою модель на примере двух видов услуг — коммуникационных и дизайнерских. В исследовании был задействован только один регион Италии — Венето. Отличием нашей модели является отраслевой и пространственный охват, так как в исследовании приняли участие производители 10 видов услуг из 14 регионов России, что дает возможность оценить пространственное развитие сектора в масштабах страны.

#### ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ СЕКТОРА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ДЕЛОВЫХ УСЛУГ В РОССИИ

Для выявления основных направлений оказания услуг производителям было предложено назвать пять городов, с которыми они взаимодействуют наиболее интенсивно. Каждому указанному городу присваивалась соответствующая оценка: 0 — производитель представлял услуги заказчикам из своего города; 1 — производитель назвал другой город своего региона; 2 — город соседнего региона (соседство определялось наличием общих границ между регионами); 3 — город удаленного (не соседнего) региона; 4 — производитель оказывал услуги заказчикам из других стран<sup>2</sup>. Значение для каждого респондента составляло сумму оценок указанных городов размещения заказчиков. Максимальная оценка интенсивности пространственного взаимодействия достигла 19. Такая высокая вовлеченность в процесс оказания интеллектуальных бизнес-услуг в другие регионы и страны была продемонстрирована производителями из Москвы. Средняя оценка интенсивности оказания услуг в других регионах была равна 5,38.

Кроме того, респондентам задавался вопрос об обороте их компании. При этом предлагалась интервальная шкала ответов, чтобы повысить их вероятность. Впоследствии для расчета индекса ответы трансформировались в порядковую шкалу. Средний показатель оборота по выборке составил 64 млн руб.

Индекс пространственного развития сектора интеллектуальных деловых услуг объединяет активность участия их производителей в межрегиональном взаимодействии с заказчиками и его результативность. Рассчитанные совокупные индексы для центральной и периферийной группы регионов представлены на рис. 3.

Интересно, что индекс пространственного развития центральной группы оказался ниже среднего. Это может быть связано с высоким спросом на интеллек-

<sup>2</sup> При составлении инструментария (анкеты для массовых опросов производителей) предполагался расчет оценки на основе расстояний между городами присутствия производителя и заказчика. Использование описанной категориальной оценки обусловлено тем, что респонденты в своих ответах часто называли не город, а регионы (Татарстан), области (Поволжье, Сибирь), страны (Китай, Бразилия) или указывали город неточно (например, Новгород, не конкретизируя Нижний или Великий, что существенно влияет на расстояние, которое можно взять для расчета индекса). Иными словами, точный расчет расстояний был невозможен, при этом имелось достаточно информации для оценки того, соседний ли это регион и есть ли общая граница.

туальные деловые услуги внутри регионов. Так, 30% респондентов периферийной группы отметили, что продают свои услуги в Москве, а 23% — в Санкт-Петербурге, т. е. оба региона центральной группы демонстрируют высокий уровень потребления интеллектуальных деловых услуг. Данные показатели включают ответы производителей только из других регионов страны, но активная работа с производителями из других регионов дает возможность предположить, что спрос на услуги локальных производителей также высок.

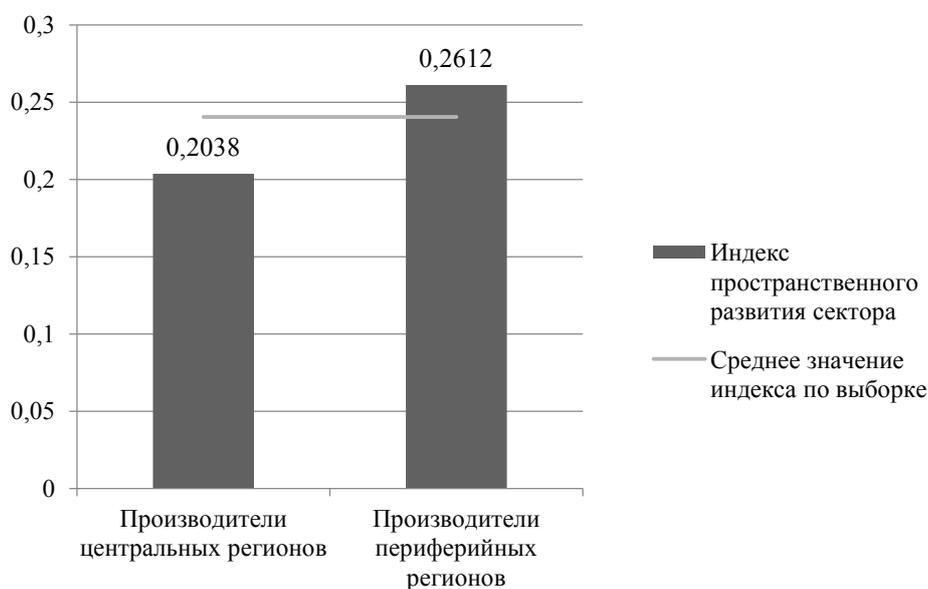


Рис. 3. Индексы пространственного развития сектора интеллектуальных деловых услуг

Среднее значение по группе периферийных регионов оказалось выше среднего значения совокупного индекса центральной группы регионов. Полученные данные опровергают гипотезу о том, что компании центральной группы регионов являются более активными участниками межрегионального взаимодействия, чем производители интеллектуальных деловых услуг периферийных регионов.

Важно отметить, что в 2015 г. по сравнению с предыдущими годами проведения мониторинга (блок о пространственном развитии сектора был включен в мониторинг в 2011 г.), несмотря на кризисные явления в экономике, производители сектора интеллектуальных деловых услуг указали максимальное число территорий активного взаимодействия — 213 городов из 70 регионов России и 16 стран мира. Можно предположить, что сложности экономического порядка побуждают компании искать новые, более эффективные в условиях ограниченных ресурсов пути собственного экономического развития, в том числе посредством потребления интеллектуальных деловых услуг.

## ФАКТОРЫ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ СЕКТОРА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ДЕЛОВЫХ УСЛУГ В РОССИИ

Выявление факторов, которые оказывают влияние на пространственное развитие сектора интеллектуальных деловых услуг в России, основано на регрессионном анализе. В табл. 2 представлена описательная статистика переменных. 27% респондентов, участвующих в опросе, реализуют свою деятельность на внутреннем региональном рынке. Соответственно, 73% респондентов работают на более широких географических рынках. Важно отметить, что в первую очередь речь идет о клиентах из других регионов нашей страны. Крайне малое количество производителей работают с заказчиками из других стран. Согласно описательным статистикам компании, производители интеллектуальных деловых услуг в России — это средние по размеру (со средним количеством работников около 63 человек) и относительно молодые (порядка 11 лет) компании, производящие преимущественно (в среднем 70%) стандартные интеллектуальные деловые услуги.

Таблица 2. Описательная статистика переменных модели

Переменная	Среднее значение	Стандартное отклонение	Минимальное значение	Максимальное значение
<i>Зависимая переменная</i>				
Пространственное развитие сектора интеллектуальных деловых услуг	0,73	0,44	0	1
<i>Независимые переменные</i>				
Размер компании, человек	62,92	82,29	10	325
Опыт компании, лет	10,73	8,09	1	102
Стандартизация услуг, %	70,30	25,84	5	95
Качество персонала, %	80,81	22,38	5	100
Стоимость персонала, %	47,68	15,5	0	90
Пространственная удаленность	0,28	0,45	0	1

Корреляционный анализ переменных представлен в табл. 3. Важно отметить, что для анализа корреляционной связи переменной «пространственная удаленность» используется коэффициент Спирмена, так как переменная является дихотомической. Корреляция между другими переменными оценивалась по коэффициенту Пирсона.

Таблица 3. Корреляционная связь между переменными модели

Переменная	Размер компании	Опыт компании	Стандартизация услуг	Качество персонала	Стоимость персонала	Пространственная удаленность
Размер компании	1	0,303**	0,051	-0,098*	0,026	-0,063
Опыт компании	0,303**	1	0,079	-0,097*	0,071	-0,066
Стандартизация услуг	0,051	0,079	1	-0,019	0,110**	-0,001
Качество персонала	-0,098*	-0,097*	-0,019	1	0,057	-0,042
Стоимость персонала	0,026	0,071	0,110**	0,057	1	-0,006
Пространственная удаленность	-0,041	-0,018	-0,008	-0,102*	-0,101*	1

Примечания: \* — корреляция значима на уровне 0,05 (двусторонняя); \*\* — корреляция значима на уровне 0,01 (двусторонняя).

Анализ существующих исследований фактора пространственной близости дает возможность сделать предположение о наличии взаимосвязи между возрастом компании и значимостью расстояния между производителем и заказчиком услуги. Оно основано на том, что молодые компании, только появившиеся на рынке, в силу отсутствия профессионального опыта, а возможно, ресурсов и связей будут искать производителя интеллектуальной услуги на локальном рынке. Результаты исследования показывают обратную зависимость между возрастом компании и положительным ответом на вопрос о значимости фактора пространственной удаленности, но коэффициент корреляции оказался статистически незначимым.

Можно предположить, что значимость пространственной удаленности зависит не от возраста компании производителя, а от опыта потребления заказчиком интеллектуальных услуг. Низкая осведомленность, а также отсутствие опыта сопроизводства у заказчика требует от производителя больших усилий в производстве услуги при более слабой надежде на компетенции заказчика. В такой ситуации приходится уделять больше внимания непосредственному, а не дистанционному взаимодействию. Статистически значимый коэффициент корреляции Спирмена, который составил  $-0,127^{**}$  (на уровне значимости 0,01), опровергает наше предположение о том, что для производителей, работающих с потребителя-

ми-новичками, значимость пространственной удаленности выше. Обратную взаимосвязь между переменными можно объяснить стремлением компаний найти новых клиентов вне зависимости от их местоположения.

Кроме того, была выявлена статистически значимая обратная связь между переменными «пространственная удаленность» и «качество персонала» и переменной «стоимость персонала». Действительно, чем более опытный и квалифицированный персонал работает в компании, тем он менее чувствителен к особенностям заказчика, включая его пространственную удаленность. Компетенции работников позволяют найти решение уникальной проблемы любого клиента. Отрицательная связь с долей оплаты труда в расходах компании может быть объяснена с позиции дополнительных транзакционных издержек в случае удаленности клиента (например, командировочные расходы, премии и т. п.). Если компания готова нести эти дополнительные расходы, то пространственная удаленность не является для нее ограничивающим фактором.

Данные опроса свидетельствуют о значительной доле оказания стандартизированных услуг производителями обеих групп. Можно предположить, что большая доля стандартных услуг в общем объеме заказов может снизить значимость пространственной близости. Доля дистанционного взаимодействия может увеличиваться, поскольку стандартные услуги не требуют такого близкого и частого взаимодействия производителя и потребителя услуги, как при работе над индивидуализированной услугой. Однако коэффициент корреляции оказался статистически незначимым.

Анализ переменной «пространственная удаленность» с позиции видов оказываемых услуг показывает, что более чувствительны к данному фактору производители риэлторских и инжиниринговых услуг. Более трети опрошенных производителей данных видов услуг на вопрос о значимости пространственной удаленности для взаимодействия с заказчиками дали положительный ответ. Наименее значимым этот фактор оказался для Web- и Digital-услуг, что объясняется спецификой самой услуги, поскольку чаще всего она предоставляется через Интернет и не требует непосредственного взаимодействия производителя и заказчика.

Логистическая регрессия, представленная в табл. 4, объясняет склонность компаний — производителей интеллектуальных деловых услуг обслуживать не локальные рынки, работать с клиентами из других регионов и стран.

Переменная «размер компании», характеризующая количество работников организации, оказалась статистически значимой как для центральной, так и для периферийной группы регионов. Наличие достаточного количества человеческих ресурсов (человеческого капитала) повышает вероятность работы организации на широких географических рынках. Это подтверждает выдвинутую нами гипотезу  $H2$  о том, что крупные по размеру компании, имеющие опыт работы в секторе интеллектуальных услуг, более склонны к работе с клиентами из других регионов.

Таблица 4. Логистическая регрессия

Переменная	Производители центральной группы регионов		Производители периферийной группы регионов		Производители России в целом	
	Коэффициент	Стандартная ошибка	Коэффициент	Стандартная ошибка	Коэффициент	Стандартная ошибка
Размер компании	0,004*	0,002	0,009**	0,003	0,006***	0,002
Опыт компании	0,022	0,032	-0,05***	0,018	-0,032**	0,013
Стандартизация услуг	0,006	0,008	-0,02***	0,006	-0,008*	0,004
Качество персонала	-0,003	0,007	-0,003	0,007	0,001	0,005
Стоимость персонала	-0,006	0,010	0,003	0,004	0,002	0,003
Пространственная удаленность	-0,69**	0,330	-1,09***	0,308	-0,87***	0,219
Константа	0,501	0,803	3,137***	0,840	1,797***	0,536
R-квадрат Нэйджелкерка	0,78		0,16		0,94	
Доля правильно предсказанных значений	0,68		0,79		0,74	

Примечания: \* — значимость коэффициента на уровне 0,1; \*\* — значимость на уровне 0,05; \*\*\* — значимость на уровне 0,01.

Высокий уровень статистической значимости прослеживается для переменной «пространственная удаленность». Коэффициенты показывают, что если производитель интеллектуальных услуг воспринимает пространственную удаленность заказчика как препятствие, то это отрицательно воздействует на вероятность работы с ним.

Переменная «опыт компании», характеризуемая количеством лет работы на рынке, и переменная «доля стандартных услуг» оказались значимыми только при рассмотрении периферийной группы регионов. При этом увеличение каждой из этих переменных снижает вероятность выхода региональных производителей на межрегиональный рынок. В исследовании были выдвинуты гипотезы *H2* и *H3* о том, что данные переменные будут оказывать влияние на зависимую переменную, однако предполагалось положительное влияние. Возможно, более опытные компании, осознавая все сложности и препятствия работы на широких пространственных рынках, более взвешенно подходят к этому вопросу. Отрицательное

влияние роста доли стандартных услуг на вероятность работы на межрегиональном рынке может быть связано с тем, что производители, которые не способны предложить индивидуализированную услугу, предпочитают не включаться в конкурентную борьбу с производителями других регионов.

Переменные «качество персонала» и «стоимость персонала» не показали статистической значимости в обеих моделях.

В целом качество обеих моделей является достаточно высоким. Логистическая регрессия центральных регионов верно классифицирует 68% производителей, а логистическая регрессия периферийных регионов — 79% производителей интеллектуальных деловых услуг.

Если проанализировать общую модель пространственного развития сектора интеллектуальных услуг в России, то можно проследить положительную значимую взаимосвязь с размером компании и отрицательные значимые взаимосвязи с опытом компании, стандартизацией услуг и пространственной удаленностью. Предсказательная способность общей модели составляет 74%. На рис. 4 представлен сравнительный анализ результатов проведенного исследования и тех выводов, которые были получены в работе [Bettiol et al., 2013], взятой за основу для анализа факторов, влияющих на пространственное развитие сектора.

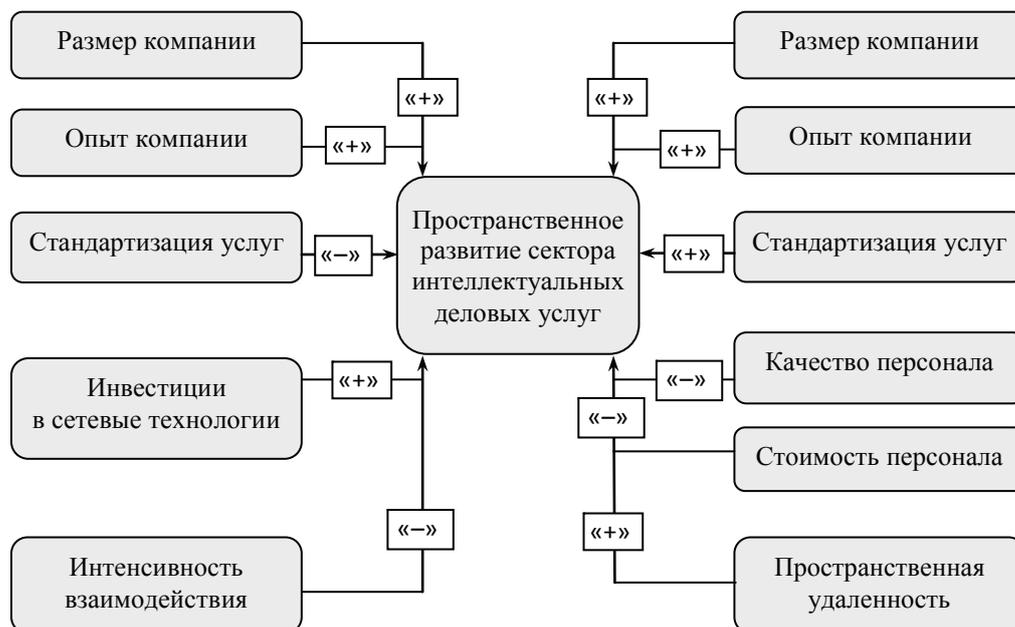


Рис. 4. Сравнение моделей исследований: базовая модель (слева) и актуализированная модель (справа)

Примечания: «+» — связь с фактором, который оказывает влияние на развитие сектора; «-» — связь с фактором, влияние которого на развитие сектора подтвердить не удалось.

Итак, результаты в отношении положительной взаимосвязи с размером компании и ее опытом совпадают. В базовой модели гипотеза *H3* о влиянии стандартизации услуг на пространственное развитие сектора не подтвердилась. Возможно, отличие в результатах связано со спецификой рассматриваемых услуг. В базовой модели это услуги двух видов (коммуникационные и дизайнерские), в нашей модели — 10 видов услуг. Кроме того, результаты проведенного нами исследования подтвердили значимость фактора пространственной близости между производителем и заказчиком интеллектуальной бизнес-услуги.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Понимание природы, ресурсов и динамики модели размещения той или иной сферы или сектора является необходимым для правильной оценки широкого спектра возможных инструментов воздействия региональными органами власти на экономический рост, особенно в отдаленных регионах [Wernerheim, 2010].

В исследовании пространственного измерения сектора интеллектуальных деловых услуг в России было выделено два основных направления: характеристика пространственных аспектов функционирования сектора и выявление факторов, оказывающих влияние на пространственное развитие сектора.

В отношении современного состояния сектора можно отметить, что компании, производящие интеллектуальные деловые услуги, сосредоточены в крупных городах и городских агломерациях, что объясняется наличием там спроса, ресурсов и благоприятных условий для создания и развития компаний сектора. При этом многие производители оказывают услуги заказчикам из других регионов и стран. Только 27% респондентов оказывают услуги исключительно на локальном рынке — в своем регионе. Важно отметить высокое вовлечение производителей периферийной группы регионов в процесс межрегионального оказания интеллектуальных бизнес-услуг. Гипотеза *H1* о более высокой активности производителей из центральной группы регионов не подтвердилась. По сравнению с прошлыми годами мониторинга в 2015 г. производители интеллектуальных деловых услуг назвали максимально большое количество городов России, в которых они оказывают услуги. В целом это может свидетельствовать о положительных тенденциях в пространственном развитии сектора в России.

С помощью регрессионного анализа были выявлены факторы, оказывающие влияние на пространственное развитие сектора интеллектуальных услуг. Для центральных и периферийных регионов подтвердилась гипотеза *H2* о значимости такого фактора, как размер компании, характеризуемый количеством работников. Высокую значимость продемонстрировал фактор пространственной удаленности заказчика. Однако гипотезу *H4* о том, что для производителей периферийных регионов значимость пространственной удаленности выше, чем для производителей центральной группы регионов, подтвердить не удалось.

В исследовании были выдвинуты гипотезы о том, что опыт компании и стандартизация услуг будут оказывать положительное воздействие на пространственное развитие сектора. Регрессионная модель продемонстрировала, что данные переменные значимы, но их влияние на склонность компаний — производителей интеллектуальных деловых услуг работать с клиентами из других регионов и стран оказалось отрицательным. Таким образом, рост значения каждой из этих переменных снижает вероятность выхода производителей на межрегиональный рынок.

Представленное в статье исследование является поисковым и в первую очередь ориентировано на оценку сектора интеллектуальных деловых услуг в России. В силу имеющихся ограничений в выборку попали компании из крупных городов регионов страны, которые задают общее направление и формируют наиболее точную картину состояния интеллектуальных деловых услуг в стране в целом, но не в каждом регионе в отдельности. После выявления различий в развитии сектора интеллектуальных услуг между группами центральных и периферийных регионов дальнейшим этапом исследования должна стать детерминация региональных особенностей, а также оценка индекса пространственного развития сектора по регионам страны.

Теоретико-методологическая значимость работы заключается в обобщении результатов эмпирических исследований пространственных аспектов сектора интеллектуальных деловых услуг, выявлении факторов его пространственного развития, способствующих углублению понимания данного процесса, разработке методики оценки состояния пространственного развития сектора интеллектуальных деловых услуг, основанной на нормированной оценке активности участия производителей в межрегиональном взаимодействии с заказчиками с учетом результативности этого взаимодействия.

Полученные результаты могут быть полезны всем агентам рассматриваемого рынка. Производителям интеллектуальных деловых услуг понимание пространственного размещения сектора необходимо для поиска платежеспособного спроса и возможностей получения новых знаний и опыта, а также для разработки стратегии работы на территории страны.

Для потребителей результаты исследования могут быть интересны с позиции повышения осведомленности о специфике функционирования сектора интеллектуальных услуг и в качестве источника информации о возможностях удовлетворения их потребностей на более широких географических рынках. Региональные власти, владея информацией о пространственном развитии сектора интеллектуальных услуг и факторах, способствующих развитию сектора, могут более точно оценить потенциал интеллектуального развития территории и использовать эту информацию для прогнозирования развития одной из составляющих экономики региона.

## Литература

- Дорошенко М. Е., Виноградов Д. В., Березин И. С., Сидорова Н. Б., Суслов А. Б. Интеллектуальные услуги в России. М.: ГУ-ВШЭ, 2009.
- Котомина О. В. Межрегиональный обмен интеллектуальными деловыми услугами в России // Известия Российской академии наук. Серия географическая. 2015. № 5. С. 27–37.
- Andersson M., Hellerstedt K. Location Attributes and Start-ups in Knowledge-Intensive Business Services // *Industry and Innovation*. 2009. Vol. 16, N 1. P. 103–121.
- Antonietti R., Cainelli G., Lupi C. Vertical Disintegration and Spatial Co-Localization: The Case of KIBS in the Metropolitan Region of Milan // *Economics Letters*. 2013. Vol. 118, N 2. P. 360–363.
- Aslesen H., Isaksen A. Knowledge Intensive Business Services and Urban Industrial Development. *Studies in Innovation, Research, and Education* // *The Service Industries Journal*. 2007. Vol. 27, N 3. P. 321–338.
- Aslesen H., Isaksen A. Knowledge Intensive Business Services as Knowledge Mediators in Different Regional Context: The Case of Norway // *Knowledge Intensive Business Services: Geography and Innovation* / Eds. D. Doloreux, M. Freel, R. Shearmur. Farnham: Ashgate, 2010. P. 99–122.
- Aslesen H., Jakobsen S. E. The Role of Proximity and Knowledge Interaction between Head Offices and KIBS // *Tijdschrift voor economische en sociale geografie*. 2007. Vol. 98, N 2. P. 188–201.
- Bettencourt L. A., Ostrom A. L., Brown S. W., Roundtree R. I. Client Co-Production in Knowledge-Intensive Business Services // *California Management Review*. 2002. Vol. 44, N 4. P. 100–128.
- Bettiol M., de Marchi V., di Maria E., Grandinetti R. Determinants of Market Extension in Knowledge-Intensive Business Services: Evidence from a Regional Innovation System // *European Planning Studies*. 2013. Vol. 21, N 4. P. 498–515.
- Bishop P. Spatial Spillovers and the Growth of Knowledge Intensive Services // *Tijdschrift voor economische en sociale geografie*. 2008. Vol. 99, N 3. P. 281–292.
- Boschma R. A. Proximity and Innovation: A Critical Assessment // *Regional Studies*. 2005. Vol. 39, N 1. P. 61–74.
- Corrocher N., Cusmano L. The ‘KIBS Engine’ of Regional Innovation Systems: Empirical Evidence from European Regions // *Regional Studies*. 2014. Vol. 48, N 7. P. 1212–1226.
- Daniels P. W., Bryson J. R. Sustaining Business and Professional Services in a Second City Region: The Case of Birmingham, UK // *Service Industries Journal*. 2005. Vol. 25, N 4. P. 505–524.
- Dobrai K., Farkas F. Knowledge-Intensive Business Services: A Brief Overview // *Perspectives of Innovations, Economics & Business*. 2009. Vol. 3, N 3. P. 15–17.
- Friedmann J. *Regional Development Policy*. Boston: Mass. Inst. Techn., 1966.
- González-López M. Regional Differences in the Growth Pattern of Knowledge Intensive Business Services: An Approach Based on the Spanish Case // *European Urban and Regional Studies*. 2009. Vol. 16, N 1. P. 101–106.
- Hsieh H.-N., Chen C.-M., Wang J.-Y., Hu T.-Sh. Knowledge-Intensive Business Services as Knowledge Intermediaries in Industrial Regions: A Comparison of the Hsinchu and Tainan Metropolitan Areas // *European Planning Studies*. 2015. Vol. 23, N 11. P. 2253–2274.
- Kinder S. *Unternehmensorientierte Dienstleistungen* // *Wirtschaftsgeographie Deutschlands* / E. Kulke (Hg.) Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag, 2010. P. 259–280.
- Koch A., Stahlecker T. Regional Innovation Systems and the Foundation of Knowledge Intensive Business Services. A Comparative Study in Bremen, Munich, and Stuttgart, Germany // *European Planning Studies*. 2006. Vol. 14, N 2. P. 123–146.
- Landry R., Amara N., Doloreux D. Knowledge-Exchange Strategies between KIBS Firms and Their Clients // *The Service Industries Journal*. 2012. Vol. 32, N 2. P. 291–320.
- Merino F., Rubalcaba L. Are Knowledge-Intensive Services Highly Concentrated? Evidence from European Regions // *Tijdschrift voor economische en sociale geografie*. 2013. Vol. 104, N 2. P. 215–232.

- Miles I. Knowledge Intensive Services' Suppliers and Clients. Ministry of Trade and Industry, Finland. Studies and Reports No 15. Helsinki: Edita Publishing, 2003.
- Muller E., Doloreux D. The Key Dimensions of Knowledge Intensive Business Services (KIBS) Analysis: A Decade of Evolution. Institute Systems and Innovation Research Working Papers Firms and Region No U1/2007.
- Muller E., Zenker A. Business Services as Actors of Knowledge Transformation: The Role of KIBS in Regional and National Innovation Systems // *Research Policy*. 2001. Vol. 30, N 9. P. 1501–1516.
- Pinto H., Fernandez-Esquinas M., Uyarra E. Universities and Knowledge-Intensive Business Services (KIBS) as Sources of Knowledge for Innovative Firms in Peripheral Regions // *Regional Studies*. 2015. Vol. 49, N 11. P. 1873–1891.
- Shearmur R. Scale, Distance and Embeddedness: Knowledge Intensive Business Services Location and Growth in Canada // *Knowledge Intensive Business Services: Geography and Innovation* / Eds. D. Doloreux, M. Freel, R. Shearmur. Farnham: Ashgate, 2010. P. 43–74.
- Shearmur R., Doloreux D. Place, Space and Distance: Towards a Geography Knowledge Intensive Business Services Innovation // *Industry and Innovation*. 2009. Vol. 16, N 1. P. 79–102.
- Strambach S., Klement B. Cumulative and Combinatorial Micro-dynamics of Knowledge: The Role of Space and Place in Knowledge Integration // *European Planning Studies*. 2012. Vol. 20, N 11. P. 1843–1866.
- Tether B. S. The Sources and Aims of Innovation in Services: Variety Between and Within Sectors // *Economics of Innovation and New Technology*. 2003. Vol. 12, N 6. P. 481–505.
- Tether B. S., Li Q. C., Mina A. Knowledge-Bases, Places, Spatial Configurations and the Performance of Knowledge-Intensive Professional Service Firms // *Journal of Economic Geography*. 2012. Vol. 12, N 5. P. 969–1001.
- Wernerheim C. M. The Tendency of Advanced Services to Co-Locate and Implications for Region Government Policy // *The Service Industries Journal*. 2010. Vol. 30, N 5. P. 731–748.
- Wong P. K., He Z.-L. A Comparative Study of Innovation Behavior in Singapore's KIBS and Manufacturing Firms // *The Service Industries Journal*. 2005. Vol. 25, N 1. P. 23–42.

**Для цитирования:** Котомина О. В. Развитие сектора интеллектуальных деловых услуг в России: пространственный аспект // *Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 8. Менеджмент*. 2016. Вып. 4. С. 54–78. DOI: 10.21638/11701/spbu08.2016.403

## References

- Doroshenko M. E., Vinogradov D. V., Berezin I. S., Sidorova N. B., Suslov A. B. *Intellektual'nye uslugi v Rossii* [Intellectual Services in Russia]. Moscow, GU-VShE, 2009. (In Russian)
- Kotomina O. V. Mezhhregional'nyi obmen intellektual'nymi delovymi uslugami v Rossii [Interregional Exchange of Intellectual Business Services in Russia]. *Izvestiia Rossiiskoi akademii nauk. Seriya geograficheskaya*, 2015, no. 5, pp. 27–37. (In Russian)
- Andersson M., Hellerstedt K. Location Attributes and Start-ups in Knowledge-Intensive Business Services. *Industry and Innovation*, 2009, vol. 16, no. 1, pp. 103–121.
- Antonietti R., Cainelli G., Lupi C. Vertical Disintegration and Spatial Co-Localization: The Case of KIBS in the Metropolitan Region of Milan. *Economics Letters*, 2013, vol. 118, no. 2, pp. 360–363.
- Aslesen H., Isaksen A. Knowledge Intensive Business Services and Urban Industrial Development. Studies in Innovation, Research, and Education. *The Service Industries Journal*, 2007, vol. 27, no. 3, pp. 321–338.
- Aslesen H., Isaksen A. Knowledge Intensive Business Services as Knowledge Mediators in Different Regional Context: The Case of Norway. *Knowledge Intensive Business Services: Geography and Innovation*. D. Doloreux, M. Freel, R. Shearmur (eds.). Farnham: Ashgate, 2010, pp. 99–122.
- Aslesen H., Jakobsen S. E. The Role of Proximity and Knowledge Interaction between Head Offices and KIBS. *Tijdschrift voor economische en sociale geografie*, 2007, vol. 98, no. 2, pp. 188–201.

- Bettencourt L. A., Ostrom A. L., Brown S. W., Roundtree R. I. Client Co-Production in Knowledge-Intensive Business Services. *California Management Review*, 2002, vol. 44, no. 4, pp. 100–128.
- Bettioli M., de Marchi V., di Maria E., Grandinetti R. Determinants of Market Extension in Knowledge-Intensive Business Services: Evidence from a Regional Innovation System. *European Planning Studies*, 2013, vol. 21, no. 4, pp. 498–515.
- Bishop P. Spatial Spillovers and the Growth of Knowledge Intensive Services. *Tijdschrift voor economische en sociale geografie*, 2008, vol. 99, no. 3, pp. 281–292.
- Boschma R. A. Proximity and Innovation: A Critical Assessment. *Regional Studies*, 2005, vol. 39, no. 1, pp. 61–74.
- Corrocher N., Cusmano L. The 'KIBS Engine' of Regional Innovation Systems: Empirical Evidence from European Regions. *Regional Studies*, 2014, vol. 48, no. 7, pp. 1212–1226.
- Daniels P. W., Bryson J. R. Sustaining Business and Professional Services in a Second City Region: The Case of Birmingham, UK. *Service Industries Journal*, 2005, vol. 25, no. 4, pp. 505–524.
- Dobrai K., Farkas F. Knowledge-Intensive Business Services: A Brief Overview. *Perspectives of Innovations, Economics & Business*, 2009, vol. 3, no. 3, pp. 15–17.
- Friedmann J. *Regional Development Policy*. Boston: Mass. Inst. Techn., 1966.
- González-López M. Regional Differences in the Growth Pattern of Knowledge Intensive Business Services: An Approach Based on the Spanish Case. *European Urban and Regional Studies*, 2009, vol. 16, no. 1, pp. 101–106.
- Hsieh H.-N., Chen C.-M., Wang J.-Y., Hu T.-Sh. Knowledge-Intensive Business Services as Knowledge Intermediaries in Industrial Regions: A Comparison of the Hsinchu and Tainan Metropolitan Areas. *European Planning Studies*, 2015, vol. 23, no. 11, pp. 2253–2274.
- Kinder S. Unternehmensorientierte Dienstleistungen. *Wirtschaftsgeographie Deutschlands*. E. Kulke (Hg.). Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag, 2010, pp. 259–280.
- Koch A., Stahlecker T. Regional Innovation Systems and the Foundation of Knowledge Intensive Business Services. A Comparative Study in Bremen, Munich, and Stuttgart, Germany. *European Planning Studies*, 2006, vol. 14, no. 2, pp. 123–146.
- Landry R., Amara N., Doloreux D. Knowledge-Exchange Strategies between KIBS Firms and Their Clients. *The Service Industries Journal*, 2012, vol. 32, no. 2, pp. 291–320.
- Merino F., Rubalcaba L. Are Knowledge-Intensive Services Highly Concentrated? Evidence from European Regions. *Tijdschrift voor economische en sociale geografie*, 2013, vol. 104, no. 2, pp. 215–232.
- Miles I. *Knowledge Intensive Services' Suppliers and Clients*. Ministry of Trade and Industry, Finland. Studies and Reports No 15. Helsinki: Edita Publishing, 2003.
- Muller E., Doloreux D. *The Key Dimensions of Knowledge Intensive Business Services (KIBS) Analysis: A Decade of Evolution*. Institute Systems and Innovation Research Working Papers Firms and Region No U1/2007.
- Muller E., Zenker A. Business Services as Actors of Knowledge Transformation: The Role of KIBS in Regional and National Innovation Systems. *Research Policy*, 2001, vol. 30, no. 9, pp. 1501–1516.
- Pinto H., Fernandez-Esquinas M., Uyarra E. Universities and Knowledge-Intensive Business Services (KIBS) as Sources of Knowledge for Innovative Firms in Peripheral Regions. *Regional Studies*, 2015, vol. 49, no. 11, pp. 1873–1891.
- Shearmur R. Scale, Distance and Embeddedness: Knowledge Intensive Business Services Location and Growth in Canada. *Knowledge Intensive Business Services: Geography and Innovation*. D. Doloreux, M. Freel, R. Shearmur (eds.). Farnham: Ashgate, 2010, pp. 43–74.
- Shearmur R., Doloreux D. Place, Space and Distance: Towards a Geography Knowledge Intensive Business Services Innovation. *Industry and Innovation*, 2009, vol. 16, no. 1, pp. 79–102.
- Strambach S., Klement B. Cumulative and Combinatorial Micro-dynamics of Knowledge: The Role of Space and Place in Knowledge Integration. *European Planning Studies*, 2012, vol. 20, no. 11, pp. 1843–1866.

О. В. Котомина

- Tether B. S. The Sources and Aims of Innovation in Services: Variety Between and Within Sectors. *Economics of Innovation and New Technology*, 2003, vol. 12, no. 6, pp. 481–505.
- Tether B. S., Li Q. C., Mina A. Knowledge-Bases, Places, Spatial Configurations and the Performance of Knowledge-Intensive Professional Service Firms. *Journal of Economic Geography*, 2012, vol. 12, no. 5, pp. 969–1001.
- Wernerheim C. M. The Tendency of Advanced Services to Co-Locate and Implications for Region Government Policy. *The Service Industries Journal*, 2010, vol. 30, no. 5, pp. 731–748.
- Wong P. K., He Z.-L. A Comparative Study of Innovation Behavior in Singapore's KIBS and Manufacturing Firms. *The Service Industries Journal*, 2005, vol. 25, no. 1, pp. 23–42.

**For citation:** Kotomina O. V. Market Extension of Knowledge Intensive Business Services in Russia: Spatial Features. *Vestnik of Saint Petersburg University. Ser. 8. Management*, 2016, issue 4, pp. 54–78. DOI: 10.21638/11701/spbu08.2016.403

Статья поступила в редакцию 18 апреля 2016 г.; принята к печати 9 ноября 2016 г.

#### Контактная информация

Котомина Ольга Викторовна — старший преподаватель; okotomina@hse.ru

Kotomina Olga V. — Senior Lecturer; okotomina@hse.ru