

Можно ли быть умным в одиночестве? Исследование инновационных стратегий российских регионов в контексте умной специализации

Евгений Куценко

Заведующий отделом кластерной политики, Центр промышленной политики, ekutsenko@hse.ru

Екатерина Исланкина

Научный сотрудник отдела кластерной политики, Центр промышленной политики, eislankina@hse.ru

Институт статистических исследований и экономики знаний Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (ИСИЭЗ НИУ ВШЭ), 101000, Москва, ул. Мясницкая, 11

Алексей Киндрась

Независимый эксперт, kindrasa@mail.ru

Аннотация

Спустя менее чем десятилетие с момента своего возникновения концепция умной специализации, представляющая собой правила по выбору приоритетов инновационного развития, оказалась чрезвычайно востребованной и быстро вошла в сферу интересов экономической политики. В странах ЕС наличие инновационных стратегий, разработанных с использованием методик умной специализации, стало одним из условий получения регионами субсидий из структурных и инвестиционных фондов. Ее принципы нашли отражение в стратегиях инновационного развития в Австралии, Южной Корее, ряде государств Латинской Америки. Постепенно умная специализация входит в повестку российской инновационной политики.

Какие уровни государственного управления должны быть вовлечены в процесс разработки стратегий умной специализации? Какие аспекты должны стать

предметом особого внимания при внедрении подхода за пределами ЕС? Для ответа на эти и другие вопросы в статье представлены результаты анализа стратегий инновационного развития семи субъектов Российской Федерации, проведенного с применением адаптированного инструмента умной специализации — RIS3 Self-Assessment Wheel.

Показано, что традиционные региональные инновационные стратегии в России отвечают большинству критериев умной специализации, по крайней мере формально. Вместе с тем при отсутствии единых правил выбора, проверки и синхронизации приоритетов инновационного развития, общей аналитической базы данных, инструментов организационной поддержки и экспертизы даже регионам с высоким инновационным потенциалом сложно формировать и реализовывать уникальные стратегии, которые бы полностью соответствовали принципам умной специализации.

Ключевые слова:

умная специализация; региональная инновационная стратегия; регионы; Платформа умной специализации; межрегиональное сотрудничество.

Цитирование: Kutsenko E., Islankina E., Kindras A. (2018) Smart by Oneself? An Analysis of Russian Regional Innovation Strategies within the RIS3 Framework. *Foresight and STI Governance*, vol. 12, no 1, pp. 25–45.
DOI: 10.17323/2500-2597.2018.1.25.45

Стимулирование инноваций входит в число приоритетов государственной политики и составляет актуальную повестку деятельности правительств многих стран мира [European Commission, 2009, 2010; OECD, 2012a]. В последние годы все большее внимание в этом контексте уделяется регионам [EU CoR, 2016; Bellini, Landabaso, 2007; Charles et al., 2000]. Пространственная близость и локальные факторы играют существенную роль в производстве знания и его преобразовании в инновационный продукт: исследования ОЭСР зафиксировали максимально интенсивное взаимодействие между участниками инновационной деятельности в радиусе приблизительно 200 км [OECD, 2013a, p. 13]. Однако инновационные процессы отличаются серьезной региональной спецификой. Так, инновационная активность регионов характеризуется фундаментальной неравномерностью в размещении научного потенциала. В частности, в США на 10 штатов приходится две трети объема затрат на исследования и разработки (ИиР) [NSF, 2007]. Аналогично 58% патентных заявок, 30% затрат на ИиР и 25% высококвалифицированных кадров сконцентрированы в 10% крупнейших регионов ОЭСР [OECD, 2013a, p. 15]. Инновационная активность характеризуется исключительным многообразием, а научное лидерство служит далеко не единственным ее источником. Инновации, связанные с социальными процессами, культурой и креативными индустриями, дизайном и разработкой новых бизнес-моделей, имеют не меньшее значение для развития территорий. Сказанное подчеркивает, что у каждого региона есть собственный путь развития, а универсальные рецепты поддержки инноваций далеко не всегда оказываются эффективными [Tödtling, Trippel, 2005].

Рост регионального интереса к инновациям сопровождался распространением системного подхода к их развитию как в научной среде (концепции региональных инновационных систем [Asheim, Isaksen, 1997, 2002; Cooke, 1992, 2002]; обучающихся регионов [Florida, 1995; Morgan, 1997]; инновационной среды [Camagni, 1995; Maillat, 1997]; инновационных сетей [Cooke, 1999; Doloreux, 2004]), так и в сфере политики (кластеры [Porter, 1990, 1998], умные города [Glaeser, Berry, 2006; Hollands, 2008], гражданские университеты (*civic universities*) [Goddard et al., 2013]). Ставшая объектом стратегического планирования в регионах [Landabaso et al., 1999; Charles et al., 2000; IRE, 2008], в большинстве из них инновационная сфера не лишена тех или иных недостатков [Foray et al., 2009; Technopolis Group, 2011; Capello, Kroll, 2016]. Многие их стратегии оторваны от глобального экономического и технологического контекста и сводятся к простому подражанию успешным регионам. Перечисленные в них меры направлены преимущественно на поддержку ИиР, а не на стимулирование спроса или облегчение доступа на рынок. Эти документы часто сфокусированы на модных темах либо престижных проектах (в области информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), а также био-

или нанотехнологий) в отсутствие достаточного числа предприятий соответствующей специализации. Вместе с тем, традиционные отрасли по-прежнему имеют приоритет перед более сложными межотраслевыми и межкластерными проектами.

Недостаток координации между ведомствами разного уровня усугубляет перечисленные проблемы, порождая дублирование мер поддержки и распыление ограниченных ресурсов, что в конечном счете подрывает эффективность государственного регулирования. На политическом уровне эта проблема была впервые артикулирована в Европейском Союзе (ЕС), озабоченном поиском баланса между уровнями принятия решений. Казалось бы, дублирование компетенций и фрагментарность мер поддержки было бы логично исключить путем определения приоритетов развития для каждого из регионов ЕС. Однако сложность и разнообразие современных технологий и способов их экономической эксплуатации [OECD, Eurostat, 2005; Smith, 2006; Warwick, 2013] делают централизацию в этой сфере чрезвычайно рискованной. Европейской комиссией была профинансирована разработка региональных инновационных стратегий, прежде всего в унитарных государствах — новых членах ЕС, не имеющих опыта и традиций децентрализации [Morgan, Nauwelaers, 1999]. С 1995 г. были поддержаны более 100 проектов, однако общая эффективность этих усилий оказалась недостаточной в силу низкого качества регионального стратегического управления. Альтернативой не оправдавшим надежд подходам стали стратегии умной специализации (*Strategies for Smart Specialisation, S3*).

Умная специализация представляет собой набор правил по выбору приоритетов в рамках стратегии инновационного развития. Эти правила собраны в едином методическом документе ЕС — «Руководстве по разработке исследовательских и инновационных стратегий умной специализации» (*Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisations*) [European Commission, 2012] (далее — Руководство). Умная специализация предусматривает распределение функций по уровням управления: на (над)национальном задаются общие условия разработки и реализации стратегий, верификации приоритетов, формируются единые базы данных для аналитических сопоставлений; на региональном уровне осуществляются непосредственный выбор приоритетов инновационного развития, разработка стратегий и их реализация, создаются соответствующие координационные структуры. На специализированном сайте Платформы умной специализации (*Smart Specialization Platform*)¹ свыше 170 зарегистрированных регионов представляют свои инновационные приоритеты, разработанные согласно общеевропейской методологии [European Commission, 2016b].

Предложенная экспертной группой «Знание для роста» (*Knowledge for Growth*) Директората по исследованиям и инновациям Европейской комиссии (*Directorate-General for Research and Innovation*) [Foray et al., 2009])

¹ Режим доступа: <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/>, дата обращения 17.06.2017.

лишь в 2009 г., умная специализация оказалась очень востребованной концепцией в сфере экономической политики. Ее официальное определение содержится в Директиве Европейского парламента от 17 декабря 2013 г., согласно которой стратегии умной специализации представляют собой

...национальные или региональные инновационные стратегии, устанавливающие приоритеты для создания конкурентного преимущества за счет нахождения соответствия сильных сторон исследований и инноваций с потребностями бизнеса, что позволяет реагировать на возникающие возможности и тенденции развития рынка в согласованной манере, избегая дублирования и фрагментации усилий [European Parliament, 2013].

Наличие таких стратегий служит одним из условий получения регионами субсидий от структурных и инвестиционных фондов ЕС (*European Structural and Investment Funds, ESIF*), суммарный бюджет которых на период 2014–2020 гг. составляет 454 млрд евро [European Commission, 2016a].

Умная специализация получила распространение и за пределами ЕС и сегодня используется в разработках ОЭСР [OECD, 2012b, 2013b] и ООН [UNESCE, 2014, 2015]. Ряд принципов этой концепции получили отражение в стратегиях инновационного развития Австралии и Южной Кореи [OECD, 2013b]. Аргентина, Бразилия, Колумбия, Коста-Рика, Мексика, Перу, Уругвай, Эквадор и Чили в рамках проекта *Polos de Competitividad*² создали банк данных 579 отраслевых приоритетов в 49 регионах с использованием инструментов умной специализации [Guillonnet et al., 2015; del Castillo et al., 2016]. Активный импорт соответствующих принципов и методик различными странами проблематизирует саму возможность разработки умной стратегии инновационного развития в отдельно взятом регионе без открытой (над)национальной системы сопоставлений и унифицированных требований к качеству документов, которая пока существует только в ЕС. В статье этот вопрос исследуется на примере семи субъектов РФ, обладающих стратегиями инновационного развития. Наша цель — выяснить, какие признаки умной специализации можно назвать «естественными», т. е. присущими качественным региональным стратегиям, разработанным в том числе до публикации соответствующих методических рекомендаций, а какие требуют специальных усилий за рамками стратегического регионального управления.

Обзор литературы

Концепция умной специализации впервые возникла в серии исследований 2007–2009 гг. [Foray, van Ark, 2007; Foray et al., 2009], породивших более сотни научных публикаций³. Как отмечают сами авторы,

феномен умной специализации вовсе не нов. <...> Эта простая идея уже давно витала в воздухе, и, возможно, всё, что было нужно, — придать ей некоторую академическую легитимность [Foray et al., 2011, p. 4–6].

Анализ посвященных рассматриваемой теме статей позволяет выделить признаки, отличающие «умные» стратегии от традиционных. Прежде всего, первые учитывают профиль региональной экономики [Barca et al., 2012; McCann, Ortega-Argilés, 2016]. Использование неявного знания и локальных компетенций для выбора приоритетов развития обеспечивает дифференциацию и уникальную рыночную нишу для региональных инноваций [Edmondson et al., 2014; OECD, 2013b; Frenken et al., 2007]. Другим атрибутом стратегий умной специализации называют доказательность посредством количественных показателей: опираясь на обширную эмпирическую базу [Kroll et al., 2014], они содержат верифицируемые индикаторы эффективности, удовлетворяющие требованиям многочисленных экспертов [Barca, 2009]. На смену присущему традиционным стратегиям моноотраслевому принципу выбора приоритетов приходят принципы диверсификации, связанного разнообразия [Boschma, Iammarino, 2009; McCann, Ortega-Argilés, 2015] и сильных междисциплинарных связей [Foray, 2013; Kroll, 2015]. Умная специализация лежит на стыке отраслей, их пересечения с новыми быстрорастущими направлениями развития науки и технологий, в которых у региона есть шанс добиться лидерства. Такая междисциплинарность служит ответом на глобальные социально-экономические вызовы, требующие выхода за рамки традиционной номенклатуры областей знания [Foray et al., 2009]. Межотраслевой характер умной специализации предполагает выработку приоритетов, по-новому соединяющих промышленные, технологические и социальные компетенции, например использование ИКТ для активного и здорового старения [Iacobucci, Guzzini, 2016; Giannitsis, 2009].

Важная задача при выборе приоритетов инновационного развития состоит в поиске уникальной ниши региона на карте будущих рынков и технологий [Foray et al., 2011; Hidalgo, Hausmann, 2009]. Форсайт как инструмент умной специализации [European Commission, 2012, p. 33] позволяет идентифицировать глобальные технологические тренды в отраслях текущей и потенциальной региональной специализации, а также предлагает форматы объединения усилий различных игроков и развития коммуникаций между ними.

Исследования умной специализации нередко опираются на широкое представление об инновациях как строго научно ориентированных, основанных на ИиР, а также индуцированных пользователями, социальных и сервисных, принадлежащих средне- и низкотехнологичным отраслям. Такое понимание позволяет иници-

² Цель проекта — поиск новых способов экономической трансформации с акцентом на инновации и усиление сотрудничества с ЕС. Проект реализуется при поддержке фонда EU–LAC, который был создан в 2010 г. решением глав государств и правительств ЕС и руководителей стран — участниц Сообщества Латинской Америки и Карибского бассейна. Деятельность Фонда направлена на интенсификацию сотрудничества между странами по обе стороны Атлантики, развитие совместных проектов, расширение цепочек создания добавленной стоимости. 25 октября 2016 г. Фонд получил статус международной организации.

³ По данным базы научных публикаций Scopus на 24.01.2017 г.

Бокс 1. Эффект Гутгенхайма

Помимо регионов, разрабатывающих или масштабирующих технологии общего использования, выделяются территории, драйвером развития инноваций в которых служит не инженерное знание как таковое, но его совмещение с гуманитарной сферой. Так, разработка специальных программных приложений для поиска исторических артефактов позволила Флоренции стать центром передовых информационных технологий в мировой археологии. Подобный результат едва ли был бы возможен, если бы ставка была сделана на индустрию ИКТ в целом. Такой кумулятивный эффект от точечных инноваций в искусстве и архитектуре получил на-

Источник: [Vicario, Monje, 2003].

звание по имени филиала Музея современного искусства Соломона Гутгенхайма, превратившего провинциальный промышленный город Бильбао в модный туристический центр. Суть этого эффекта — в превращении депрессивных территорий в глобальные преуспевающие центры за счет создания необычных арт-объектов, способных оказать мощное воздействие на местную экономику. Бильбао на севере Испании преодолел социально-экономический упадок 1970–1980-х гг. в результате реализации Стратегического плана реконструкции, ключевым элементом которого стало строительство художественной галереи мирового уровня.

ировать структурные изменения в экономике региона [Hughes, 2012; Moretti, 2012; World Bank, 2010; Edmondson et al., 2014; Kroll, 2015]. Один из подходов к поиску умной специализации предполагает соотнесение компетенций региона с такими технологиями общего назначения, как микро- и нанoeлектроника, фотоника, нанотехнологии, промышленные биотехнологии, новые материалы и передовые производственные технологии, ИКТ [Larsen, 2011]. Лишь немногие регионы имеют заделы в развитии научных исследований в названных областях. Остальным стоит сконцентрироваться на применении ранее полученных результатов и готовых продуктов в приоритетных видах деятельности для повышения их эффективности.

Исследователи умной специализации подчеркивают, что создание качественной стратегии начинается с поиска места региона в глобальной цепочке добавленной стоимости, анализа структурно сходных территорий и последующего бенчмаркинга [Thissen et al., 2013; Kroll, 2015]. Стратегии должны быть открытыми и пройти серию обязательного внешнего рецензирования с участием «дружественных критиков» (*critical friends*) — экспертов из других регионов, обладающих сходной специализацией [European Commission, 2012]. При их разработке оценивается потенциал межрегионального сотрудничества, учитывающий естественную взаимосвязь умных специализаций разных регионов [Foray, 2013; Iacobucci, 2014]. Использование различных форм коллаборации между территориями признается важным элементом стратегического планирования на (над)национальном уровне, в частности при распределении ресурсов и координации мер поддержки инноваций [Iacobucci, Guzzini, 2016].

Синхронизация, а именно — многоступенчатое управление с отлаженной коммуникацией и четким разделением функций между разными уровнями признается еще одним признаком стратегий умной специализации [McCann, Ortega-Argilés, 2016; Kroll et al., 2014; Barca, 2009]. На региональном уровне всех заинтересованных вовлекают в процесс определения при-

оритетов, в разработку и реализацию стратегии. На (над)национальном уровне формулируются общие правила стратегирования, требования к приоритетам инновационного развития и их верификации, создаются единые базы данных для аналитических сопоставлений. Наконец, синхронизация подразумевает баланс между восходящими (предпринимательский поиск) и нисходящими (бюрократическое определение приоритетов и разработка стратегии) подходами [McCann, Ortega-Argilés, 2014].

Предпринимательский поиск — одна из центральных идей умной специализации — зачастую порождает трудности практического характера [Estensoro, Larrea, 2016]. Вероятность того, что предприниматели самостоятельно смогут определить перспективные области будущего превосходства региона, крайне низка [Iacobucci, 2014]. Линейный рост областей специализации представляется более вероятным сценарием, нежели эффективная приоритезация силами широкого круга участников [Boschma, 2014]. Риски неэффективного взаимодействия с региональным сообществом состоят в узурпации коммуникаций с органами государственной власти небольшими группами, преследующими свои узкие интересы. Ответ на эти решения может дать многоуровневая координация [Coffano, Foray, 2014; Capello, 2014; Kroll, 2015; Estensoro, Larrea, 2016].

В табл. 1 обобщены признаки умной специализации, фигурирующие в научной литературе, а также показано, при каких условиях и на каком уровне управления может быть обеспечено соответствие региональных инновационных стратегий этим критериям.

Попытка выбрать один ключевой признак из представленных позволяет заключить, что «умная» применительно к стратегии региона означает «уникальная». Но уникальность относится не к мерам поддержки (невозможно создавать инструменты для каждого региона в отдельности), а к приоритетам развития, благодаря которым накопленные в регионе компетенции и ресурсы в результате предпринимательского поиска направляются в новые виды деятельности [Hausmann, Roderik, 2003].

Табл. 1. Признаки стратегий умной специализации

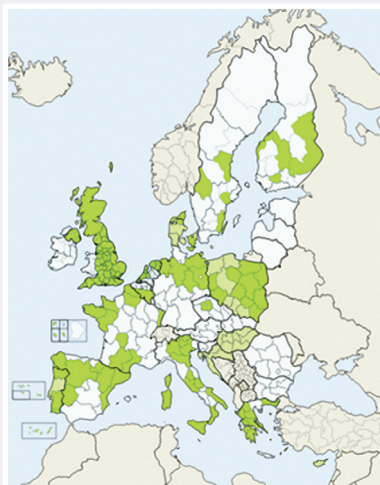
Признаки	Условия реализации	Уровень распространения
Использование уникальных конкурентных преимуществ региона	Выполнение рекомендаций «Руководства по умной специализации» [European Commission, 2012]	Региональный (внутренний)
Обоснованность выбранной специализации		
Выбор межотраслевых приоритетов		
Широкое представление об инновациях		
Ориентация на будущие рынки и технологии	Наличие системы верхнего уровня, задающей требования к стратегиям и обеспечивающей их сопоставимость (аналог Платформы умной специализации в ЕС)	(Над)национальный (внешний)
Учет сильных сторон и специализаций других регионов, в том числе за рубежом		
Синхронизация между разными уровнями управления		

Источник: составлено авторами.

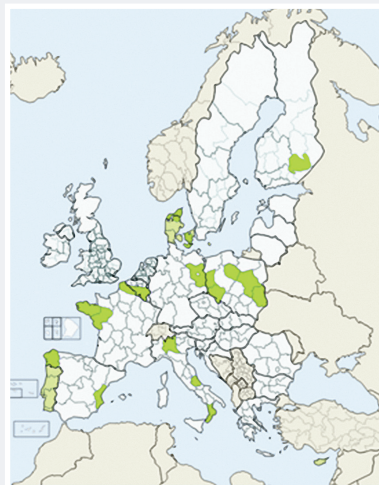
Бокс 2. Выбор областей специализации региона в контексте приоритетов ЕС и целевых рынков

Множество зарегистрированных на Платформе регионов избрали сельское хозяйство и пищевую промышленность приоритетными сферами своих компетенций (рисунок слева). Однако круг профильных регионов сузится, если наложить на эти сферы приоритеты ЕС в области здравоохранения и безопасности (рисунок в центре). Наконец, при попытке спроецировать выделенные специализации на целевые рынки здравоохранения преимущество сохранит лишь один регион (рисунок справа). Так свою уникальную нишу в сегменте производства здоровых продуктов питания нашла испанская Галисия. Одним из трех приори-

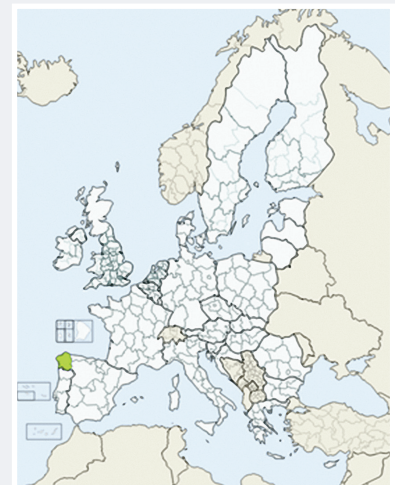
тетов в рамках региональной стратегии умной специализации 2014–2020 гг. стали инновации в пищевой промышленности как основа здорового образа жизни и долголетия. Для этого у региона были все предпосылки: стареющее население (23% жителей старше 65 лет) и одна из самых высоких в Южной Европе долей пищевой промышленности в валовом региональном продукте. При этом отрасль долгое время оставалась весьма консервативной с точки зрения используемых технологий. Разработчики стратегии обратили на это внимание и усилили традиционные подходы инновационными решениями.



(1) Компетенции региона:
агропромышленный комплекс,
пищевая промышленность



(1)+(2) Приоритеты ЕС:
здоровье граждан,
безопасность



(1)+(2)+(3) Целевые рынки ЕС:
здоровоохранение

Источник: составлено авторами на основе [Xunta de Galicia, 2014; European Commission, 2016b].

Уникальность каждой территории обусловлена углублением регионального разделения труда. Не будучи самоценным, оно несет выгоду даже в отсутствие соответствующей разницы в издержках [Ricardo, 1817; Formaini, 2004]. Другой источник уникальности — дифференциация как инструмент конкурентной борьбы наряду с ценовым лидерством. Последнее создает угрозу долгосрочному благосостоянию и недоступно «дорогим» (с точки зрения издержек) странам, включая членов ЕС. Такие государства вынуждены конкурировать посредством условий ведения бизнеса, человеческого капитала, обеспечивая уникальность своего положения в ряду других территорий. «Уникальная» в этом случае означает «не имеющая более дешевых аналогов». Если регионы объединены принадлежностью к одной стране или союзу, уникальность подталкивает к поиску решений, выгодных всем сторонам (стратегия *win-win*). Рост разнообразия повышает вероятность появления новых успешных моделей регионального развития, способствует росту эффективности государственных инвестиций в ИиР.

Уникальность достигается здесь сочетанием внутреннего знания (персонализированного, недоступного за пределами региона и получаемого в процессе предпринимательского поиска) с внешним (глобальные тренды, стратегии других регионов, приоритеты и программы (над)национального уровня). Собственный путь развития невозможно обрести за счет одного лишь внутреннего знания, поскольку уникальность — относительная категория, имеющая смысл только в ситуации сравнения. В отличие от традиционного подхода, предполагающего анализ и тиражирование лучших практик наиболее успешных территорий, изучение других регионов в рамках стратегий умной специализации подчинено задаче поиска и обоснования собственных оригинальных решений.

Внутреннюю составляющую умной специализации в настоящее время можно признать глубоко проработанной. В Руководстве описаны шесть шагов по подготовке стратегий: анализ регионального контекста; создание структур управления; формирование общего видения; выбор приоритетов; реализация комплекса мер политики; мониторинг и оценка. В открытом доступе находится и дополнительная информация — материалы международных конференций⁴ и специализированные доклады [Ketels et al., 2013; Foray, Goenaga, 2013; Gianelle, Kleibrink, 2015]. Таким образом, имплементация концепции умной специализации требует лишь решения региональных органов власти, т. е. «порог вхождения» для регионов за пределами ЕС относительно низок. Неудивительно поэтому, что некоторые территории вне рамок ЕС уже начали разработку собственных инновационных стратегий по образцу умной специализации [OECD, 2013b; del Castillo et al., 2016].

Для обеспечения регионов ЕС внешним знанием в 2011 г. на базе Объединенного исследовательского центра Европейской комиссии (European Commission Joint Research Centre, JRC) была создана открытая специализированная Платформа умной специализации (*Smart Specialization Platform, S3 Platform*, далее — Платформа). В отличие от Руководства, опыт функционирования Платформы как институциональной новации слабо освещен в литературе [McCann, Ortega-Argilés, 2016; Capello, Kroll, 2016]. На нее возлагаются задачи информационной, методологической и экспертной поддержки национальных и региональных органов власти, а также содействия взаимному обучению и межрегиональной кооперации [European Commission, 2016b]. В исследовательскую и проектную команду Платформы входят 21 человек, в координационный совет — представители шести генеральных директоратов Европейской комиссии⁵. В рамках Платформы создан банк данных приоритетов, число которых сегодня превышает тысячу. Приоритеты разделены на несколько рубрик, что позволяет региону максимально детализировать свою специализацию. Платформа содержит разнообразные аналитические и организационные инструменты, позволяющие учитывать уникальные конкурентные преимущества территорий при разработке стратегий их развития.

Издержки переноса внешней составляющей умной специализации в страны, не входящие в ЕС, будут сравнительно высокими, поскольку этот процесс требует решений и ресурсов уже со стороны национальных органов власти. Вероятно, этим объясняется, что на данный момент попытки внедрить умную специализацию за пределами ЕС предпринимаются прежде всего на региональном уровне — именно регионы осуществляют целенаправленные действия для повышения качества стратегий путем адаптации тех или иных принципов Руководства. О попытках создать аналог Платформы для преодоления дефицита внешнего знания на национальном или наднациональном уровне при этом ничего не известно.

Считается, что недостаток глобальной перспективы существенно снижает качество стратегий: регионам очень сложно (если вообще возможно) самостоятельно преодолеть «узкие места» в сфере инноваций даже при наличии правильных рекомендаций [Kroll, 2015; Capello, Kroll, 2016]. Для исправления ошибок необходима инстанция, задающая требования к стратегиям и обеспечивающая их достоверную сопоставимость [Landabaso, 2014; McCann, Ortega-Argilés, 2014]. Фрагментарные свидетельства о недостатках тех или иных стратегий [Reid, Stanovnik, 2013; Iacobucci, 2014; Capello, Kroll, 2016] не позволяют однозначно определить, какие факторы, внутренние или внешние, порождают наибольшие трудности. В частности, это связано с тем, что существующие

⁴ Например: 1st SMARTER Conference on Smart Specialisation and Territorial Development, 28–30th September, 2016, Seville, Spain. Подробнее см.: <http://www.regionalstudies.org/conferences/conference/smart-specialisation>, дата обращения 23.03.2017.

⁵ Директораты по региональной и городской политике (Region and Urban Policy); исследованиям и инновациям (Research and Innovation); образованию и культуре (Education and Culture); сельскому хозяйству и аграрному развитию (Agriculture and Rural Development); внутреннему рынку, промышленности, предпринимательству и малым и средним предприятиям (Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs); коммуникационным сетям, контенту и технологиям (Communications Networks, Content and Technology).

исследования посвящены преимущественно странам ЕС, где функционирует Платформа, позволяющая снизить дефицит внешнего знания. Подлинную ценность Платформы позволит оценить пример стран, в которых подобный инструмент отсутствует.

Наша цель состоит в углубленном понимании возможностей и целесообразности применения концепции умной специализации в странах, не входящих в ЕС. Это предполагает оценку эффективности ее применения на региональном уровне, самодостаточности локальных решений и ресурсов либо, напротив, необходимости высшей регулирующей инстанции. В последнем случае решения даже наиболее продвинутых регионов следует признать заведомо недостаточными, а предпочтительным окажется системный подход со стороны национальных органов власти (политическая воля, ресурсы, время). Число стран, активно применяющих те или иные элементы концепции умной специализации, по нашему мнению, будет только расти, а потому важно выяснить, какие ее признаки представляются понятными и логичными для региональных органов власти, а какие должны стать объектом более пристального изучения и разъяснения.

На проверку выносятся две гипотезы о соответствии региональных инновационных стратегий стран, не входящих в ЕС, критериям умной специализации на примере субъектов Российской Федерации.

Гипотеза 1. Большинство признаков умной специализации присутствуют, как минимум формально, в традиционных региональных инновационных стратегиях (в том числе, разработанных до публикации Руководства в 2012 г.).

Гипотеза 2. Без национального уровня (единых правил выбора, проверки и синхронизации приоритетов; общей аналитической базы данных; организационной поддержки) даже наиболее инновационные регионы не смогут самостоятельно разработать «умную» стратегию.

Объектами нашего исследования выступают стратегии, а не регионы. Принимая во внимание несоответствие реального положения дел формальным документам, мы все же полагаем, что последние в целом служат надежными индикаторами качества стратегического управления в регионе. Мы также допускаем возможность объективной специализации региона, которая может не совпадать с официально утвержденными приоритетами. Вместе с тем следует различать текущую специализацию и приоритеты, отражающие видение будущего. Последние лучше видны самим регионам, аккумулирующим локальное и глобальное знание, и при эффективной коммуникации такие приоритеты находят воплощение в стратегии.

Изначально сформулированные и институционализированные в ЕС, правила умной специализации, тем

не менее, не являются специфичными для европейских стран и применимы за их пределами. Во-первых, они во многом представляют собой обобщение лучшей практики, накопленной во всем мире. Во-вторых, они особенно актуальны в странах со сходными проблемами управления региональным развитием, такими как дискретность мер поддержки и дублирование приоритетов, что в свою очередь обусловлено большими размерами территории, значительным региональным разнообразием, высоким уровнем самостоятельности субъектов страны или союза. Названные проблемы характерны и для России, пусть и не в той же мере, что для стран ЕС, и многие признаки умной специализации даже в отсутствие единых федеральных требований отражены в стратегиях инновационного развития российских регионов.

Исходные данные и методология исследования

Кейс России оптимально подходит для проверки наших гипотез с учетом относительной сопоставимости с ЕС по размерам, уровня региональной дифференциации, актуальности проблем дублирования и фрагментации мер инновационной политики. Страна входит в первую десятку государств по численности населения и объему ВВП по паритету покупательной способности [Eurostat, 2016; U.S. Census Bureau, 2016; Росстат, 2016; International Monetary Fund, 2016].

Отличаясь географическим, природно-климатическим, демографическим и социокультурным разнообразием, Россия также характеризуется значительным диспаритетом в уровне социально-экономического развития регионов, неравномерным размещением производительных сил и территориальным распределением населения.

Дифференциация между децилями наиболее развитых и отсталых регионов по среднедушевым денежным доходам населения в месяц составляет 3.3 раза, причем только в 25% из них данный показатель превышает среднероссийское значение [Росстат, 2016].

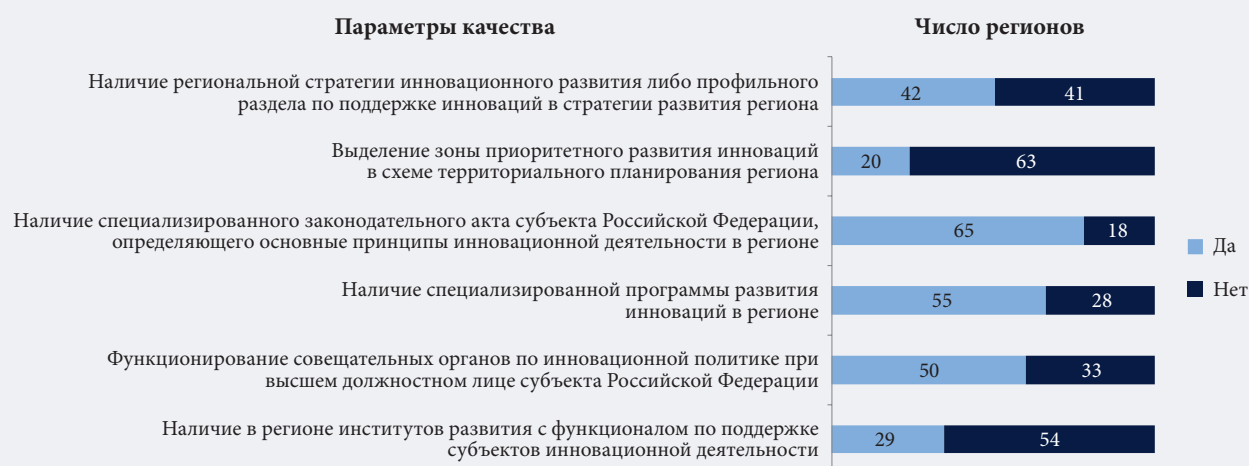
Федеративное устройство предполагает, что администрации регионов в пределах своей компетенции самостоятельно осуществляют полномочия⁶, включая инновационную политику. По состоянию на 2014 г. около половины регионов реализовывали те или иные ее элементы (рис. 1). Так, в 42 субъектах осуществлялось стратегическое планирование инновационной деятельности, 35 из них располагали долгосрочными социально-экономическими стратегиями⁷, в которых значительное внимание уделялось инновационному развитию. В семи субъектах были приняты отдельные инновационные стратегии, включая: Республики Ингушетию (год принятия стратегии — 2012)⁸ и Та-

⁶ Конституция Российской Федерации, 1993, ст. 73. Режим доступа: <http://www.constitution.ru>, дата обращения 22.02.2017.

⁷ Федеральный закон «О стратегическом планировании в Российской Федерации» № 172-ФЗ от 28.06.2014 г.

⁸ Стратегия инновационного развития Республики Ингушетия на период до 2025 года. Утверждена распоряжением Правительства Республики Ингушетия № 433-р от 30.06.2012 г. Режим доступа: <http://www.ingushetia.ru/m-news/archives/Komitet.doc>, дата обращения 21.01.2018.

Рис. 1. Показатели качества инновационной политики российских регионов: 2014



Примечание: На момент проведения исследования доступные данные по Крыму и Севастополю отсутствовали.

Источник: составлено авторами на основе [НИУ ВШЭ, 2016].

тарстан (2008)⁹, Камчатский (2010)¹⁰, Красноярский (2011)¹¹ и Ставропольский (2009)¹² края, Свердловскую (2013)¹³ и Челябинскую (2012)¹⁴ области.

Объектом проверки были следующие гипотезы.

Гипотеза 1. Стратегии инновационного развития российских регионов в целом отражают содержание каждого из шести шагов методики умной специализации, однако соответствуют только трети ее критериев. Для шагов, относящихся непосредственно к разработке и внедрению (приоритеты, комплекс мер политики, мониторинг и оценка), установлено соответствие большему числу критериев, нежели для шагов, связанных с подготовительной частью (анализ регионального контекста, управление и общее видение).

Гипотеза 2. Приоритеты инновационного развития, указанные в стратегиях, слабо обоснованы и зачастую не учитывают ни собственных возможностей регионов, ни конкурентных позиций других территорий. Показатели эффективности в большинстве случаев не позволяют оценивать динамику выбранных отраслей специализации. Разные форматы формулировок приоритетов и целевых индикаторов снижают возможность сопоставления документов и не позволяют решать задачу создания уникальных региональных стратегий.

«Чистым» условием для проверки обозначенных гипотез считалось отсутствие:

- словосочетания «умная специализация» в стратегиях 2012–2013 гг. (т. е. принятых после выхода в свет Руководства);
- указаний на то, что данная концепция принималась во внимание;
- соответствующих директив со стороны федеральных органов власти;
- аналогов Платформы умной специализации в России.

В статье приведена оценка семи стратегий инновационного развития российских регионов на соответствие критериям умной специализации. Стратегии социально-экономического развития, содержащие лишь отдельные блоки по инновациям, а также концепции инновационного развития не анализировались, поскольку лишь частично подпадают под определение стратегии умной специализации. Информационной базой исследования стали открытые источники: официальные интернет-сайты региональных администраций, специализированные базы правовых актов.

Регионы, в которых приняты стратегии инновационного развития, в значительной степени дифференци-

⁹ Стратегия развития научной и инновационной деятельности в Республике Татарстан до 2015 года. Утверждена указом Президента Республики Татарстан № УП-293 от 17.06.2008 г. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/917029427>, дата обращения 21.01.2018.

¹⁰ Стратегия развития инновационной деятельности в Камчатском крае на период до 2025 года. Утверждена распоряжением Правительства Камчатского края № 594-РП от 03.12.2010 г. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/446224061>, дата обращения 21.01.2018.

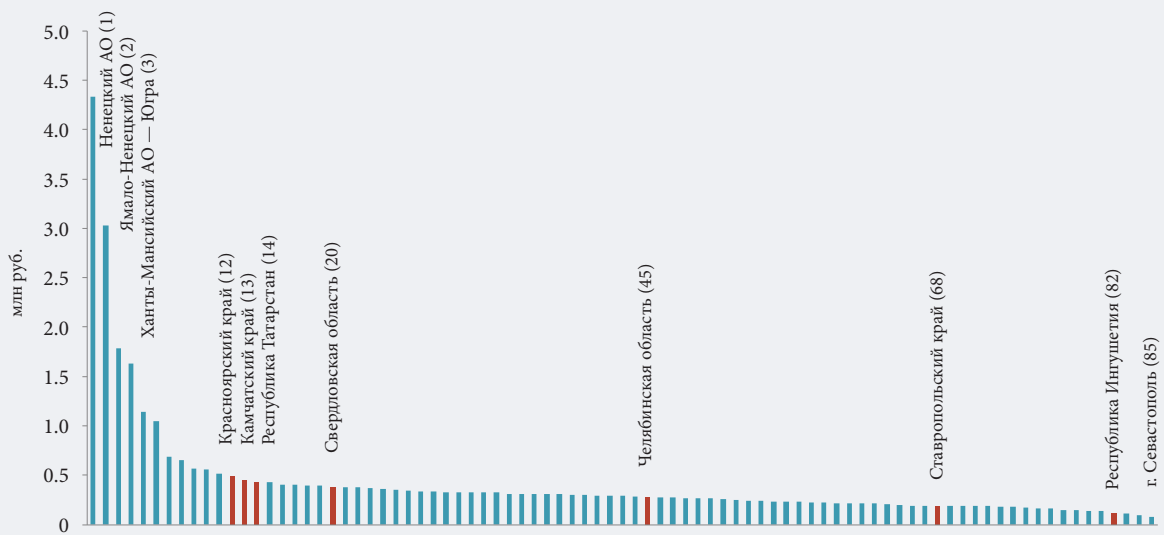
¹¹ Стратегия развития инновационной деятельности в Ставропольском крае на период до 2020 года. Утверждена приказом Министерства экономического развития Ставропольского края № 220/од от 29.06.2009 г. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/424060824>, дата обращения 21.01.2018.

¹² Стратегия инновационного развития Красноярского края на период до 2020 года «Инновационный край — 2020». Утверждена указом Губернатора Красноярского края № 218-УГ от 24.11.2011 г. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/985024710>, дата обращения 21.01.2018.

¹³ Стратегия инновационного развития Свердловской области на период до 2020 года. Утверждена постановлением Правительства Свердловской области № 646-ПП от 22.05.2013 г. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/453135952>, дата обращения 21.01.2018.

¹⁴ Стратегия развития инновационной деятельности в Челябинской области до 2020 года. Утверждена постановлением Правительства Челябинской области № 260-рп от 12.10.2012 г. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/444933641>, дата обращения 21.01.2018.

Рис. 2. Позиции регионов, в которых приняты стратегии инновационного развития, в распределении субъектов РФ по ВРП на душу населения (по данным 2014 г.)



Примечание: регионы, имеющие стратегии инновационного развития, выделены бордовым.

Источник: [Росстат, 2016].

рованы по макроэкономическим показателям (рис. 2) и уровню развития инноваций (табл. 2).

Среди исследуемых субъектов есть как лидер рейтинга — Республика Татарстан (1-е место), так и аутсайдеры — Камчатский край (71-е) и Республика Ингушетия (82-е). Красноярский и Ставропольский края, Свердловская и Челябинская области вошли в топ-25 регионов по общему инновационному потенциалу. Анализ выборки показал отсутствие каких-либо паттернов: специализированные стратегии разрабатываются в регионах с разным уровнем и структурой инновационного развития.

Первая гипотеза проверялась с помощью адаптированного инструмента «Колесо самооценки региональ-

ных инновационных стратегий умной специализации» (RIS3 Self-Assessment Wheel) [European Commission, 2016b]. Базовая методика основана на балльных (по шкале от 0 до 5) оценках региональных стратегий по 18 критериям, которые детализируют шесть шагов по созданию стратегии умной специализации, описанных в Руководстве. В ходе анализа стратегии российских регионов проверялись на соответствие критериям умной специализации (табл. 3). Шестибалльная шкала оценивания была изменена на трехбалльную (от 0 до 1), где 0 — соответствие не установлено, 0.5 — соответствие установлено в неявном виде, 1 — соответствие установлено.

Табл. 2. Распределение регионов по значениям Российского регионального инновационного индекса и субиндексов (по данным 2014 г.)

Субъект РФ	Позиции в рейтингах				
	Российский региональный инновационный индекс	Индекс «Социально-экономические условия инновационной деятельности»	Индекс «Научно-технический потенциал»	Индекс «Инновационная деятельность организаций»	Индекс «Качество региональной инновационной политики»
Республика Татарстан	1	3	17	2	1
Красноярский край	12	19	19	22	6
Свердловская область	13	14	13	14	26
Челябинская область	18	12	28	21	29
Ставропольский край	23	24	51	39	10
Камчатский край	71	77	77	66	49
Республика Ингушетия	82	81	83	82	60

Источник: составлено авторами на основе [НИУ ВШЭ, 2016].

Табл. 3. Критерии оценки инновационных стратегий российских регионов

№	Название критерия	Расшифровка критерия
Шаг 1. Анализ регионального контекста		
1.	Наличие анализа ресурсов региона	<ul style="list-style-type: none"> Анализ сильных и слабых сторон, угроз и возможностей развития инноваций в регионе Описание инновационного потенциала и областей специализации региона Выявление уникальных конкурентных преимуществ участников региональной инновационной системы
2.	Наличие анализа внешней среды	<ul style="list-style-type: none"> Сопоставление с другими регионами Изучение передового опыта других регионов в схожих областях специализации (бенчмаркинг) Описание межрегионального сотрудничества: торгово-экономического, научно-технического и пр.
3.	Наличие анализа предпринимательской активности	<ul style="list-style-type: none"> Определение уровня развития предпринимательской среды в регионе Наличие кластеров, ассоциаций и союзов (бизнеса, потребителей), стартапов, различных форм самозанятости, живых лабораторий Выявление перспективных рыночных ниш
Шаг 2. Управление		
4.	Внедрение многоуровневого управления	<ul style="list-style-type: none"> Формирование специализированных органов управления для организации процесса разработки стратегии (например, наблюдательный совет, проектный офис, тематические рабочие группы) Распределение функций и ответственности (общее руководство, текущее управление, разработка отдельных проектов)
5.	Привлечение широкого круга стейкхолдеров	<ul style="list-style-type: none"> Привлечение к разработке стратегии представителей разных групп участников: органов власти, бизнеса, науки, гражданского общества, экспертов (в том числе из других стран / регионов)
6.	Развитие менеджмента и коммуникаций	<ul style="list-style-type: none"> Использование публичных, интерактивных форматов взаимодействия государства, бизнеса и граждан в процессе разработки стратегии
Шаг 3. Общее видение		
7.	Использование развернутого представления об инновациях	<ul style="list-style-type: none"> Разработка стратегии с учетом разных форм инноваций: организационных, социальных, сервисных, индуцированных пользователями, а не только результатов развития науки и технологий
8.	Наличие ответов на глобальные вызовы	<ul style="list-style-type: none"> Обоснование приоритетов инновационного развития (мероприятий, проектов) с точки зрения их вклада в решение глобальных проблем экономики и общества
9.	Наличие сценарного анализа	<ul style="list-style-type: none"> Описание нескольких сценариев инновационного развития в регионе Наличие планов для каждого из возможных сценариев
Шаг 4. Приоритеты		
10.	Выбор приоритетов	<ul style="list-style-type: none"> Определение ограниченного числа конкретных областей специализации региона (фактических или потенциальных) для развития инноваций и формирования уникальных конкурентных преимуществ Учет результатов анализа регионального контекста и внешней среды, а также консолидированной позиции участников региональной инновационной системы
11.	Согласованность приоритетов	<ul style="list-style-type: none"> Увязка с национальными приоритетами в области науки и инноваций Позиционирование выбранных приоритетов относительно технологий общего назначения
12.	Наличие критической массы	<ul style="list-style-type: none"> Обеспеченность выбранных приоритетов ресурсами и предпринимательским потенциалом, концентрация ресурсов на выбранных приоритетах
Шаг 5. Комплекс мер политики		
13.	Использование дорожных карт	<ul style="list-style-type: none"> Наличие в составе стратегии планов реализации (дорожных карт), пилотных проектов в выбранных областях специализации
14.	Соблюдение баланса мер	<ul style="list-style-type: none"> Сочетание горизонтальных и точечных мер поддержки для реализации стратегии
15.	Наличие рамочных условий	<ul style="list-style-type: none"> Наличие мер по улучшению делового климата, развитию ИиР, стимулированию гражданских инициатив и т. д.
Шаг 6. Мониторинг и оценка		
16.	Использование показателей эффективности	<ul style="list-style-type: none"> Выбор ограниченного числа ключевых показателей эффективности, их привязка к приоритетам, целям и срокам
17.	Наличие системы мониторинга реализации стратегии	<ul style="list-style-type: none"> Присутствует / отсутствует
18.	Наличие механизма актуализации стратегии	<ul style="list-style-type: none"> Присутствует / отсутствует
<p><i>Примечание:</i> были скорректированы названия двух критериев (показатель «пересмотр предыдущих приоритетов» (<i>revision of the past priorities</i>) был изменен на «выбор приоритетов», а «обновление стратегии умной специализации» (<i>RIS3 update</i>) — на «наличие механизма актуализации»).</p> <p><i>Источник:</i> составлено авторами на основе [European Commission, 2012].</p>		

Табл. 4. Обобщенные результаты оценки инновационных стратегий российских регионов

Шаги по разработке стратегии	Критерии оценки	Сумма баллов	Всего по каждому шагу
1. Анализ регионального контекста	Наличие анализа ресурсов региона	5	9
	Наличие анализа внешней среды	1	
	Наличие анализа предпринимательской активности	3	
2. Управление	Внедрение многоуровневого управления	3,5	9,5
	Привлечение широкого круга стейкхолдеров	2	
	Развитие менеджмента и коммуникаций	4	
3. Общее видение	Использование развернутого представления об инновациях	0,5	6,5
	Наличие ответов на глобальные вызовы	1,5	
	Наличие сценарного анализа	4,5	
4. Приоритеты	Выбор приоритетов	7	11,5
	Согласованность приоритетов	2,5	
	Наличие критической массы	2	
5. Комплекс мер политики	Использование дорожных карт	0	11,5
	Соблюдение баланса мер	4,5	
	Наличие рамочных условий	7	
6. Мониторинг и оценка	Использование показателей эффективности	7	13,5
	Наличие системы мониторинга реализации стратегии	5	
	Наличие механизма актуализации стратегии	1,5	

Источник: составлено авторами.

Тестирование второй гипотезы заключалось в проверке обоснованности выбора отраслей специализации и показателей эффективности, указанных в анализируемых документах.

Результаты исследования

Проверка гипотезы 1

В табл. 4 и на рис. 3 представлены обобщенные результаты анализа региональных инновационных стратегий (подробная оценка всех документов приведена

в табл. 5). Значение «7» в графе «Сумма баллов» означает, что соответствие определенному критерию умной специализации однозначно установлено во всех семи документах; нулевое значение указывает на его отсутствие. Значение в виде дробного числа (например, 4,5) означает, что минимум в одной стратегии соответствие было установлено неявно.

Как показали расчеты, инновационные стратегии регионов соответствуют критериям умной специализации в совокупности на 37%. В первую очередь это касается шагов 4 (приоритеты), 5 (комплекс мер политики)

Рис. 3. Обобщенные результаты оценок соответствия инновационных стратегий российских регионов критериям умной специализации



Табл. 5. Оценка соответствия инновационных стратегий российских регионов критериям умной специализации

№	Наименование критерия	Оценки соответствия стратегий инновационного развития субъектов Российской Федерации критериям умной специализации						
		I	II	III	IV	V	VI	VII
Шаг 1. Анализ регионального контекста								
1.	Наличие анализа ресурсов региона	0.5	0.5	1	1	1	0.5	0.5
2.	Наличие анализа внешней среды	0	0	1	0	0	0	0
3.	Наличие анализа предпринимательской активности	0.5	0	1	1	0	0	0.5
Шаг 2. Управление								
4.	Внедрение многоуровневого управления	0	1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
5.	Привлечение широкого круга стейкхолдеров	0.5	0.5	1	0	0	0	0
6.	Развитие менеджмента и коммуникаций	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1
Шаг 3. Общее видение								
7.	Использование развернутого представления об инновациях	0.5	0	0	0	0	0	0
8.	Наличие ответов на глобальные вызовы	0.5	0	0	0	1	0	0
9.	Наличие сценарного анализа	0	1	1	0.5	1	0	1
Шаг 4. Приоритеты								
10.	Выбор приоритетов	1	1	1	1	1	1	1
11.	Согласованность приоритетов	0	0	1	0.5	0.5	0.5	0
12.	Наличие критической массы	0.5	0	1	0.5	0	0	0
Шаг 5. Комплекс мер политики								
13.	Использование дорожных карт	0	0	0	0	0	0	0
14.	Соблюдение баланса мер	1	0	1	1	1	0	0.5
15.	Наличие рамочных условий	1	1	1	1	1	1	1
Шаг 6. Мониторинг и оценка								
16.	Использование показателей эффективности	1	1	1	1	1	1	1
17.	Наличие системы мониторинга реализации стратегии	1	1	0	0	1	1	1
18.	Наличие механизма актуализации стратегии	0	0.5	0	0	1	0	0

Примечание: I — Республика Ингушетия; II — Республика Татарстан; III — Свердловская область; IV — Ставропольский край; V — Камчатский край; VI — Красноярский край; VII — Челябинская область.

Источник: составлено авторами.

и 6 (мониторинг и оценка), описывающих практические действия по разработке стратегий. В рамках подготовительных шагов — 1 (анализ регионального контекста), 2 (управление) и 3 (общее видение) — соответствие критериям во всех стратегиях оказалось минимальным (рис. 4).

Самыми слабыми местами инновационных стратегий оказались анализ внешней среды (шаг 1) и вовлечение в разработку стратегии широкого круга стейкхолдеров (шаг 2). Практически все они приравнивают инновации к ИиР, игнорируют глобальные вызовы (шаг 3). Сравнение позиций регионов по значению Российского регионального инновационного индекса (РРИИ) и по числу соответствий инновационных стратегий критериям умной специализации не выявило прямой связи между инновационным потенциалом региона и качеством стратегий. Свердловская область, лидирующая по числу установленных соответствий своей стратегии критериям умной специализации (11 из 18) [НИУ ВШЭ, 2016], занимает в рейтинге относи-

тельно высокое место (13-е). Для сравнения: стратегия Красноярского края (12-е место по РРИИ) минимально соответствует критериям умной специализации (4 из 18). Напротив, Камчатский край (72-е место в РРИИ) — второй после Свердловской области, чья инновационная стратегия в большой степени отвечает этим стандартам (9 критериев из 18). Стратегия Республики Татарстан (1-е место в РРИИ) соответствует критериям концепции лишь на треть (6 из 18) (рис. 5).

Для дополнительной проверки этого вывода сравнились оценки двух субъектов, занимающих полярные места в рейтинге инновационного развития: Республик Татарстан (1-е) и Ингушетия (82-е).

Расчеты (рис. 6 и 7) показывают, что, несмотря на почти трехкратную дифференциацию указанных регионов по уровню развития инноваций¹⁵, их стратегии имеют схожие признаки:

- слабая подготовительная часть (низкие баллы по критериям анализа, управления и общего видения) на фоне продвинутой практической (высокие бал-

¹⁵ Дифференциация по РРИИ, исчисляемая как отношение значений РРИИ для лидирующей в выборке Республики Татарстан (0.5625) и занимающей последнее место Республики Ингушетия (0.1909), составила 2.94.

Рис. 4. Распределение оценок инновационных стратегий российских регионов по шагам



Рис. 5. Сопоставление рангов российских регионов в рейтинге инновационного развития и числа соответствий критериям умной специализации



лы по характеристикам приоритетов, мер политики, мониторинга и оценки);

- фрагментарное соответствие критериям умной специализации: обе стратегии отражают содержание каждого из шести шагов Руководства, однако ни по одному из них не установлено соответствия всем критериям.

При общей схожести паттерна сильных и слабых сторон инновационных стратегий имеются различия по отдельным критериям умной специализации. Так, стратегия Республики Ингушетия по сравнению с принятой в Татарстане акцентируется на предпринимательской активности (в части анализа и обоснования приорите-

тов), развернутом представлении об инновациях и их возможностях для ответов на глобальные вызовы; сочетает горизонтальные и точечные меры поддержки. При этом стратегия Республики Татарстан предусматривает многоуровневое управление, сценарный анализ и механизм собственной актуализации.

Выявленные различия в оценке стратегий по критериям умной специализации (которые можно назвать субъективными) лишь отчасти совпадают с объективными показателями состояния инновационной сферы в регионах (согласно РРИИ).

Например, по организационному обеспечению инновационной политики Республика Татарстан занимает

Рис. 6. Результаты оценки «Стратегии развития научной и инновационной деятельности в Республике Татарстан до 2015 года» на соответствие принципам умной специализации



Рис. 7. Результаты оценки «Стратегии инновационного развития Республики Ингушетия на период до 2025 года» на соответствие принципам умной специализации



первое место в стране, а Республика Ингушетия — 61-е (при нулевом значении оценки данного параметра). Есть и другой пример: позиционирование бизнеса как активного участника инновационной деятельности в стратегии Республики Ингушетия не находит подтверждения. По всему блоку показателей, составляющих субиндекс инновационной деятельности организаций, регион имеет нулевые оценки [НИУ ВШЭ, 2016].

Проверка гипотезы 2

Как показал анализ стратегий, представленных в выборке, все документы формально соответствуют критериям «выбор приоритетов» и «показатели эффективности». Поэтому следующим шагом нашего

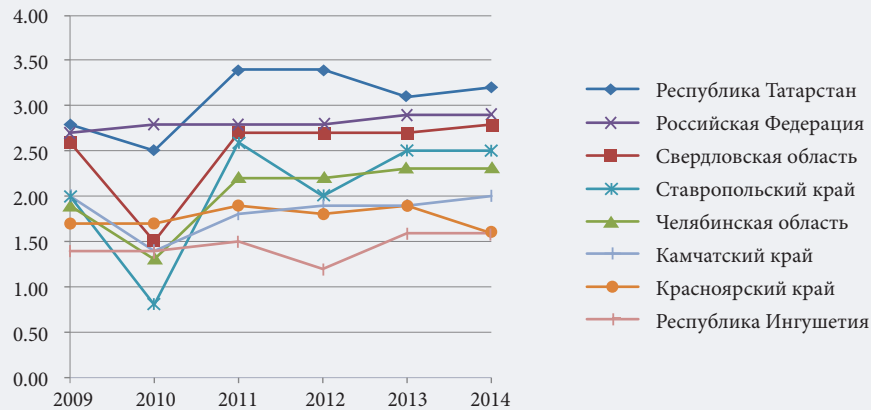
исследования стала проверка обоснованности указанных региональных специализаций, а также адекватности использованных целевых индикаторов. На рис. 8 представлена частота упоминания отдельных секторов в качестве приоритетных в инновационных стратегиях российских регионов.

Для оценки обоснованности выбранных приоритетов рассчитывался относительный вес соответствующих секторов в экономике страны, федеральных округов и регионов. В задачи данного исследования не входят комплексный анализ и разработка рекомендаций для конкретных регионов, а потому мы руководствуемся лишь наиболее распространенными показателями и методами оценки.

Рис. 8. Частота упоминания секторов в качестве приоритетных в региональных инновационных стратегиях



Рис. 9. Среднесписочная численность работников организаций сектора ИКТ в процентах от общей численности работников организаций



Примечание: регионы, указавшие ИКТ в качестве инновационного приоритета: Республика Татарстан, Свердловская область, Челябинская область, Красноярский край, Республика Ингушетия.

Источник: составлено авторами на основе данных Росстата.

Тестовый анализ охватил два сектора: ИКТ и наноиндустрию (рис. 9 и 10). Другие отрасли, указанные в качестве стратегических приоритетов, не учитывались. Это связано с очевидностью их выбора, обусловленного традиционной специализацией (например, сельское хозяйство в Ставропольском крае, туризм в Республике Ингушетия и Камчатском крае), либо с отсутствием устоявшегося набора видов экономической деятельности (и соответствующих статистических данных), относимых к таким направлениям, как биомедицина или энергоэффективность.

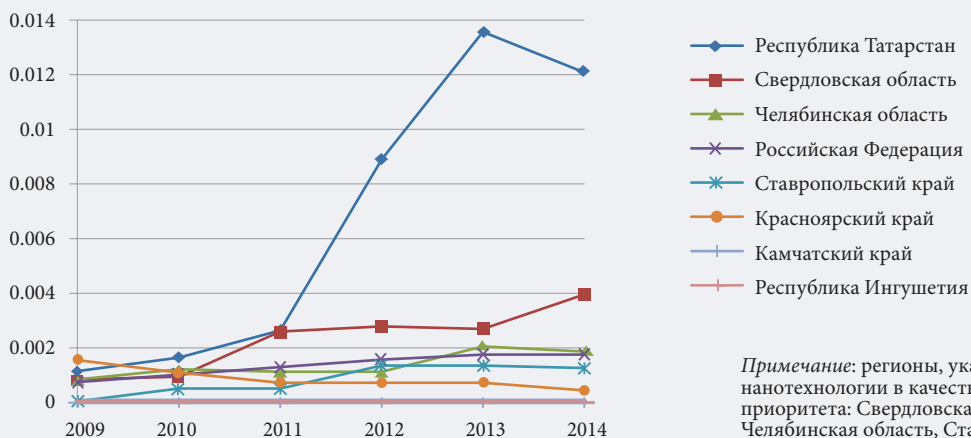
Только в одном из пяти регионов, выбравших ИКТ в качестве инновационного приоритета, уровень развития данной отрасли выше среднероссийского значения

(Республика Татарстан). В других регионах уровень развития ИКТ оказался ниже среднего по стране, а в ряде субъектов — даже среднего по федеральному округу, что, на наш взгляд, свидетельствует о сомнительности выбора отрасли в качестве приоритетной.

С наноиндустрией ситуация иная: выбор ее в качестве приоритета в двух регионах из трех (Свердловская и Челябинская области) представляется обоснованным, хотя Республика Татарстан, занимающая первое место по доле нанотехнологий в общем объеме производства, не сделала ставку на это направление в своей инновационной стратегии.

В большинстве же случаев приоритеты сформулированы в виде названия отраслей или технологий верх-

Рис. 10. Удельный вес отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами, связанных с нанотехнологиями, в общем объеме отгруженных товаров (%)



Примечание: регионы, указавшие нанотехнологии в качестве инновационного приоритета: Свердловская область, Челябинская область, Ставропольский край.

Источник: составлено авторами на основе данных Росстата.

Рис. 11. Распределение числа региональных инновационных стратегий по группам показателей эффективности инновационной деятельности



Источник: составлено авторами.

него уровня, без необходимой детализации. Нередко они слабо обоснованы аналитически и не подкреплены конкретными проектами. Отсутствует связь с показателями эффективности: в стратегии выделяются отраслевые приоритеты, а целевые индикаторы направлены на мониторинг достижений в области ИиР и образования. В то же время встречаются и успешные примеры. Так, в стратегии Республики Ингушетия приоритетность туризма, сельского хозяйства и производства строительных материалов имеет аналитическое обоснование и подкреплена проектами. Приоритеты стратегии Камчатского края проецируются на две отрасли — морское хозяйство и туризм, сформулированы с учетом глобальных вызовов и увязаны с проектами.

Возможно, сказанное обусловлено размером упомянутых регионов: в 2015 г. они занимали 74-е и 79-е места по численности населения, 79-е и 72-е места по числу предприятий и организаций соответственно [Росстат, 2016], что позволяет максимально подробно описать проекты и стейкхолдеров. Тем не менее, поскольку приоритеты не могут рассматриваться вне перспектив развития общества и экономики, мы полагаем, что масштаб территории в сочетании с низкой плотностью населения (например, в Красноярском крае) не препятствует выработке единого набора приоритетов (число которых, впрочем, может варьировать).

Показатели эффективности также формально присутствуют в каждой из рассматриваемых инновационных стратегий. Однако целевые индикаторы большинства программ не связаны с отраслевыми приоритетами и описывают в основном развитие сектора ИиР. Исключение — стратегия Республики Ингушетия, где в качестве одного из приоритетов выделена сфера

образования, для которой предложены соответствующие показатели эффективности. Кроме того, набор целевых индикаторов обширен (их максимальное значение в анализируемых стратегиях составило 29), а отсутствие иерархии расплывает целеполагание и затрудняет оценку результатов. Зачастую показатели эффективности сформулированы в общих терминах, отличных от принятых статистических стандартов (например, «валовая добавленная стоимость инновационного сектора в валовом региональном продукте» или «создание инновационных предприятий»). Это снижает их аналитическую ценность из-за отсутствия общепринятой методологии сбора и верификации данных, а также невозможности сопоставления с другими регионами и страной в целом.

На рис. 11 представлено распределение показателей эффективности рассматриваемых стратегий, сгруппированных согласно классификации субиндексов РРИИ [НИУ ВШЭ, 2016]. Большинство целевых индикаторов характеризуют состояние и уровень развития ИиР, их результативность, научно-технический потенциал либо непосредственно инновационную активность предприятий и организаций в регионе. Однако, несмотря на то что в стратегии каждого региона прописаны рамочные условия для инноваций, лишь в двух случаях они привязаны к социально-экономической ситуации.

Выводы и рекомендации

Результаты оценки соответствия критериям умной специализации подтвердили первую гипотезу о том, что региональные инновационные стратегии разработаны без учета этой концепции, однако ее признаки частично в них присутствуют. Каждая из них содер-

жит: анализ местного контекста, механизмы разработки и реализации программ, видение перспектив инновационного развития, его приоритеты, комплекс мер политики и целевые показатели эффективности.

С точки зрения шести шагов методики Руководства высокие оценки по одному из критериев сочетаются с низкими или нулевыми показателями по другим.

Слабыми местами стратегий оказались следующие:

- *Аналитическая проработка.* Только две из семи стратегий содержат SWOT-анализ. Большинство документов не учитывают характеристики внешней среды: сильные стороны и специализацию других регионов. Предположительно, инновационные приоритеты часто выбирались вслепую, без межрегиональных сопоставлений. Исключение — стратегия Свердловской области, в которой имеется сравнение с другими регионами и описана методика выбора бенчмарков.

- *Управленческие механизмы.* Почти во всех регионах отсутствуют структуры, ответственные за разработку и реализацию стратегий: как правило, такие обязанности возлагаются на должностное лицо или орган исполнительной власти субъекта. Только в Республике Татарстан наряду с кабинетом министров соответствующими управленческими полномочиями наделяется Президиум республиканской Академии наук. Кроме того, в документах, как правило, не фиксируется участие в разработке и реализации стратегий широкого круга участников. Только в Свердловской области и Республике Ингушетия в качестве активного участника инновационной деятельности фигурирует бизнес. Приоритеты инновационной стратегии в первом случае определялись по результатам опроса предприятий, во втором — на основе инновационных проектов местных предпринимателей.

- *Развернутое представление об инновациях.* Это одно из наиболее игнорируемых требований умной специализации, под которым понимается учет разнообразных форм инновационной деятельности. Большинство региональных стратегий базируются на линейной модели инновационной деятельности. Так, в стратегии Свердловской области указано, что «нарушение инновационной цепочки на любой из стадий ограничивает возможности инновационного развития экономики» (с. 13, см. сноску 13). В то же время не меньшее значение для успешного экономического развития региона могут иметь инновации в локальных видах деятельности (например, амбулаторная медицина, розничная торговля, социальное обслуживание, культура и отдых, жилищно-коммунальное хозяйство).

Изменение моделей занятости и семейно-бытовых отношений повышает спрос на товары и услуги, которые обеспечивались ранее за счет самообслуживания. Увеличение продолжительности жизни и развитие технологий здравоохранения стимулируют рост специфических сегментов рынка медицинских услуг. Инвестиции в повышение качества жизни создают предпосылки для экономического роста, осно-

ванного на потреблении. Привлекательным фактором становится разнообразие нетоварного предложения конкретной местности, выражаемое в росте занятости и покупательской активности [Markusen, 2007; Nelson, 1997].

Итоги исследования свидетельствуют, что с позиции умной специализации региональные инновационные стратегии выглядят скорее декларативными, нежели инструментальными. Во всех стратегиях отсутствуют дорожные карты, в большинстве из них не предусмотрены механизмы актуализации приоритетов и мер поддержки. Исключение — стратегия Камчатского края, в которой указано, что региональное министерство образования и науки должно ежегодно осуществлять анализ фактического уровня развития инновационной деятельности и корректировку ее приоритетов.

Показатели эффективности в основном ориентированы на мониторинг состояния сектора ИиР. Инновационные приоритеты сформулированы без учета принципов умной специализации, т. е. не предполагают совмещения традиционной экономической специализации и новых областей науки и технологий, а также ориентации на структурные изменения в экономике и рынка будущего. Даже регионы с высоким инновационным потенциалом, стратегии которых формально соответствуют большинству требований Руководства, не могут обеспечить концептуальное воплощение идей умной специализации.

Наиболее и наименее качественные (по критериям умной специализации) инновационные стратегии имеют схожие недостатки и в целом характеризуются фрагментарностью. Качество подготовки документов еще не означает ускоренную реализацию инновационного потенциала регионов. Для того чтобы это произошло, стратегия должна не просто предусматривать наличие отдельных признаков, но и обеспечить полноту их проявления. Сила подхода умной специализации заключается именно в его комплексности, т. е. в необходимости одновременно применять все инструменты, каждый из которых был «изобретен» до возникновения самой концепции. Без учета всей совокупности взаимосвязанных критериев сложно достичь системности, являющейся условием влияния стратегии на инновационное развитие. Схожесть паттерна сильных и слабых сторон в стратегическом планировании у совершенно разных регионов указывает на наличие единого фактора, определяющего подобный общий стиль стратегирования, в частности типичные слабые места. Речь идет об отсутствии системы верхнего уровня, которая обеспечила бы единые правила выбора, проверки и синхронизации приоритетов, а также организационную поддержку разработки и реализации стратегий инновационного развития регионов.

Можно констатировать, что в силу своей онтологической относительности категория «умный/уникальный» лучше описывает стратегию не отдельного региона, а целой системы регионов (например, зарегистрированных на Платформе умной специализации

ЕС). Это можно интерпретировать следующим образом: сложно быть «умным в одиночестве», выбирая отрасли или технологические направления для развития превосходства без учета специализации, сильных сторон и стратегий других регионов. Подтверждается вторая наша гипотеза о том, что для обеспечения обоснованной сопоставимости, решения проблем дублирования региональных приоритетов и фрагментации мер поддержки требуются организационные решения на более высоком (национальном либо наднациональном) уровне управления.

Подобные решения могут включать:

- базу данных приоритетов, проектов;
- интерактивные инструменты для сравнения регионов по широкому спектру параметров;
- единые правила выбора приоритетов по унифицированной системе классификаторов (при этом полномочия по разработке стратегий логично делегировать в регионы);
- методическую и экспертную поддержку региональных команд (методические рекомендации, сборники лучших практик, обучение и стажировки);
- механизмы взаимного рецензирования и обсуждения научно-технологических и отраслевых приоритетов регионами с последующим централизованным согласованием стратегий посредством открытых экспертиз и защит.

Подобные организационные решения логично интегрировать в содержание концепции умной специализации наряду с существующими и детально проработанными методическими рекомендациями Руководства. Выполнение частных требований умной специализации не делает стратегии по-настоящему умными, и никакой уровень государственного управления не имеет приоритета над другими. Важнее оценить взаимодействие между ними, а также между ведомствами в пределах одного уровня, включая направления, форматы, регулярность и т. п. Национальный (наднациональный) уровень должен быть необходимым участником такого диалога, в ряде случаев выступая инициатором или организатором, например в сфере межрегионального сотрудничества.

Рассуждения о развитии описанных организационных решений приводят к следующей развилке. С одной стороны, чем больше регионов в системе, тем шире возможности для бенчмаркинга, идентификации уникальных приоритетов и построения качественных стратегий. В этом случае эволюция существующей в ЕС Платформы умной специализации может идти по пути укрупнения за счет включения новых регионов из стран, не являющихся его членами (на Платформе уже зарегистрированы регионы Норвегии, Турции, Сербии и Молдавии), и создания глобальной «умной» системы. Альтернативный сценарий — создание аналогичных Платформе систем в границах отдельных государств, объединяющих большое число регионов (например, Россия, США, Китай), либо экономических объединений (ЕАЭС, МЕРКОСУР, НАФТА

и др.), которые со временем могут синхронизироваться между собой.

С другой стороны, задача исключения дублирования приоритетов в перспективе может ослабить конкуренцию между регионами и снизить качество товаров и услуг, относящихся к многочисленным уникальным сферам деятельности. В этом случае решением может стать сохранение некоторой повторяемости специализаций и, следовательно, конкуренции как одного из условий устойчивости умной системы.

Заключение

На примере России в статье исследованы возможности применения концепции умной специализации в отдельных регионах стран за пределами ЕС. Умная специализация является научной концепцией и одновременно методологическим подходом к разработке региональных инновационных стратегий, принятым в ЕС для примирения двух логик государственной политики. Такой подход предполагает определение единых условий отбора инновационных приоритетов на наднациональном уровне. Тем самым решается проблема дублирования компетенций и мер поддержки регионов разных стран. Делегирование полномочий по разработке и внедрению стратегий с наднационального уровня управления на региональный снижает риски ошибочного выбора специализации. Начиная с 2009 г. умная специализация получила активное распространение в ЕС. Здесь сформирован централизованный институт — Платформа умной специализации. Она обеспечивает синхронизацию региональных инновационных стратегий, задает рамки для определения уникальных конкурентных преимуществ регионов, оказывает им методическую и инструментальную поддержку.

Анализ семи стратегий инновационного развития, принятых в субъектах РФ, выявил, что отдельные элементы умной специализации — выбор отраслевых приоритетов для внедрения инноваций, их мониторинг с использованием показателей эффективности, создание рамочных условий — присутствуют во всех документах. В то же время стоит признать, что пока подготовка региональных стратегий инновационного развития в России не имеет сильной аналитической базы, сохраняется избирательное вовлечение стейкхолдеров в процессы определения приоритетов, а инновации рассматриваются без увязки с социально-экономическим контекстом.

Ряд положений концепции умной специализации являются естественными для качественных стратегий. Их реализация не нуждается в новой синтетической модели, каковой является умная специализация, и ее формализации в методических рекомендациях, платформах, специализированных органах. Вместе с тем, формально соответствуя ряду важных критериев, описанных в Руководстве, региональные стратегии могут не достигать главной цели — определения «уникального пути» развития. Явной связи между инновационной активностью региона и качеством его стратегии

в терминах умной специализации не установлено. По-видимому, разработка стратегии умной специализации на уровне отдельного региона пока еще довольно затруднительна. Для этого необходимо внешнее знание — сопоставимая информация о других регионах, государственных приоритетах и инициативах, глобальных технологических трендах. Соответственно следует признать подход на (над)национальном уровне, сформировать общие правила выбора, проверки и синхронизации приоритетов, унифицировать аналитическую базу данных, оказывать организационную поддержку, способствуя развитию единого экономического и исследовательского пространства одной или нескольких стран. Таким образом, импорт концепции умной специализации в страны за пределами ЕС должен проходить системно, вовлекая не только региональные, но и национальные органы власти,

а в перспективе — региональные объединения стран. Именно на этом пути концепция умной специализации окажется наиболее созидательной.

Статья подготовлена по результатам исследования, проведенного в рамках Программы фундаментальных исследований Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ), и с использованием средств субсидии в рамках государственной поддержки ведущих университетов Российской Федерации «5-100». Авторы выражают искреннюю благодарность за помощь в проведении расчетов статистических показателей коллегам из Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ: директору Центра статистики и мониторинга информационного общества Гульнаре Абдрахмановой; главному эксперту Центра статистики и мониторинга информационного общества Галине Ковалевой; директору Центра обработки социально-экономической информации Елене Нечаевой.

Библиография

- НИУ ВШЭ (2016) Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Вып. 4. / Под ред. Л.М. Гохберга. М.: НИУ ВШЭ.
- Росстат (2016) Регионы России. Социально-экономические показатели. 2016 г. Режим доступа: http://www.gks.ru/bgd/regl/b16_14p/Main.htm, дата обращения 22.02.2017.
- Asheim B., Isaksen A. (1997) Location, agglomeration and innovation: Towards regional innovation systems in Norway? // *European Planning Studies*. Vol. 5. № 3. P. 299–330.
- Asheim B., Isaksen A. (2002) Regional innovation systems: The integration of local 'sticky' and global 'ubiquitous' knowledge // *Journal of Technology Transfer*. Vol. 27. № 1. P. 77–86.
- Barca F. (2009) Agenda for a Reformed Cohesion Policy. Brussels: European Parliament. Режим доступа: http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009_2014/documents/regi/dv/barca_report_/barca_report_en.pdf, дата обращения 05.03.2017.
- Barca F., McCann P., Rodríguez-Pose A. (2012) The case for regional development intervention: Place-based versus place-neutral approaches // *Journal of Regional Science*. Vol. 52. № 1. P. 134–152.
- Barceló M., Abel I., Fuster E., Marrugat N., Ordenes A., Hernández N., Santarremigia E., Pujolar A., Sánchez D. (2015) EU–Latin America cooperation on regional innovation strategies in the framework of regional policy. Brussels: European Commission. Режим доступа: http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/cooperate/international/pdf/final_report_ris_latam_en.pdf, дата обращения 15.09.2017.
- Bellini N., Landabaso M. (2007) Learning about innovation in Europe's regional policy // *The Learning Region: Foundations, State of the Art, Future* / Eds. R. Rutten, F. Boekema. Cheltenham: Edward Elgar. P. 231–251.
- Boschma R. (2014) Constructing regional advantage and smart specialisation: Comparison of two European policy concepts // *Scienze Regionali*. Vol. 13. № 1. P. 51–68.
- Boschma R., Iammarino S. (2009) Related variety, trade linkages, and regional growth in Italy // *Economic Geography*. Vol. 85. № 3. P. 289–311.
- Camagni R. (1995) The concept of “innovative milieu” and its relevance for public policies in European lagging regions // *Papers in Regional Science*. Vol. 74. № 4. P. 317–340.
- Capello R. (2014) Smart specialisation strategy and the new EU cohesion policy reform: Introductory remarks // *Scienze Regionali*. Vol. 13. № 1. P. 5–15.
- Capello R., Kroll H. (2016) From theory to practice in smart specialization strategy: Emerging limits and possible future trajectories // *European Planning Studies*. Vol. 24. № 8. P. 1393–1406.
- Charles D., Nauwelaers C., Mouton B., Bradley D. (2000) Assessment of the regional innovation and technology transfer strategies and infrastructures (RITTS) scheme. Luxembourg: CEC.
- Coffano M., Foray D. (2014) The centrality of entrepreneurial discovery in building and implementing a smart specialisation strategy // *Scienze Regionali*. Vol. 13. № 1. P. 33–50.
- Cooke P. (1992) Regional innovation systems: Competitive regulation in the new Europe // *Geoforum*. Vol. 23. № 3. P. 365–382.
- Cooke P. (1999) Local learning and interactive innovation networks in a global economy // *Making Connections: Technological Learning and Regional Economic Change* / Eds. E. Malecki, P. Oinas. Aldershot: Ashgate. P. 145–178.
- Cooke P. (2002) Regional innovation systems: General findings and some new evidence from biotechnology clusters // *The Journal of Technology Transfer*. Vol. 27. № 1. P. 133–145.
- Del Castillo H.J., Elorduy J. (2016) Smart specialisation across the world: The case of Latin America. Paper presented at the 1st SMARTER Conference on Smart Specialisation and Territorial Development. Режим доступа: http://www.regionalstudies.org/uploads/CastilloPaton_INGLES.pdf, дата обращения 22.02.2017.
- Doloreux D. (2004) Regional networks of small and medium sized enterprises: Evidence from the Metropolitan Area of Ottawa in Canada // *European Planning Studies*. Vol. 12. № 2. P. 173–189.
- Edmondson G., McCollam S., Kelly E. (2014) 5 Steps to Smarter Specialisation. A briefing note on innovation investments to be made under the European Commission's new cohesion policy. Brussels: Science Business Publishing Ltd. Режим доступа: http://know-hub.eu/static/global/media_catalog/2014/03/28/193/original.pdf, дата обращения 22.02.2017.

- Estensoro M., Larrea M. (2016) Overcoming policy making problems in smart specialization strategies: Engaging subregional governments // *European Planning Studies*. Vol. 24. № 7. P. 1319–1335.
- EU CoR (2016) Regional Innovation Ecosystems. CoR Guide: Learning from the EU's Pioneering Cities and Regions. Brussels: European Union Committee of the Regions. Режим доступа: <http://cor.europa.eu/en/documentation/brochures/Documents/Regional-innovation-ecosystems/Regional-innovation-ecosystems.PDF>, дата обращения 22.02.2017.
- European Commission (2009) The Role of Community Research Policy in the Knowledge-Based Economy. Expert group report. Brussels: European Commission. Режим доступа: http://ec.europa.eu/research/era/pdf/community_research_policy_role.pdf, дата обращения 22.02.2017.
- European Commission (2010) Regional Policy Contributing to Smart Growth in Europe 2020. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions (COM (2010) 553 final). Brussels: European Commission. Режим доступа: http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/official/communic/smart_growth/comm2010_553_en.pdf, дата обращения 05.11.2015.
- European Commission (2012) Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisations. Brussels: European Commission. Режим доступа: <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/84453/RIS3+Guide.pdf/fceb8c58-73a9-4863-8107-752aef77e7b4>, дата обращения 30.03.2016.
- European Commission (2016a) European structural and investment funds. Brussels: European Commission. Режим доступа: http://ec.europa.eu/contracts_grants/funds_en.htm, дата обращения 22.02.2017.
- European Commission (2016b) Smart Specialisation Platform. Brussels: European Commission. Режим доступа: <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/>, дата обращения 30.03.2016.
- European Parliament (2013) The Regulation (EU) 1303/2013 of the European Parliament and of the Council of 17 December 2013 // *Official Journal of the European Union*. № 347. P. 320–469. Режим доступа: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013R1303&from=en>, дата обращения 22.02.2017.
- Eurostat (2016) Population on 1 January. Режим доступа: <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&language=en&pcode=tps0001&tableSelection=1&footnotes=yes&labeling=labels&plugin=1>, дата обращения 22.02.2017.
- Florida R. (1995) Toward the Learning Region // *Futures*. Vol. 27. № 5. P. 527–536.
- Foray D. (2013) Smart Specialisation and the New Industrial Policy Agenda. Paper presented at the 2013 ERAC Mutual Learning Seminar, 20th March 2013. Режим доступа: https://era.gv.at/object/document/360/attach/industrial_policy_agenda.ppt, дата обращения 18.01.2018.
- Foray D., David P., Hall B. (2009) Smart specialization — The concept // *Knowledge Economists Policy Brief*. Vol. 9. № 85. P. 1–5. Режим доступа: http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/kfg_policy_brief_no9.pdf, дата обращения 18.01.2018.
- Foray D., David P., Hall B. (2011) Smart specialisation from academic idea to political instrument, the surprising career of a concept and the difficulties involved in its implementation. MTEI-WORKING_PAPER-2011-001. Lausanne: École polytechnique fédérale de Lausanne.
- Foray D., Goenaga X. (2013) The goals of smart specialisation. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Foray D., van Ark B. (2007) Smart specialisation in a truly integrated research area is the key to attracting more R&D to Europe // *Knowledge Economists Policy Brief*. Vol. 1. P. 1–4. Режим доступа: http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/policy_brief1.pdf, дата обращения 18.01.2018.
- Formaini R.L. (2004) David Ricardo Theory of Free International Trade // *Economic Insights*. Bulletin of the Federal Reserve Bank of Dallas. Vol. 9. № 2. P. 1–4. Режим доступа: <https://www.dallasfed.org/assets/documents/research/ei/ei0402.pdf>, дата обращения 22.02.2017.
- Frenken K., van Oort F., Verburg T. (2007) Related variety, unrelated variety and regional economic growth // *Regional Studies*. Vol. 41. № 5. P. 685–697.
- Gianelle C., Kleibrink A. (2015) Monitoring Mechanisms for Smart Specialisation Strategies. JRC Technical Report №13/2015. Seville: JRC-IPTS. Режим доступа: http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/114948/JRC95458_Monitoring_Mechanisms_S3_Policy_Brief.pdf/ce74fd68-cd17-4574-950d-4551582655d2, дата обращения 22.02.2017.
- Giannitsis T. (2009) Technology and specialisation: Strategies, options and risks // *Knowledge Economists Policy Brief*. № 8. P. 25–30.
- Glaeser E., Berry C. (2006) Why are smart places getting smarter // *Taubman Center Policy Brief*. № 2. P. 1–4. Режим доступа: https://www.hks.harvard.edu/sites/default/files/centers/rapraport/files/brief_divergence.pdf, дата обращения 15.09.2017.
- Goddard J., Kempton L., Vallance P. (2013) Universities and Smart Specialisation: Challenges, Tensions and Opportunities for the Innovation Strategies of European Regions // *Ekonomiaz*. Vol. 83. № 2. P. 83–102.
- Hausmann R., Rodrik D. (2003) Economic development as self-discovery // *Journal of Development Economics*. Vol. 72. № 2. P. 603–633.
- Hidalgo C., Hausmann R. (2009) The building blocks of economic complexity // *Proceedings of the National Academy of Sciences*. Vol. 106. № 26. P. 10570–10575.
- Hollands R. (2008) Will the real smart city please stand up? Intelligent, progressive or entrepreneurial? // *City*. Vol. 12. № 3. P. 303–320.
- Hughes A. (2012) Choosing Races and Placing Bets: UK National Innovation Policy and the Globalisation of Innovation Systems // *The UK in a Global World: How Can the UK Focus on Steps in Global Value Chains that Really Add Value?* / Ed. D. Greenaway. London: CEP. P. 37–70.
- Iacobucci D. (2014) Designing and implementing a smart specialisation strategy at regional level: Some open questions // *Scienze Regionali*. Vol. 13. № 1. P. 107–126.
- Iacobucci D., Guzzini E. (2016) Relatedness and connectivity in technological domains: Missing links in S3 design and implementation // *European Planning Studies*. Vol. 24. № 8. P. 1511–1526.
- International Monetary Fund (2016) Report for Selected Country Groups and Subjects. Режим доступа: <http://bit.ly/2mY2bpl>, дата обращения 22.02.2017.
- IRE Working Group (2008) Effective regional innovation systems: Final working group report. Luxembourg: IRE Secretariat.
- Ketels C., Peck F., Lindqvist G., Lubicka B., Nauwelaers C., Harper J. (2013) The role of clusters in smart specialisation strategies. Brussels: ERDF.
- Kroll H. (2015) Efforts to implement smart specialization in practice — Leading unlike horses to the water // *European Planning Studies*. Vol. 23. № 10. P. 2079–2098.
- Kroll H., Muller E., Schnabl E., Zenker A. (2014) From smart concept to challenging practice — How European regions deal with the commission's request for novel innovation strategies. Working Paper Policy and Region № R2/2014. Karlsruhe: Fraunhofer ISI.

- Landabaso M. (2014) Time for the real economy: The need for new forms of public entrepreneurship // *Italian Journal of Regional Science*. Vol. 13. № 1. P. 127–140.
- Landabaso M., Oughton C., Morgan K. (1999) Learning Regions in Europe: Theory, Policy and Practice Through the RIS Experience. Paper presented at the 3rd International Conference on Technology and Innovation Policy, August 30 — September 2, Austin, TX.
- Larsen P. (2011) Cross-sectoral analysis of the impact of international industrial policy on key enabling technologies. Brussels: European Commission. Режим доступа: <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/713f63c6-9d8a-4680-99f3-de63d489e79e>, дата обращения 22.02.2017.
- Maillat D. (1997) From the industrial district to the innovative milieu: Contribution to an analysis of territorialized productive organizations. WP 9606b. Neuchâtel: Institut de Recherches Economiques et Régionales, Université de Neuchâtel.
- Markusen A. (2007) A consumption base theory of development: An application to the rural cultural economy // *Agricultural and Resource Economics Review*. Vol. 36. № 1. P. 9–23.
- McCann P., Ortega-Argilés R. (2011) Smart specialisation, regional growth and applications to EU cohesion policy // *Documents de Treball IEB*. № 14. P. 1–32.
- McCann P., Ortega-Argilés R. (2014) Smart specialisation in European regions: Issues of strategy, institutions and implementation // *European Journal of Innovation Management*. Vol. 17. № 4. P. 409–427.
- McCann P., Ortega-Argilés R. (2015) Smart specialization, regional growth and applications to European Union cohesion policy // *Regional Studies*. Vol. 49. № 8. P. 1291–1302.
- McCann P., Ortega-Argilés R. (2016) The early experience of smart specialization implementation in EU cohesion policy // *European Planning Studies*. Vol. 24. № 8. P. 1407–1427.
- Moretti E. (2012) *The new geography of jobs*. Boston: Houghton Mifflin Harcourt.
- Morgan K. (1997) The learning region: Institutions, innovation and regional renewal // *Regional Studies*. Vol. 5. № 31. P. 491–504.
- Morgan K., Nauwelaers C. (1999) Regional innovation strategies: The challenge for less favoured regions. London: Psychology Press.
- Nelson P. (1997) Migration, sources of income, and community change in the nonmetropolitan Northwest // *Professional Geographer*. Vol. 49. № 4. P. 418–430.
- NSF (2007) Expenditures for U.S. Industrial R&D Continue to Increase in 2005; R&D Performance Geographically Concentrated. Arlington, VA: National Science Foundation. Режим доступа: <https://wayback.archive-it.org/5902/20160210164445/http://www.nsf.gov/statistics/infbrief/nsf07335/nsf07335.pdf>, дата обращения 22.02.2017.
- OECD (2011) *Regions and Innovation Policy*. Paris: OECD.
- OECD (2012a) *Promoting Growth in All Regions*. Paris: OECD.
- OECD (2012b) *Science, Technology and Industry Outlook 2012*. Paris: OECD.
- OECD (2013a) *Regions and Innovation: Collaborating across Borders*. Paris: OECD.
- OECD (2013b) *Innovation-driven growth in regions: The role of smart specialisation*. Paris: OECD.
- OECD, Eurostat (2005) *Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data (3rd ed.)*. Paris: OECD, Eurostat.
- Porter M. (1990) *The Competitive Advantage of Nations*. New York: Basic Books.
- Porter M. (1998) Clusters and the new economics of competition // *Harvard Business Review*. Vol. 76. № 6. P. 77–90.
- Reid A., Stanovnik P. (2013) *The Development of a Smart Specialisation Strategy for Slovenia: Report to the European Commission*. Brussels: EC, Directorate General Research and Innovation.
- Ricardo D. (1817) *On the Principles of Political Economy and Taxation (1st ed.)*. London: John Murray.
- Smith K. (2006) Measuring Innovation // *The Oxford Handbook of Innovation / Eds. J. Fagerberg, D. Mowery, R. Nelson*. Oxford: Oxford University Press. P. 86–114. Режим доступа: <http://www.oxfordhandbooks.com/view/10.1093/oxfordhb/9780199286805.001.0001/oxfordhb-9780199286805-e-6>, дата обращения 22.02.2017.
- Technopolis Group (2011) *Regional Innovation Monitor. Innovation Patterns and Innovation Policy in European Regions — Trends, Challenges and Perspectives. 2010 Annual Report*. Brussels: European Commission.
- Thissen M., Oort F., Diodato D. (2013) Integration and convergence in regional Europe: European regional trade flows from 2000 to 2010. The Hague: PBL Netherlands Environmental Assessment Agency. Режим доступа: http://www.pbl.nl/sites/default/files/cms/publicaties/PBL_2013_European%20Regional%20Trade%20Flows%20from%202000-2010_1036.pdf, дата обращения 22.02.2017.
- Tödtling F., Trippel M. (2005) One size fits all?: Towards a differentiated regional innovation policy approach // *Research Policy*. Vol. 34. № 8. P. 1203–1219.
- U.S. Census Bureau (2016) Population clock. Режим доступа: <http://www.census.gov/popclock/>, дата обращения 22.02.2017.
- UNECE (2014) Report for the Seventh session of the Team of Specialists on Innovation and Competitiveness Policies, Geneva, 16–17 October 2014. Geneva: United Nations. Режим доступа: https://www.unecce.org/fileadmin/DAM/project-monitoring/4-economic-cooperation-and-integration/ECE.CECLICP.2014.2_as_adopted.pdf, дата обращения 22.02.2017.
- UNECE (2015) *Smart Specialisation Strategies for Sustainable Development*. Geneva: United Nations. Режим доступа: [http://www.unecce.org/index.php?id=35927#/,](http://www.unecce.org/index.php?id=35927#/) дата обращения 22.02.2017.
- Vicario L., Monje P. (2003) Another “Guggenheim Effect”? The generation of a potentially gentrifiable neighbourhood in Bilbao // *Urban Studies*. Vol. 40. № 12. P. 2383–2400.
- Warwick K. (2013) Beyond industrial policy: Emerging issues and new trends. OECD Science, Technology and Industry Policy Paper № 2. Paris: OECD. Режим доступа: <http://dx.doi.org/10.1787/5k4869clw0xp-en>, accessed 19.01.2017, дата обращения 19.01.2017.
- World Bank (2010) *Innovation Policy: A Guide for Developing Countries*. Washington: World Bank Group.
- Xunta de Galicia (2014) *Smart Specialisation Strategy in Galicia 2014–2020*. Santiago de Compostela: Econet S.L.