

КРЕАТИВНАЯ ЭКОНОМИКА

Том 13 ● Номер 4 ● апрель 2019 ISSN 1994-6929

Journal of Creative Economy



Роль интеллектуального капитала в формировании инновационного потенциала российской организации

Саяпина К.В. 1, Устинова О.Е. 1

1 Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Россия

аннотация:

Развитость инновационной системы становится одним из основополагающих факторов обеспечения конкурентоспособности хозяйствующих субъектов. Это требует пристального изучения значения и роли интеллектуального капитала в инновационном развитии и потенциале экономических систем. Целью предлагаемого исследования является разработка механизма оценки влияния индекса развития человеческого капитала на инновационную активность организаций. Методологической основой исследования выступают экономико-математические модели, разработанные для изучения экономических взаимодействий, концепции российских и зарубежных исследователей в сфере интеллектуального капитала и инновационного развития. В качестве методов проведения оценки использованы статистические, математические методы, методы сравнительного анализа. Основными результатами исследования выступают сформированные системы оценки влияния индекса развития человеческого капитала и инновационной активности хозяйствующих субъектов на основе предложенного механизма расчета интегральных показателей.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: инновационный потенциал, интеллектуальный капитал, человеческий капитал, инновационное развитие организации.

Role of intellectual capital in forming innovation potential of Russian organization

Sayapina K.V. 1, Ustinova O.E. 1

¹ The Financial University under the Government of the Russian Federation, Russia

Введение

Всовременных условиях стремительного развития экономики на международной арене особую значимость приобретает инновационная ориентация деятельности внутринациональных организаций: так, одним из ключевых факторов лучших зарубежных практик экономического развития является система взаимодействия органов государственной власти, коммерческих организаций и центров накопления и аккумулирования знаний (учебных заведений). Результатом, подтверждающим эффективность такого взаимодействия, является формирование так называемого инновационного потенциала региона,

что, в свою очередь, способствует значительному росту конкурентоспособности на внешнем рынке.

Теоретический обзор и методология исследования

В контексте понятия инновационного потенциала, прежде всего, необходимо определить основные характеристики сущности «инновации». В общем смысле, любая инновация подразумевает разработку и появление новых идей и часто связана именно с процессом изобретения. Соответственно, под изобретением понимается идея, схема или модель нового или усовершенствованного устройства, продукта, процесса или системы. Тогда в экономическом контексте инновация представляет собой успешную коммерциализацию нового продукта, процесса, системы или устройства [11] (Freeman, 1982). Помимо этого, инновация «состоит из всех научно-исследовательских, технических, коммерческих и финансовых стадий, необходимых для успешного развития и маркетинга нового или усовершенствованного произведенного продукта, коммерческого использования новых либо усовершенствованных процессов или оборудования, или внедрения нового подхода в социальном обслуживании. Важно отметить, что область исследований и разработок является лишь одной из данных стадий» [15] (Neely, 2009).

Необходимо отметить, что инновация, таким образом, связана не только непосредственно с продуктом (продуктовая инновация), но может относиться и к процессу (процессная инновация). Продуктовая инновация относится к производству

ABSTRACT:

Level of innovation system development becomes one of fundamental factors for national entities competitiveness. It demands closer research of intellectual capital meaning and role in context of innovation development, and potential of economic systems. The research is aimed at elaborating mechanism to estimate human capital development index influence on organizational innovation activity. Methodological base of the research consists of Economics and Mathematics models to analyze economic interaction, concepts of Russian and foreign specialists in sphere of intellectual capital and innovation development. In frames of estimation techniques statistical, mathematical and comparative analysis methods are used. In conclusion formed estimation systems of human capital index influence and entities innovation activity, based on integral parameters estimation methodology, are supposed.

KEYWORDS: innovation potential, intellectual capital, human capital, innovation development of organization

JEL Classification: 031, 032, 034, M15 Received: 05.01.2019 / Published: 30.04.2019

© Author(s) / Publication: CREATIVE ECONOMY Publishers For correspondence: Sayapina K.V. (k.v.sayapina@gmail.com)

CITATION:

Sayapina K.V., Ustinova O.E. (2019) Rol intellektualnogo kapitala v formirovanii innovatsionnogo potentsiala rossiyskoy organizatsii [Role of intellectual capital in forming innovation potential of Russian organization]. Kreativnaya ekonomika. 13. (4). – 743-760. doi: 10.18334/ce.13.4.40510

нового или усовершенствованию существующего продукта, оборудования или услуги, активно реализуемой на существующем рынке. Процессная инновация включает в себя адаптацию нового или усовершенствованного процесса производства или распределения продукта, либо внедрение нового метода в области общественных работ. Однако эти типы инноваций не являются взаимоисключающими: так, процессная инновация может привести к появлению продуктовой инновации, и наоборот.

В последнее время некоторыми авторами были определены отличительные особенности понятия «организационная инновация», которая подразумевает внедрение новшеств в контексте функционирования организации и трансформации ее внутренних бизнес-процессов (таких, как командообразование внутри персонала, система планирования ресурсов, реструктуризация систем управления и планирования). Позднее некоторые специалисты в рамках процессной инновации выделили подтип организационной инновации, как обладающей достаточно значимыми отличительными характеристиками. Любые изменения, связанные с функционированием деятельности организации, относятся к организационной инновации (работа в команде, система планирования ресурсов, трансформация бизнес-процессов), и «именно они приводят к повышению эффективности использования человеческих и / или физических ресурсов, а также к росту общей эффективности организации в целом» [20] (Wolfe, 1994). Таким образом, понятие инновации включает в себя три так называемые «грани» [12]:

- обновление и расширение набора продуктов и услуг, а также соответствующих рынков присутствия организации;
- установление новых методов производства, поставки и распределения;
- введение изменений в управление, организацию рабочего процесса, а также условий работы и навыков задействованных сотрудников.

В научной и практико-ориентированной литературе феномен «инновации» чаще всего исследуется на трех уровнях: в рамках организации, на региональном, а также на национальном уровне. Так, основными теоретическими подходами в рамках организации являются теория диффузии инноваций, теория организационной инновационности и процессная теория [9, 20] (Cooke, Morgan, 1994; Wolfe, 1994). На региональном уровне концепция инновационной среды предполагает, что инновационная эффективность организации в рамках географических границ зависит от двух факторов:

ОБ АВТОРАХ:

Саяпина Карина Владимировна, доцент Департамента менеджмента, кандидат экономических наук [k.v.sayapina@gmail.com]

Устинова Ольга Евгеньевна, доцент Департамента менеджмента, кандидат экономических наук

ЦИТИРОВАТЬ СТАТЬЮ:

Саяпина К.В., Устинова О.Е. Роль интеллектуального капитала в формировании инновационного потенциала российской организации // Креативная экономика. – 2019. – Том 13. – № 4. – С. 743-760. doi: 10.18334/ce.13.4.40510

- региональной агломерации, которая предусматривает коллективный процесс обучения путем стремительного распространения информации, знаний и лучших практик;
- наличия локализованной системы производства, способствующей сокращению расходов и рисков, связанных с инновацией и распространяющих их в границах региона путем установления взаимоотношений между поставщиками и покупателями, агентствами по трансферу технологий, торговых ассоциаций и центров подготовки и повышения квалификации [8, 9] (Camagni, Cappello, 1997; Cooke, Morgan, 1994).

На национальном уровне концепция Национальной Системы Инноваций (National System of Innovation, NSI) использовалась для объяснения различий, проявляемых в различных странах, в контексте ведения инновационной деятельности. Таким образом, каждая нация обладает своим набором специфических особенностей, в том числе и в рамках собственной структуры специальных учреждений, которые оказывают прямую поддержку развитию инновационной деятельности на национальном уровне. Согласно концепции Национальной Системы Инноваций, основными специфическими факторами в качества драйвера инноваций являются образование, схемы оказания государственной поддержки, а также культурные особенности [10, 13, 16] (Freeman, 1982; Lundvall, 1992; Nelson, 1993).

Основополагающей базой данных концепций является представление о том, что организации обладают разными возможностями к внедрению и последующей реализации инновационных идей, а также способностью прямого влияния на инновационную деятельность организаций со стороны региональной инфраструктуры на национальном уровне.

Таким образом, способность организации к реализации инновационной деятельности можно назвать ее потенциалом по генерации результатов в области инноваций (а именно инновационным потенциалом). Инновационный потенциал будет в значительной степени зависеть от ресурсов и способностей организации, поскольку именно они определяют возможности по разработке инновационных идей [7, 19] (Barney, 1986).

Согласно исследованию, проведенному совместно Конфедерацией Британской Промышленности Великобритании (Confederation of British Industry in United Kingdom) и Департамента Торговли и Промышленности (Department of Trade and Industry, DTI), ключевыми составляющими инновационного потенциала организации являются сильная корпоративная культура организации, ясное осознание миссии и цели деятельности, тщательно разработанная стратегия, а также принципы философии бизнеса по активному его развитию, направленные на полноценное удовлетворение потребностей клиентов и предоставление наивысшего уровня качества производимых продуктов или оказываемых услуг. Организациям, демонстрирующим высокие результаты в области инновационной деятельности, также присущ откры-

тый, функциональный и многоуровневый стиль управления и формирования рабочей деятельности, который мотивирует и в значительной степени вовлекает сотрудников в процесс реализации инновационных идей на всех уровнях структуры организации.

В контексте внутренних процессов такие инновационно-ориентированные компании находятся в постоянном поиске, генерации и в буквальном смысле «схватывании на лету» новых нестандартных идей. Активно действует механизм предложения таких идей со стороны рядовых сотрудников с поощрением наиболее перспективных, в то время как отношение к неудачам рассматривается скорее как необходимость для обучения и получения опыта.

Во внешней среде инновационно-ориентированные организации, обладающие высоким уровнем инновационного потенциала, рассматривают своих потребителей и поставщиков как потенциальных источников новых идей. Поощряется интенсивное взаимодействие между отделом исследований и разработок и опытно-конструкторских работ, производством, продажами, маркетингом и управлению по работе с потребителями. По утверждению подобных инновационно-ориентированных организаций, инвесторы и органы государственной власти играют решающую роль в процессе инноваций, предоставляя необходимое финансирование и оказывающие влияние на выбор организации путем установления производственных стандартов [14] (Martson, Neely, 2010).

Таким образом, концепция инновационного потенциала представляет собой систему следующих взаимозависимых элементов (*puc. 1*):

Корпоративная культура определяет ценности организации: так, основные навыки и знания, внедряемые в систему деятельности и управления, в обязательном порядке должны соответствовать ее основополагающим принципам. Поэтому корпоративная культура играет ключевую роль в развитии возможностей организации генерить и впоследствии осуществлять инновационные идеи.

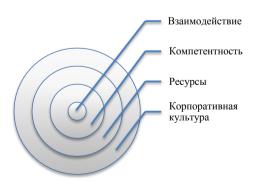


Рисунок 1. Структура инновационного потенциала организации *Источник*: составлено авторами на основе трудов зарубежных авторов [7, 19].

Ресурсы представляют собой совокупность активов и навыков, используемых для создания либо совершенствования конкурентного преимущества организации. Безусловно, вклад ресурсов, в контексте финансового, человеческого и организационного капитала, является решающим для инновационной деятельности. Конкурирующие организации отличаются наличием тех или иных основополагающих ресурсов, что влечет за собой и значительные различия в ведении инновационной деятельности.

Компетентность организации прямым образом влияет на ее способность разрабатывать новые идеи. Понятие компетентности в данном случае является комплексным и включает в себя такие способности, как интеграция рыночных возможностей с технологическими способностями, нестандартный подход к решению вызовов, стоящих перед организацией, наличие неявных знаний и экспериментирование. Компетентность организации обычно относится к ее прикладным разработкам, исследованиям, маркетинговым ресурсам и активам. Роль руководства заключается в грамотном сочетании рыночных возможностей с компетентностью организации по генерации инновационных идей.

Знание – это основа для возникновения инновационных идей в организации. Инновация фундаментально является кумулятивным процессом обучения, поиска и исследования, который минимизирует аспект неопределенности, присущий инновационной деятельности в целом. Сущность инновации включает в себя сочетание новых и старых идей, а также знаний, в результате которого осуществляется производство новых продуктов, разработка новых техник, форм организации и новых рыночных ниш. Поэтому построение взаимодействия с внутренними и внешними так называемыми «участниками» инновационного процесса является крайне важным для самой способности генерить инновационные идеи, а впоследствии и реализовывать их. По своей сути, такое взаимодействие является инструментом импорта внешних знаний и лучших практик.

Управление в современных компаниях, как правило, ориентируется на использование умственных способностей своих сотрудников, их мировоззрения, нравственных устоев, что в совокупности с результатами мыслительной деятельности формирует интеллектуальный капитал фирмы, включая информационные, технические, организационные, общественные достижения. В нстоящее время интеллектуальный капитал превратился в самостоятельный объект экономических и управленческих отношений. Несмотря на то, что данный термин широко используется в мировой практике, в научной литературе известны различные его трактовки. В целом, он представляет собой своеобразную интеллектуальную систему, состоящую из информационных ресурсов, определенного уровня знаний, квалификации и навыков, а также интеллектуальной собственности: именно данная интеллектуальная система отвечает за процесс создания ценностей [17] (Stewart, 1997; Edvinsson, Malone, 1999).

Понятие, значение и роль человеческого капитала как внутреннего компонента интеллектуального капитала рассматривались в трудах других специалистов. Так,

некоторые подразделяют структуру интеллектуального капитала на две составляющие: человеческий и структурный капиталы, и более подробно останавливаются на последнем [6] (Edvinsson, Malone, 1999). В еще одной концепции особое внимание уделяется разграничению на внутреннюю структуру (организационный капитал), внешнюю структуру (потребительский капитал) и клиентский капитал, выносимый отдельным образом [18] (Sveiby, 1997). Согласно другому теоретическому подходу, выделяются человеческие, инфраструктурные, рыночные активы и иннтеллектуальная собственность [2] (Bruking, 2001).

Авторы считают необходимым более подробно остановиться на формировании человеческого капитала и его роли в инновационном развитии экономической системы. В литературе известны различные мнения и походы в отношении данного вопроса: некоторые специалисты считают, что человеческий капитал создается посредством инвестиций в виде расходов, связанных с образованием и подготовкой рабочей силы, охраной здоровья, поиском информации о ценах и доходах, миграцией [1] (Bekker, 2003).

В рамках проводимого исследования использовалась методика оценки креативности регионов Российской Федерации, в соответствии с которой сводный индекс креативности образуется на основе трех составляющих: таланта, технологий и толерантности [5] (Florida, 2007). Необходимо отметить, что данная методика может быть применена к странам с численностью населения свыше одного миллиона человек. Учитывая неравномерное распределение населения на территории России, такая методика может содержать искажение индикаторов, поскольку в 28 субъетах РФ численность населения не достигает необходимого значения.

Сопоставим структуры инновационного потенциала и интеллектуального капитала (*puc. 2*):

В результате сравнения структурных компонентов изучаемых категорий можно предположить, что инновационный потенциал во многом определяется уровнем развития интеллектуального капитала экономической системы. Под последним понимается не только отдельный хозяйствующий субъект, но и отрасль, регион и экономика страны в целом. Учитывая существующие концептуально-теоретические и практикоприкладные подходы к исследованию рассматриваемой проблематики, следует отметить недостаточность обоснования и конкретизации влияния индекса развития человеческого капитала на инновационную активность хозяйствующих субъектов в части научно-обоснованного механизма, методики и алгоритма оценки. На основании изложенного представляется актуальной теоретическая и практическая значимость предлагаемого исследования.

Результаты

Рассмотрим основные показатели инновационной деятельности в Российской Федерации. Анализ темпов прироста за последние два года свидетельствует о негативной ситуации, сложившейся в сфере инновационного развития в России (*puc.* 3):

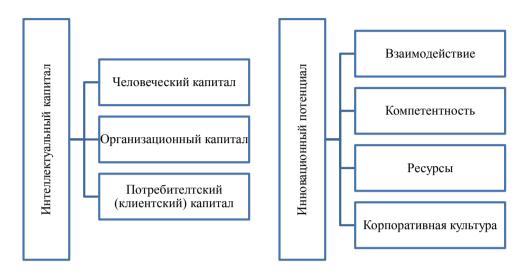


Рисунок 2. Сравнение структурных компонентов инновационного потенциала и интеллектуального капитала

Источник: составлено авторами.

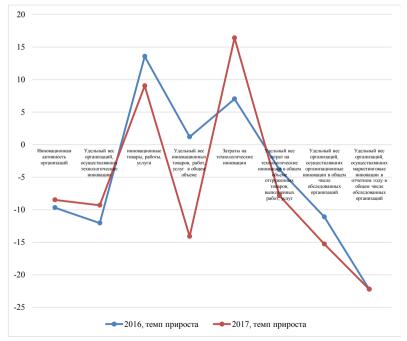


Рисунок 3. Динамика разработанных передовых производственных технологий *Источник*: составлено авторами на основе данных федеральной службы статистики [4].

Таблица 1 Динамика показателей инновационной деятельности в РФ, 2016–2017 гг.

Показатели инновационной деятельности	2016 г., темп прироста,%	2017 г., темп прироста,%	
Инновационно-ориентированная деятельность организаций	-10	1	
Доля организаций, реализующих инновации в области технологий	-12	3	
Продукция инновационного назначения	14	-5	
Удельный вес продукции инновационного назначения	1	-15	
Издержки на инновации в области технологий	7	9	
Удельный вес издержек на инновации в области технологий (из общего объема продукции)	-4	-4	
Доля предприятий, реализующих инновации в сфере организационной структуры и системы бизнес-процессов	-11	-4	
Доля организаций, реализующих инновационную деятельность в направлении маркетинга и продвижения продукции	-22	0	

Так, устойчивую отрицательную динамику демонстрируют показатели удельного веса затрат на технологические инновации (4%) и компаний, осуществлявших организационные инновации (11% и 4% соответственно). Кроме того, значительно снизился показатель продукции инновационного значения на 15%. Доля российских предприятий, реализующих инновационную деятельность в направлении маркетинга и продвижения продукции, упала более чем на 20% в 2016 г., по сравнению с предыдущим периодом (*табл. 1*).

Анализ сведений официальной статистики об использовании объектов интеллектуальной собственности свидетельствует о неравномерном их применении хозяйствующими субъектами в своей деятельности. Так, резкое падение в 2017 г., по сравнению с 2016 г., наблюдается в Южном федеральном округе (далее ФО) по четырем видам объектов интеллектуальной собственности из шести, а также Сибирском, Уральском и Северо-Западном регионах. Положительную динамику демонстрирует лишь Северо-Кавказский ФО (рис. 4).

По используемым передовым производственным технологиям динамика темпов прироста за 2016–2017 гг. характеризуется незначительным ростом, за исключением двух регионов – Приволжского и Дальневосточного (*puc. 5*).

Что касается сведений о разработанных передовых производственных технологиях, то динамика темпов прироста этого показателя в Российской Федерации неоднородная. Так, в 2016 г. темп прироста во всех регионах показал положительные значения, за исключением Северо-Кавказского ФО, а в 2017 г. практически зеркально изменился в отрицательную сторону (рис. 6):

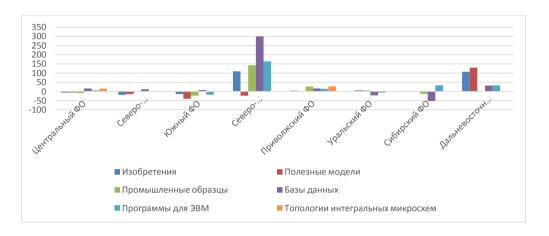


Рисунок 4. Данные об использовании объектов интеллектуальной собственности хозяйствующими субъектами, 2017 г.

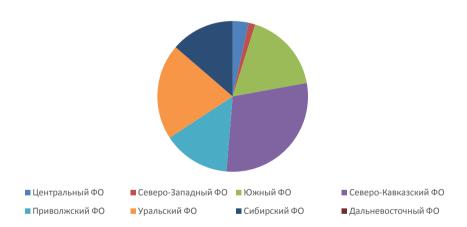


Рисунок 5. Динамика используемых передовых технологий по субъектам РФ, 2016–2017 гг. *Источник*: составлено авторами на основе данных федеральной службы статистики [4].

В отношении поданных и выданных патентных заявок ситуация аналогичная: в 2017 г. динамика становится отрицательной по поданным патентным заявкам на изобретения, полезные модели. Положительные значения приходятся по заявкам на промышленные образцы (рис. 7).

Необходимо также обратить внимание на отрицательную динамику числа организаций, осуществлявших организационные инновации. Практически во всех

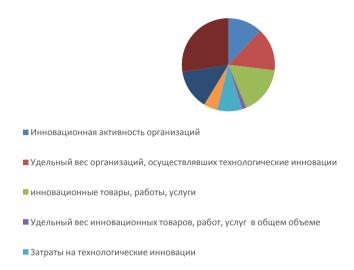


Рисунок 6. Динамика разработанных передовых производственных технологий за 2016–2017 гг. *Источник*: составлено авторами на основе данных федеральной службы статистики [4].

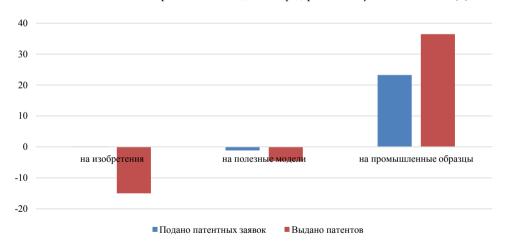


Рисунок 7. Динамика поданных заявок и выданных патентов в 2016–2017 гг.,%. *Источник:* составлено авторами на основе данных федеральной службы статистики [4].

российских регионах снижение их доли имеет существенные значения: так, в Северо-Кавказском ФО падение в 2016 г. составило 50% и продолжило свое снижение в 2017 г. с показателем 20%. Аналогичная ситуация в Северо-Западном регионе (19% и 19% соответственно). Особенно хочется отметить Уральский ФО с отрицательным темпом прироста 3% в 2016 г. и 21% в 2017 г. (рис. 8).

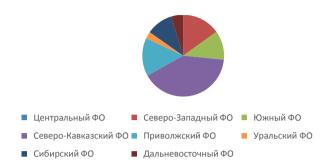


Рисунок 8. Темп прироста компаний, осуществляющих организационные инновации, 2016-2017 гг.,%

Общая динамика исследуемых показателей характеризует недостаточную активность хозяйствующих субъектов в инновационном развитии. Учитывая полученные результаты анализа, возникает два предположения: либо инновационный потенциал не достаточен для устойчивого роста инновационной активности хозяйствующих субъектов, либо он неэффективно используется при реализации инновационных проектов.

В рамках методики оценки креативности и уровня инновационности регионов Российской Федерации необходимо провести предварительный расчет промежуточных значений коэффициентов (*табл. 2*), которые определены на основе индексного метода сведения частных показателей сложной совокупности в единый обобщающий, с использованием данных официальной статистики [4].

Расчет промежуточных значений произведен по следующим формулам (1) и (2):

$$I = \frac{X - Xmin}{Xmax - Xmin}$$
 или $I = 1 - \frac{X - Xmin}{Xmax - Xmin}$, (1)

где: I – сводный показатель; X – частное значение показателя; Xmin, Xmax – соответственно минимальное и максимальное значение показателей в выборке;

$$Mab = \frac{Xab}{Xb \ max},\tag{2}$$

где Mab – b-ый коэффициент a-го региона; X_{ab} – b-ый параметр b-го региона; X_{bmax} – максимальное значение b-го параметра региона.

Коэффициенты представляют собой долю максимального уровня параметра, с учетом принятия соответствующего параметра за 1. Таким образом, все значения параметра могут варьироваться от 0 до 1, где 1 составляет наилучший уровень, а 0 – наихудший ($maбn.\ 2$). Индекс развития человеческого капитала определяется как среднее арифметическое частных коэффициентов.

 $Taб\pi u \mu a \ 2$ Промежуточные значения коэффициентов для расчета индекса развития человеческого капитала

Показатели	Центральный Ф0	Северо-Запад- ный ФО	Южный ФО	Северо-Кавказ- ский ФО	Приволжский Ф0	Уральский ФО	Сибирский ФО	Дальневосточ- ный ФО
Численность персонала, вовлеченного в научные исследования и разработки (чел./1000 чел. населения)	1,000	0,696	0,106	0,000	0,314	0,342	0,238	0,155
Уровень участия в рабочей силе населения в возрасте 15 лет и старше,%	0,639	0,738	0,000	0,164	0,279	0,623	0,230	1,000
Коэффициент изобрета- тельской активности (число отечественных патентных заявок на изобретения, по- данных в России, в расчете на 10 тыс. чел. населения)	1,000	0,403	0,198	0,000	0,244	0,116	0,172	0,112
Численность исследователей, имеющих ученую степень (чел.)	1,000	0,174	0,028	0,000	0,108	0,026	0,159	0,006
Численность студентов вузов на 1000 чел. населения	0,172	0,192	0,072	0,000	0,095	0,050	0,120	1,000
Среднее значение	0,891	0,646	0,407	0,091	0,651	0,494	0,502	0,283
Ранжирование	1	3	6	8	2	5	4	7

Наиболее высокий индекс развития человеческого капитала наблюдается в Центральном ФО, а низкие, соответственно, в Северо-Кавказском и Дальневосточном.

На следующем этапе определяются взаимосвязи показателей индекса развития человеческого капитала и инновационной активности экономических субъектов на основе ранее определенных параметров (maбn. 3).

Предложенные параметры оценки уровня развития человеческого капитала определяют степень инновационного потенциала территорий. Так, численность студентов вузов в определенной степени позволяет сделать прогноз перспективного интеллектуального потенциала регионов и инновационной активности хозяйствующих субъектов. Результаты анализа показывают снижение темпов использования передовых производственных технологий в 2017 г., по сравнению с предыдущим, при этом два региона – Приволжский и Дальневосточный – имеют отрицательные значения (рис. 9):

Таблица 3 Промежуточные значения коэффициентов, характеризующих взаимосвязь индекса развития человеческого капитала и инновационной активности экономических субъектов

Показатели	Центральный ФО	Северо-Запад-	Южный ФО	Северо-Кавказ- ский ФО	Приволжский ФО	Уральский ФО	Сибирский ФО	Дальневосточ- ный ФО
Инновационная активность организаций (удельный вес организаций, осуществлявших технологические, организационные, маркетинговые инновации,%	1,000	0,730	0,568	0,000	0,878	0,716	0,541	0,473
Используемые передовые про- изводственные технологии (еди- ниц на 1000 человек населения)	0,657	0,793	0,644	0,237	0,000	1,000	0,952	0,428
Поступление патентных заявок (единиц на 1000 человек населения)	1,000	0,561	0,238	0,000	0,332	0,217	0,213	0,148
Выдача охранных документов в России (единиц на 1000 человек населения)	1,000	0,374	0,179	0,000	0,293	0,195	0,209	0,122
Объем продукции инновационного назначения (млн. руб. на 100 чел. населения)	0,885	0,465	0,255	0,000	1,000	0,583	0,161	0,182
Доля продукции высокотехноло- гичных и наукоемких отраслей в ВРП,%	0,944	0,907	0,352	0,491	1,000	0,000	0,407	0,065
Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации,%	1,000	0,703	0,563	0,000	0,906	0,609	0,531	0,484
Удельный вес малых предприятий, осуществлявших технологические инновации,%	0,645	0,631	0,459	0,000	0,798	0,635	1,000	0,361

Учитывая изложенное, необходимо уделить пристальное внимание профессиональному подходу к выстраиванию эффективных процессов взаимодействия в рамках российских инновационно-ориентированных организаций, представителей органов государственной власти, а также центров формирования знаний и компетенций. Институт государственной поддержки может выступать как одна из форм взаимодействия участников, включая прямое или опосредованное вовлечение заинтересованных

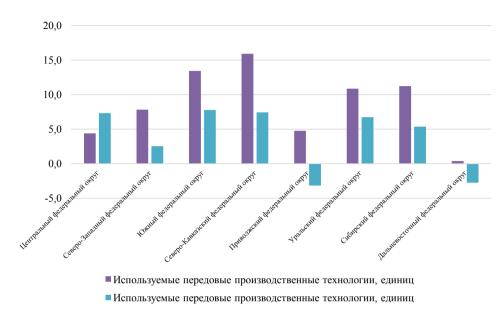


Рисунок 9. Динамика использования передовых производственных технологий в регионах РФ, 2016–2017 гг.

лиц в данный процесс путем предоставления субъектам, участвующим в реализации инновационных проектов, грантов, налоговых льгот и т.п. В этой связи необходимо обратить внимание на оценку Минэкономразвития России о степени эффективности государственной программы «Развитие науки и технологий на 2013-2020 годы». Так, в 2017 г. этот показатель, соотвествующий уровню «ниже среднего», составляет 83,9% и включает четыре показателя, среди которых степень достижения целевых показателей (85,5%), реализация основных мероприятий (99,6%), уровень кассового исполнения расходов федерального бюджета (98,3%) и эффективность деятельности ответственного исполнителя (50%). Кроме того, из Заключения Счетной палаты об исполнении федерального бюджета за 2017 г., степень эффективности другой государственной программы «Экономическое развитие и инновационная экономика» составляет 72% (низкий уровень), в том числе динамика достижения показателей за 2017 г., по сравнению с 2016 г., находится на низком уровне со значением 60,3%, уровень выполнения контрольных событий 87,3% (средний), уровень кассового исполнения 92,3% (средний), уровень качества управления госпрограммой 100% (высокий) [3] (Accounts Chamber of the Russian Federation).

Проведенный корреляционно-регрессионный анализ рассматриваемых параметров показывает достаточно высокую взаимосвязь показателей индекса развития человеческого капитала и инновационной активности хозяйствующих субъектов, что

свидетельствует об их влиянии: так, на инновационную активность российских организаций и долю продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей воздействие оказывают следующие факторы:

- показатели размера внутренних затрат на исследования и разработки в валовом региональном продукте (0,82 и 0,81 соответственно), удельный вес затрат на технологические инновации (0,71);
- на поступление патентных заявок и выдачу охранных документов влияние проявляют показатели плотности численности персонала, занятого научными исследованиями и разработками (0,95 и 0,99 соответственно) и валовый региональный продукт на душу населения (0,78 и 0,85);
- на количество организаций, осуществлявших технологические инновации, наблюдается влияние численности персонала, занятого научными исследованиями и разработками (0,71), доли внутренних затрат на исследования и разработки в ВРП (0,84), размера затрат на технологические инновации (0,76).

В контексте роли органов государственной власти было установлено, что уровень общей эффективности взаимоотношений между организациями и представителями власти недостаточно высокий (наблюдается значительная бюрократизация, информация по предоставлению правительственных грантов в области инновационной деятельности часто носит непрозрачный характер, а многие организации не уверены в способности установить взаимовыгодные отношения сотрудничества с государственными высшими учебными заведениями).

Заключение

Рост национальной конкурентоспособности в высокотехнологичных сферах и активное вовлечение России в глобальные мировые экономические процессы невозможен без поиска возможностей и путей повышения эффективности управления интеллектуальным капиталом. Проведенный анализ свидетельствует о наличии достаточно высокого уровня влияния индекса развития человеческого капитала и инновационной активности хозяйствующих субъектов. В этой связи важно подчеркнуть особенную роль качества системы управления, от которой в значительной степени зависит конечная эффективность российских организаций на внутринациональном и международном уровнях.

источники:

- 1. Беккер Г. Человеческое поведение: экономический подход. / Избранные труды по экономической теории. М.: ГУ ВШЭ, 2003. 336 с.
- 2. Брукинг Э. Интеллектуальный капитал: ключ к успеху в новом тысячелетии. СПб.: Питер, 2001. 288 с.
- 3. Счетная палата Российской Федерации. [Электронный ресурс]. URL: http://audit.gov. ru/activities/audit-of-the-federal-budget/3451 (дата обращения: 05.03.2019).

- 4. Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации. [Электронный ресурс]. URL: http://gks.ru (дата обращения: 05.03.2019).
- 5. Флорида Р. Креативный класс: люди, которые меняют будущее. М.: Классика–XXI, 2007. 650 с.
- 6. Эдвинссон Л., Мэлоун М. Интеллектуальный капитал. Определение истинной стоимости компании. Новая индустриальная волна на Западе. / антология. М.: Academia, 1999. 270 с.
- 7. Barney J.B. Strategic Factors Markets: Expectations, Luck and Business Strategy // Management Science. 1986. № 32. p. 1231-1241.
- 8. Camagni R., Cappello R. Innovation and Performance of SMEs in Italy: The Relevance of Spatial Aspects (ESRC Working Paper № 60). Cambridge: ESRC Center for Business Research, 1997. 58 p
- 9. Cooke P., Morgan K. The Regional Innovation System in Baden–Wurttemberg // International Journal of Technology Management. 1994. № 9(3/4). p. 394-429.
- 10. Freeman C. Technology Policy and Economic Performance. London: Frances Pinter, 1987. 155 p.
- 11. Freeman C. The Economics of Industrial Innovation. London: Frances Pinter, 1982. 480 p.
- 12. Green Paper on Innovation. European Commission. [Электронный ресурс]. URL: http://europa.eu/documents/comm/green_papers/pdf/com95_688_en.pdf (дата обращения: 07.03.2019).
- 13. Lundvall B. National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning. London: Frances Pinter, 1992. 342 p.
- 14. Marston M., Neely A.D. Beyond Words: Testing Alignment of Inter–Organizational Performance Measures // Measuring Business Excellence. 2010. № 14(1). p. 19-27.
- 15. Neely A.D. Exploring the Financial Consequences of the Servitization of Manufacturing // Operations Management Research. 2009. № 2(1). p. 103-118.
- 16. Nelson R. National Innovation Systems: A Comparative Study. Oxford: Oxford University Press,, 1993. 560 p.
- 17. Stewart T. Intellectual Capital. The New Wealth of Organizations. New York: Currency Doubleday, 1997. 320 p.
- 18. Sveiby K. The New Organizational Wealth Managing and measuring Knowledge–based Assets. San–Francisco. 1997
- 19. Teece D.J., Pisano G. The Dynamic Capabilities of Firms: An Introduction // Industrial and Corporate Change. − 1994. − № 3(3). − p. 537-556.
- 20. Wolfe R.A. Organisational Innovation: Review, Critique and Suggested Research Directions // Journal of Management Studies. 1994. № 31(3). p. 405-431.

REFERENCES:

- Barney J.B. (1986). Strategic Factors Markets: Expectations, Luck and Business Strategy Management Science. (32). 1231-1241.
- Bekker G. (2003). *Chelovecheskoe povedenie: ekonomicheskiy podkhod* [Human behavior: economic approach]M.: GU VShE. (in Russian).
- Bruking E. (2001). *Intellektualnyy kapital: klyuch k uspekhu v novom tysyacheletii* [Intellectual capital: key to success in the new Millennium] SPb.: Piter. (in Russian).
- Edvinsson L., Meloun M. (1999). *Intellektualnyy kapital. Opredelenie istinnoy stoimosti kompanii. Novaya industrialnaya volna na Zapade* [Intellectual capital. Determining the true value of the company. The new industrial wave in the West] M.: Academia. (in Russian).
- Florida R. (2007). *Kreativnyy klass: lyudi, kotorye menyayut buduschee* [Creative class: people who change the future] M.: Klassika–XXI. (in Russian).
- Freeman C. (1982). The Economics of Industrial Innovation London: Frances Pinter.
- Freeman C. (1987). *Technology Policy and Economic Performance* London: Frances Pinter.
- Lundvall B. (1992). *National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*London: Frances Pinter.
- Marston M., Neely A.D. (2010). Beyond Words: Testing Alignment of Inter-Organizational Performance Measures Measuring Business Excellence. (14(1)). 19-27.
- Neely A.D. (2009). Exploring the Financial Consequences of the Servitization of Manufacturing Operations Management Research. (2(1)). 103-118.
- Nelson R. (1993). *National Innovation Systems: A Comparative Study* Oxford: Oxford University Press.
- Sooke P., Morgan K. (1994). The Regional Innovation System in Baden-Wurttemberg International Journal of Technology Management. (9(3/4)). 394-429.
- Stewart T. (1997). *Intellectual Capital. The New Wealth of Organizations* New York: Currency Doubleday.
- Teece D.J., Pisano G. (1994). The Dynamic Capabilities of Firms: An Introduction Industrial and Corporate Change. (3(3)). 537-556.
- Wolfe R.A. (1994). Organisational Innovation: Review, Critique and Suggested Research Directions Journal of Management Studies. (31(3)). 405-431.