

АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ И РОЛЬ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В ИХ РЕШЕНИИ

М.А. Сазонова, Е.Д. Вайсман

Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск, Россия

В статье представлен обзор текущего состояния российской экономики с точки зрения ее инновационного развития, обозначены наиболее сильные и слабые стороны. В целях формирования более обоснованных выводов рассмотрены различные межстрановые и региональные рейтинги, а также проведен их сравнительный анализ. Авторами выделены ключевые проблемы инновационного развития промышленных предприятий России и сделано предположение о том, что наибольшее значение в препятствии разработке и внедрению инноваций на предприятиях играют внутренние факторы, нежели внешние. С учетом последнего выдвинуто предположение о ключевой роли человеческого капитала (ЧК) в инновационном развитии промышленных предприятий. Возможной причиной отсталости российских предприятий является низкий объем инвестиций в ЧК, что не позволяет достигать уровня развития ЧК, необходимого для реализации инновационных программ. Хотя залогом успешной инновационной деятельности служит, скорее, эффективность использования ЧК и принятия управленческих решений в области его формирования и развития, решающую роль играет объем инвестиций в ЧК. Проанализированы работы нескольких зарубежных авторов, посвященных оценке взаимосвязи человеческого капитала и инновационного развития.

Ключевые слова: инновации, инновационное развитие, промышленное предприятие, человеческий капитал.

Роль инноваций становится особенно значима для современных предприятий, поскольку конкурентоспособность этих предприятий во многом определяется способностями к разработке и внедрению инноваций. Однако разработка и внедрение инновационных решений традиционно считается слишком затратным и рискованным процессом, а потому многие российские предприятия просто пренебрегают инновациями.

Наглядным примером того, как игнорирование инноваций сказывается на деятельности промышленных предприятий, является ситуация, в которой в настоящей момент оказались представители таких отраслей промышленности России, как автомобильная промышленность, авиапромышленность. Так, например, доля российских производителей автомобилей за 14 лет снизилась с 95 % в 2000 г. до 20 % в 2014 г., причем эту долю удается удерживать только благодаря протекционистским мерам со стороны государства [1]. Основная причина сложившегося положения – низкая инновационная активность представителей автомобильной промышленности. Несмотря на то, что сильная конкуренция на международном уровне заставляет их разрабатывать различные инновационные решения, расходы на разработку этих решений настолько малы, что они не позволяют создавать качественные разработки [1], которые будут пользоваться спросом. В результате автопроизводители утрачивают свои конкурентные позиции на внутреннем рынке, не говоря уже о международном.

На самом деле, трудности в инновационном плане испытывают не только указанные выше от-

расли, но и вся экономика страны в целом. Несмотря на повышенный интерес к инновациям, большое количество исследований в этой области, систематическое проведение различных форумов, посвященных проблемам инновационного развития в России, проблема эта практически не решается: страна по-прежнему показывает низкий уровень инновационной активности. Судить об этом позволяют различные статистические данные по инновациям, в частности – различные международные рейтинги. Наибольшую популярность среди них завоевали следующие рейтинги:

1. Рейтинг стран на основе глобального инновационного индекса (далее – ГИИ) [2–5], составляемый совместно Международной бизнес-школой INSEAD, Корнельским университетом (Cornell University) и Всемирной организации интеллектуальной собственности (World Intellectual Property Organization, WIPO) на протяжении уже 9 лет.

2. Рейтинг стран с наиболее инновационной экономикой, составляемый агентством Bloomberg (Bloomberg Innovation Index) [7–9].

Результаты сравнительного анализа вышеназванных рейтингов представлены в табл. 1.

Согласно ГИИ [5] 2016 года Российская Федерация оказалась на 43-м месте между Турцией (42) и Чили (44), поднявшись на 5 позиций по сравнению с 2015 годом. Динамика позиций нашей страны в рейтинге по ГИИ за 2013–2016 гг., представленная в табл. 2, позволяет говорить о положительной тенденции. Однако надо признать, что инновационный разрыв России от мировых лидеров по многим измерениям рейтинга по-

Таблица 1

Сравнение наиболее популярных рейтингов стран по уровню инновационного развития [2–5, 7–9]

| Признак | Глобальный индекс инноваций (The Global Innovation Index) | Индекс инноваций Bloomberg (Bloomberg Innovation Index) |
|---|---|---|
| Количество стран, участвующих в ранжировании | 128 (2016 г.) 141 (2015 г.) 143 (2014 г.) 142 (2013 г.) | Более 200, из которых в впоследствии исключаются те страны, по которым отсутствуют данные как минимум по 6 из 7 оцениваемых категорий |
| Количество стран, отражаемых в итоговом рейтинге | 128 (2016 г.) 141 (2015 г.) 143 (2014 г.) 142 (2013 г.) | 50 |
| Количество переменных, задействованных при расчете индекса | Порядка 80 80 (2016 г.) 79 (2015 г.) 81 (2014 г.) 84 (2013 г.) | Порядка 18 |
| Оцениваемые параметры | 1. Институты 2. Человеческий капитал и исследования 3. Инфраструктура 4. Уровень развития внутреннего рынка 5. Уровень развития бизнеса 6. Развитие технологий и экономики знаний 7. Развитие креативной деятельности | 1. Исследования и разработки 2. Добавленная стоимость производства 3. Производительность 4. Концентрация высоких технологий 5. Эффективность высшего образования 6. Концентрация исследователей 7. Патентная активность |
| Методика расчета индекса, на основе значение которого проводится ранжирование стран | Среднее двух субиндексов: субиндекса ресурсов (рассчитываемого на основе первых 5 параметров) и субиндекса результатов инноваций (рассчитываемого на основе последних 2 параметров) | Среднеарифметическое результатов по каждому из 7 параметров |
| Распределение весов между категориями показателей | Равные веса | Равные веса |

Таблица 2

Динамика позиций РФ в рейтинге инновационного развития стран за 2013–2016 гг. [2–5]

| Год | Место в рейтинге | Значение индекса у РФ | Значение индекса у мирового лидера |
|------|------------------|-----------------------|------------------------------------|
| 2013 | 62 | 37,2 | 66,6 |
| 2014 | 49 | 39,1 | 64,8 |
| 2015 | 48 | 39,3 | 68,3 |
| 2016 | 43 | 38,5 | 66,3 |

прежнему остается значительным, что подтверждает необходимость дальнейшего всестороннего развития национальной инновационной системы, инновационной культуры и обеспечения благоприятного инновационного климата.

Стоит отметить, что Россия стабильно улучшает свои позиции по субиндексу ресурсов инно-

ваций, но при этом ее позиции по эффективности инновационной деятельности, рассчитываемой как отношение субиндекса результатов инноваций к субиндексу ресурсов инноваций, остаются слабыми, что свидетельствует о неэффективном использовании имеющегося инновационного потенциала [5].

Управление инвестициями и инновационной деятельностью

Согласно данным рейтинга 2016 года развитию инноваций в России препятствуют несовершенные институты (в частности – политическая нестабильность, низкое качество регулирования), низкий уровень развития внутреннего рынка и бизнеса, а также пассивная креативная деятельность, особенно в части создания бизнес-моделей. Также к слабым сторонам инновационной системы России можно отнести показатели инфраструктуры: валовое накопление капитала (95-е место) и ВВП на единицу использования энергии (114). Сильные стороны нашей страны связаны с качеством человеческого капитала (23-е место) и высоким уровнем развитием знаний и технологий (40) [5, 6].

В рейтинге, составленном агентством Bloomberg, РФ располагается на других позициях (табл. 3). В 2015 и 2016 гг. наша страна входила в первую двадцатку и занимала 14 и 12 позиции рейтинга соответственно [7, 8]. Однако в 2017 году РФ заняла 26-е место в данном рейтинге, потеряв больше всего позиций по сравнению с другими странами-участниками рейтинга по отношению к 2016 году, за что была названа аналитиками Bloomberg «главным неудачником года». Как утверждают последние, причиной такого падения (одного из самых крупнейших за всю историю составления рейтинга) стали санкции и последствия двухлетнего падения цен на нефть [9].

Сильные стороны нашей страны – высокий уровень образования, высокая доля дипломированных специалистов на рынке труда, однако использовать этот потенциал с наибольшей выгодой для сферы инноваций оказывается для нашей страны затруднительно.

Стоит отметить, что в МЭР РФ сочли расчеты Bloomberg неактуальными и заявили, что они в большей степени отражают общее состояние российской экономики, ухудшение ее макроэкономических показателей, а не уровень инновационного развития. А для оценки реальной инновационной активности в РФ, с их точки зрения, следует использовать «показатели, характеризующие структурные изменения в отраслях и темпы роста перспективных рынков» [10].

Лидирующее положение в данном рейтинге на протяжении последних трех лет занимает Южная Корея. А Швейцария, прочно закрепившаяся с 2011 г. в рейтинге по ГИИ на 1 месте, в рейтинге Bloomberg оказывается на более низких позициях.

Так, например, в 2016 и 2017 году она занимала только 5 и 4 места соответственно.

Как видно, результаты ранжирования стран по значениям этих двух индексов разнятся, что свидетельствует о необходимости учитывать результаты нескольких различных исследований для формирования более обоснованных выводов об уровне инновационного развития России.

Оценить инновационную активность на мезоуровне позволяют различные рейтинги регионов РФ по инновациям. Наиболее известными из них являются следующие рейтинги, результаты сравнительного анализа которых представлены в табл. 4:

- рейтинг инновационной активности регионов, составляемый Национальной ассоциацией инноваций и развития информационных технологий (далее – НАИРИТ);

- рейтинг инновационных регионов России для целей мониторинга и управления, разрабатываемый Ассоциацией инновационных регионов России (АИРР) совместно с Министерством экономического развития;

- рейтинг инновационного развития субъектов РФ, составляемый Институтом статистических исследований и экономики знаний (ИСИЭЗ) Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ).

Самый «свежий» рейтинг НАИРИТ был опубликован летом 2015 года на основе данных 2014 года [11]. Стоит отметить, что в исследовании приняли участие все субъекты РФ, в том числе республика Крым и город федерального назначения – Севастополь. По итогам рейтинга и проведения социологического исследования аналитиками НАИРИТ был сделан вывод о существенном росте инновационной активности регионов, причиной которого названа активная реализация программ импортозамещения. Самый высокий уровень инновационной активности продемонстрировали Москва и республика Татарстан. В группу с высокой инновационной активности были отнесены 21 субъект, в группу со средним уровнем инновационной активности – 20, в группу с умеренной инновационной активностью – 23, а низкую инновационную активность продемонстрировали 19 регионов. Челябинская область заняла 12 место в рейтинге 2015 года и оказалась в группе с высокой инновационной активностью.

Таблица 3

Динамика позиций РФ в рейтинге инновационных стран по версии Bloomberg [7–9]

| Год | Место в рейтинге | Значение индекса у РФ | Значение индекса у мирового лидера |
|------|------------------|-----------------------|------------------------------------|
| 2015 | 14 | – | – |
| 2016 | 12 | 78,85 | 91,31 |
| 2017 | 26 | 65,57 | 89,00 |

Таблица 4

Сравнение рейтингов инновационного развития регионов России [11–16]

| Признак | Рейтинг инновационной активности регионов НАИРИТ | Рейтинг инновационных регионов России АИРР | Рейтинг инновационного развития регионов РФ ИСИЭЗ НИУ ВШЭ |
|--|--|--|---|
| Цель составления рейтинга | Диагностика текущего состояния инновационного развития в России и определение наиболее преуспевающих в инновационном плане регионов | Оценка динамики инновационной активности регионов, характеристика и мониторинг изменений и выработка рекомендаций по совершенствованию региональных инновационных систем | Оценка состояния и динамики инновационного развития регионов РФ |
| Год начала публикации рейтинга | 2010 | 2012 | 2012 |
| Методика, лежащая в основе | Методика европейского рейтинга «European Innovation Scoreboard» (EIS) | Методика, используемая Европейской комиссией для проведения сравнительной оценки инновационного развития регионов Евросоюза (Regional Innovation Scoreboard). | <ul style="list-style-type: none"> Методика, используемая Европейской комиссией для проведения сравнительной оценки инновационного развития регионов Евросоюза (Regional Innovation Scoreboard). Оригинальная система количественных и качественных показателей инновационного развития регионов, опирающаяся на результаты многолетних исследований ИСИЭЗ НИУ ВШЭ и отвечающая современным статистическим стандартам |
| Количество переменных, задействованных при расчете индекса | Не раскрывается авторами методики | Около 29 | Около 35–37 |
| Оцениваемые параметры | <ol style="list-style-type: none"> Среда для развития инноваций; Производство и использование инноваций; Правовая среда | <ol style="list-style-type: none"> Научные исследования и разработки Инновационная деятельность Социально-экономические условия Инновационная активность региона | <ol style="list-style-type: none"> Социально-экономические условия инновационной деятельности Научно-технический потенциал Инновационная деятельность Качество проводимой в регионах инновационной политики |
| Методика расчета индекса | Среднеарифметическое нормализованных значений всех базовых показателей, группируемых в рамках соответствующих тематических блоков | | |
| Выделяемые кластеры | 5 групп субъектов по уровню их инновационной активности: <ol style="list-style-type: none"> Очень высокая инновационная активность Высокая инновационная активность Средняя инновационная активность Умеренная инновационная активность Низкая инновационная активность | 5 групп субъектов: <ol style="list-style-type: none"> Лидеры рейтинга Средне-сильные инноваторы Средние инноваторы Средне-слабые инноваторы Слабые инноваторы | 4 группы без присвоения названий кластеров |

Лидерами рейтинга АИРР традиционно на протяжении всех лет формирования данного рейтинга являются Москва, Санкт-Петербург и республика Татарстан. В группу передовых регионов согласно рейтингу 2016 года входят 27 субъектов РФ (11 субъектов – сильных инноваторов и 16 – средне-сильных инноваторов); 22 региона относятся к группе средних инноваторов, а оставшиеся 36 регионов являются отстающими в инновационном плане субъектами России (28 средне-слабых субъектов-инноваторов и 8 – слабых). Челябинская область в рейтинге 2016 год оказалась на 21 месте и попала в группу средне-сильных субъектов-инноваторов [12].

Результаты ранжирования регионов РФ ИСИЭЗ НИУ ВШЭ показывают достаточно высокий уровень их дифференциации по их инновационному развитию (около 3,5). При этом, дифференциация субъектов по субиндексам, как правило, значительно выше уровня дифференциации по итоговому индексу. Более низкий уровень дифференциации по итоговому индексу связывают с тем, что отставание регионов по отдельным параметрам инновационного развития компенсируется высокими значениями по другим [13–16]. Гипотеза о связи между сбалансированностью различных параметров инновационного развития и местом в рейтинге не подтверждается на протяжении нескольких лет исследования. Залогом успеха становится акцент на тех или иных аспектах инновационного развития. Так, например, в 2014 г. успешными в инновационном плане регионами стали регионы, более эффективно использующие свой научно-технический потенциал и совершенствующие качество инновационной политики [16].

Как видно, все вышеперечисленные рейтинги оценки уровня инновационного развития регионов России основаны на международной практике такой оценки. Такие методики позволяют сравнивать между собой и дифференцировать регионы РФ по уровню инновационного развития, однако надо понимать, что выделение групп высоко инновационных регионов методом кластерного анализа – достаточно условно, поскольку ни в одном из регионов РФ инновационная активность не достигает параметров, характерных для наиболее развитых в инновационном плане стран.

Обобщение и систематизация нескольких исследований, посвященных проблемам инновационного развития в РФ [1, 17–19], позволяет говорить о том, что все факторы, препятствующие инновационному развитию предприятий (основных двигателей инновационного развития экономики), условно можно разделить на внутренние и внешние факторы, наиболее значимые из которых представлены на рисунке.

Очевидно, что внутренние и внешние факторы являются взаимосвязанными, однако, с нашей точки зрения, наибольшее влияние в препятствии

разработке и внедрению инноваций играют именно внутренние факторы, а не внешние. Здесь стоит отметить достаточно высокую долю менеджеров предприятий, которые не стремятся вовлекать свои предприятия в инновационную деятельность. На наш взгляд, связано это, главным образом, с консервативным мышлением, с высокой стоимостью инноваций и опасением предприятий инвестировать значительные суммы в развитие инноваций в условиях нестабильной экономической ситуации и неопределенности результатов НИОКР, внедрения инноваций в действие. У менеджеров крупных компаний с большим государственным участием, как правило, вообще отсутствует мотивация к разработке и внедрению инноваций в их компаниях. Кроме того, руководители компаний нацелены в основном на решение операционных задач и получение максимальной прибыли в краткосрочной перспективе, в то время как любой инновационный проект носит долгосрочный характер с горизонтом реализации 5–10 лет [1]. Стоит отметить также отсутствие ответственности за неисполнение планов инновационного развития.

Большую проблему составляет недостаток квалифицированных кадров. Невозможно встать на инновационный путь развития без кадров, в головах которых и зарождаются идеи, лежащие в основе инноваций.

Еще одним значимым внутренним фактором, препятствующим развитию инноваций, является тот факт, что все внутренние процессы на предприятиях сфокусированы на операционных задачах и не настроены на внедрение инноваций; отсутствует система управления инновациями.

Внешние факторы в таком случае отходят на второй план, поскольку, например, действия государства могут быть и недостаточно эффективными, но, тем не менее, оно со своей стороны прилагает все усилия и имеет своим намерением создать благоприятную инновационную среду, в отличие от предприятий, которые в большинстве своем не предпринимают никаких усилий.

Для более точного изложения этой идеи приведем сравнение национальной экономики с организмом человека: если руководство государства рассматривать как голову и мозг, а составляющие национальную экономику предприятия – как руки и ноги, то становится очевидно, что в том случае, когда руки и ноги парализованы, никакие усилия и желания со стороны мозга не смогут привести в движение весь организм.

Используя подобное сравнение, мы не стремимся подчеркнуть исключительную роль усилий и инициатив государства. Надо признать, что государство, обещая поддержку инновационных проектов, иногда грешит неисполнением программ господдержки. Мы хотим обратить внимание на необходимость эффективной совместной работы государства и бизнеса. Только совместные усилия



Факторы, препятствующие инновационному развитию российских предприятий

всех сторон и участников инновационного процесса позволят достичь успеха.

Этой же позиции придерживаются Белкин и Белкина [19], отмечая при этом в качестве движущих сил модернизации экономики не только государство и бизнес, но и работников. Главная задача государства как инициатора и организатора, по их мнению, состоит в повышении мотивации бизнеса и работников. В этом случае «модернизация сверху» будет опираться на «модернизацию снизу», что приведет к «саморазвитию модернизации».

Помимо основных барьеров для развития инноваций, нам хотелось бы обратить внимание на следующие факты [1, 18], которые могут также объяснять сложившийся уровень инновационного развития России:

1. Значительные государственные расходы на НИОКР не приносят должной отдачи.

Многие инновационные проекты не преобразуются в конкурентоспособные и востребованные рынком инновации.

2. Ключевым звеном экономики является крупный бизнес, за счет которого государство и стремится ускорить инновационный процесс, однако именно крупный является наиболее консервативным и «неповоротливым», что значительно усложняет поставленную задачу.

3. Спрос на инновационные решения со стороны российского бизнеса практически отсутствует.

Не найдя спроса внутри страны, инноваторы эмигрируют вместе со своими инновационными решениями, поскольку знают, что смогут реализоваться в уже сформировавшихся инновационных мировых хабах. Таким образом, происходит «утечка мозгов», причем мозгов «инновационных».

4. Выход российских инновационных товаров на международные рынки весьма затруднен таможенными преградами.

Россия – одна из немногих стран, которая облагает пошлинами экспорт инновационных товаров. Помимо дополнительных финансовых затрат имеют место быть и дополнительные временные затраты, поскольку период передвижения товара через границу может достигать нескольких недель. Кроме того, согласно таможенному законодательству производители – продавцы инновационных товаров обязаны заключать договора с получателем этого товара и не должны нарушать установленные сроки получения оплаты за этот товар, иначе по отношению к первой стороне договора будут применены санкции [18].

5. Импорт инновационных товаров на правах временного ввоза в целях его профилактики или ремонта представляется едва возможным.

Как правило, экспортируемые инновационные товары – сложные технологические продукты, которые требуют технической поддержки и ремонта, однако временно ввезти товар на территорию РФ оказывается ещё сложнее, чем его вывезти. В связи с этим многие компании предпочитают просто создавать свои представительства за рубежом.

6. Профессии ученого, изобретателя в современном обществе не считаются престижными и высокооплачиваемыми, а потому количество желающих заниматься научной, исследовательской, инновационной деятельностью крайне мало.

Таким образом, в настоящий момент Россия в процессе перехода из исчерпавшей себя сырьевой модели экономики в инновационную сталкивается с огромным количеством проблем, которые требуют комплексного подхода к их решению. Однако первостепенными проблемами инновационного развития предприятий стоит считать не внешние проблемы, а именно внутренние.

Ключевую роль в инновационном развитии российских предприятий, на наш взгляд, должны сыграть кадры, а точнее человеческий капитал (далее – ЧК), владельцами и носителями которого эти кадры являются. Под ЧК предприятия мы понимаем основной фактор производства, выраженный в форме совокупности знаний, навыков, умений, опыта, здоровья, мотивации к труду и саморазвитию, культуры работников предприятия, накапливаемой в результате инвестирования и способной создавать стоимость [20]. От ЧК в не меньшей мере, чем от других видов капитала, зависит успешность инновационной деятельности того или иного предприятия.

Множество авторов теоретических исследований признает роль ЧК в экономическом росте. Здесь стоит отметить, что существует 2 основных подхода к рассмотрению роли ЧК в экономическом развитии [20]. В соответствии с первым подходом (подходом Лукаса) накопление величины

ЧК выступает драйвером экономического роста. Второй подход (подход Нельсона и Фелпса) рассматривает ЧК не просто как фактор экономического развития, а как фактор развития новых технологий и сокращения отставания неразвитых в инновационном плане экономик от наиболее продвинутых. Большинство современных исследований влияния ЧК на экономическое развитие проводится на основе именно второго подхода и по сути отражают роль ЧК в инновационном развитии. При этом неоднократно подчеркивается, что инновационный потенциал определяется уровнем развития навыков и способностей рабочей силы или качеством ЧК.

Однако, несмотря на теоретическое признание роли ЧК, прямых эмпирических доказательств, однозначно подтверждающих или опровергающих гипотезу взаимосвязи ЧК и инновационного развития и позволяющих прийти к консенсусу среди ученых, на настоящий момент не найдено. Ученые приходят к противоречивым результатам на всех уровнях рассмотрения.

В рамках данного исследования мы рассмотрели позиции нескольких зарубежных авторов на взаимосвязь ЧК и экономического роста на мезоуровне – на уровне регионов, отраслей и крупных предприятий (табл. 5).

Стоит заметить, что вопросу оценки влияния ЧК на экономический рост на мезоуровне посвящено гораздо меньше научных работ, чем аналогичным исследованиям на макроуровне. Связано, в первую очередь это с тем, что инструментарий, используемый на макроуровне, оказывается неприменим для анализа и интерпретации результатов на уровне региона, отраслей и предприятий [21].

Как видно из табл. 5, полученные результаты не позволяют однозначно сказать, есть ли связь между ЧК и экономическим ростом. На наш взгляд, связь эта все-таки должна существовать. Неслучайно многие современные методики оценки инновационного развития учитывают компоненту ЧК.

Заключая, обратим внимание на следующее:

1. Существующая модель экстенсивного роста экономики России исчерпала себя, и на смену ей приходит модель инновационного роста. Однако встать на инновационный путь развития для российской экономики оказывается пока весьма сложно. Несмотря на имеющиеся у нашей страны значительные ресурсы инновационного развития, отдача от их использования оставляет желать лучшего.

2. Ключевыми проблемами инновационного развития российских предприятий являются скорее, внутренние проблемы, нежели внешние.

3. Особое внимание при определении факторов, определяющих инновационное развитие, стоит уделять ЧК.

Таблица 5

Позиции авторов относительно взаимосвязи ЧК и экономического роста на микроуровне [20, 21]

| Автор/ Группа авторов | Модель и исследовательская гипотеза | Результаты |
|------------------------------------|---|---|
| Сильная взаимосвязь | | |
| Карина Хирч Джованни Сулис | Модель перенятия и внедрения технологий, основанная на подходе Нельсона и Фелпса и адаптированная под цели исследования Проверка гипотезы о том, что более высокий уровень ЧК способствует освоению новых технологий, повышающих производительность и обеспечивающих рост в долгосрочной перспективе, на основе данных по 9 крупным промышленным отраслям (макросекторам) в 20 регионах Италии за период 1995–2003 гг. | Выявлено положительное статистически значимое влияние ЧК на промышленное производство при рассмотрении уровня развития ЧК и его накопления одновременно в качестве двух независимых переменных и статистически незначимая положительная связь при рассмотрении их по отдельности. Аналогичные результаты получены по производительности труда (добавленной стоимости, формируемой 1 рабочим) как зависимой переменной. Отсутствие влияние ЧК на уровень занятости населения |
| Кикконе и Папаиоанноу (2009) | Модель, схожая с моделью, предложенной Раян и Зингалес (1998), изучавших влияние финансового развития на экономический рост Проверка гипотезы влияния уровня развития ЧК и его накопления на темпы роста в отраслях, наиболее интенсивно использующих ЧК, на основе данных по 37 промышленным отраслям в 42 странах за 80-е и 90-е гг. | Выявлено положительное статистически значимое влияние уровня развития ЧК и его накопления на экономический рост |
| Слабая взаимосвязь | | |
| Ди Либерто (2008) | Рассмотрение ЧК в качестве источника роста регионов Италии в послевоенный период 1961–1991 гг. | Выявлено статистически слабое влияние ЧК на экономический рост, связанной с нерациональной структурой рабочей силы и неэффективным распределением ЧК по секторам |

4. Возможной причиной отсталости российских предприятий является низкий объем инвестиций в ЧК, что не позволяет достигать уровня развития ЧК, необходимого для реализации инновационных программ. Хотя залогом успешной инновационной деятельности служит, скорее, эффективность использования ЧК и принятия управленческих решений в области его формирования и развития, решающую роль играет объем инвестиций в ЧК.

Литература

1. Национальный доклад об инновациях в России 2016. – http://d-russia.ru/wp-content/uploads/2016/10/RVK_innovation_2016.pdf

2. Глобальный инновационный индекс 2013. – <https://www.globalinnovationindex.org/userfiles/file/reportpdf/GII-2013.pdf>

3. Глобальный инновационный индекс 2014. – <https://www.globalinnovationindex.org/userfiles/file/reportpdf/GII-2014-v5.pdf>

4. Глобальный инновационный индекс 2015. – <https://www.globalinnovationindex.org/userfiles/file/reportpdf/gii-full-report-2015-v6.pdf>

5. Глобальный инновационный индекс 2016. – <https://www.globalinnovationindex.org/gii-2016-report>

6. Экспресс-информация ИСИЭЗ НИУ ВШЭ «Глобальный инновационный индекс-2016». – https://issek.hse.ru/data/2016/08/15/1117964142/NTI_N_12_15082016.pdf

7. Bloomberg Innovation Index 2015. Рейтинг наиболее инновационных стран 2015. – <https://www.bloomberg.com/graphics/2015-innovative-countries/>

8. Bloomberg Innovation Index 2016. Рейтинг наиболее инновационных стран 2016. – <https://www.bloomberg.com/news/articles/2016-01-19/these-are-the-world-s-most-innovative-economies>

9. Bloomberg Innovation Index 2017. Рейтинг наиболее инновационных стран 2017. –

<https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-01-17/sweden-gains-south-korea-reigns-as-world-s-most-innovative-economies>

10. <https://lenta.ru/news/2017/01/17/minecstrikes-back/>

11. Официальный сайт Национальной ассоциации инноваций и развития информационных технологий. – <http://nair-it.ru/news/31.07.2015/461>

12. Рейтинг инновационных регионов России 2016. – http://www.i-regions.org/images/files/presentations/AIRR_26.12.pdf

13. Рейтинг инновационного развития субъектов РФ 2012. Выпуск 1:2012. – <https://www.hse.ru/primarydata/rir2012>

14. Рейтинг инновационного развития субъектов РФ. Выпуск 2:2014. – <https://www.hse.ru/primarydata/rir2014>

15. Рейтинг инновационного развития субъектов РФ. Выпуск 3:2015. – <https://www.hse.ru/primarydata/rir2015>

16. Рейтинг инновационного развития субъектов РФ. Выпуск 4:2016. – <https://www.hse.ru/primarydata/rir2016>

17. Борисова, И.С. Основы инновационного

развития предприятий / И.С. Борисова // Известия ПГПУ им. В.Г. Белинского. – 2011. – № 24. – С. 225–229.

18. Абрамова, М.И. Анализ факторов, сдерживающих развитие отечественной инновационной сферы / М.И. Абрамова // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. – 2013. – № 5 (1). – С. 149–159.

19. Белкин, В.Н. Пути повышения инновационной активности предприятий / В.Н. Белкин, Н.А. Белкина // Экономика региона. – 2013. – № 1 (33). – С. 238–242.

20. Устинова, К.А. Человеческий капитал как фактор инновационного развития региона: теоретические аспекты / К.А. Устинова // Проблемы современной экономики. – 2012. – № 3 (43). – С. 252–257. – <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=4220>

21. Hirsch, C. *Schooling, Production Structure and Growth: An Empirical Analysis on Italian Regions* / C. Hirsch, G. Suli // *Cagliari: Università di Cagliari, 2007.* – 25 p. – <http://www.ub.edu/sea2009.com/Papers/106.pdf>

Сазонова Мария Александровна, аспирант очной формы обучения кафедры «Финансы, денежное обращение и кредит», Южно-Уральский государственный университет (г. Челябинск), maria-russia93@mail.ru

Вайсман Елена Давидовна, доктор экономических наук, профессор кафедры «Финансы, денежное обращение и кредит», Южно-Уральский государственный университет (г. Челябинск), vaisman_elena@mail.ru

Поступила в редакцию 10 июня 2017 г.

DOI: 10.14529/em170311

ANALYSIS OF PROBLEMS OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF INDUSTRIAL ENTERPRISES AND THE ROLE OF HUMAN CAPITAL IN THEIR SOLUTION

M.A. Sazonova, E.D. Vaisman

South Ural State University, Chelyabinsk, Russian Federation

The article presents an overview of the current state of Russian economy in terms of its innovative development; its weak and strong points are determined. In order to formulate more substantiated conclusions, different global and regional rankings are considered, and the comparative analysis of these ratings is carried out. The authors emphasize the key problems of innovative development of Russian industrial enterprises and make an assumption that the main factors which hamper the development and implementation of innovations are internal factors. Regarding the latest, an assumption on the key role of human capital in innovative development of industrial enterprises is made. A possible reason for the backwardness of Russian enterprises is the low volume of investment in human capital, which does not allow the achievement of the level of development of human capital, is necessary for the implementation of innovative programs. Although the key to successful innovation activity is, rather, the effectiveness of using human capital and making managerial decisions in the field of its formation and development, the crucial role is played by the volume of investment in human capital. Several publications of international authors, devoted to assessment of correlation between human capital and innovative development, are analyzed.

Keywords: innovations, innovative development, industrial enterprise, human capital.

References

1. *Natsional'nyy doklad ob innovatsiyakh v Rossii 2016* [National report on innovations in Russia 2016] Available at: http://d-russia.ru/wp-content/uploads/2016/10/RVK_innovation_2016.pdf
2. [Global'nyy innovatsionnyy indeks 2013] Global innovation index 2013. Available at: <https://www.globalinnovationindex.org/userfiles/file/reportpdf/GII-2013.pdf>
3. [Global'nyy innovatsionnyy indeks 2014] Global innovation index 2014. Available at: <https://www.globalinnovationindex.org/userfiles/file/reportpdf/GII-2014-v5.pdf>
4. [Global'nyy innovatsionnyy indeks 2015] Global innovation index 2015. Available at: <https://www.globalinnovationindex.org/userfiles/file/reportpdf/gii-full-report-2015-v6.pdf>
5. [Global'nyy innovatsionnyy indeks 2016] Global innovation index 2016. Available at: <https://www.globalinnovationindex.org/gii-2016-report>
6. *Ekspress-informatsiya ISIEZ NIU VSHE «Global'nyy innovatsionnyy indeks – 2016»* [Express-information by ISSEK HSE on The Global Innovation Index – 2016]. Available at: https://issek.hse.ru/data/2016/08/15/1117964142/NTI_N_12_15082016.pdf
7. *Bloomberg Innovation Index 2015*. Available at: <https://www.bloomberg.com/graphics/2015-innovative-countries/>
8. *Bloomberg Innovation Index 2016*. Available at: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2016-01-19/these-are-the-world-s-most-innovative-economies>
9. *Bloomberg Innovation Index 2017*. Available at: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-01-17/sweden-gains-south-korea-reigns-as-world-s-most-innovative-economies>
10. <https://lenta.ru/news/2017/01/17/minecstrikesback/>
11. *Oftisial'nyy sayt Natsional'noy assotsiatsii innovatsiy I razvitiya informatsionnykh tekhnologiy* [The website of National Association of innovations and IT development]. Available at: <http://nair-it.ru/news/31.07.2015/461>
12. *Reyting innivatsionnykh regionov Rossii 2016* [Rating of innovative regions of Russia 2016]. Available at: http://www.i-regions.org/images/files/presentations/AIRR_26.12.pdf
13. *Reyting innovatsionnogo razvitiya sub"ektov RF 2012 Vypusk 1:2012* [Rating of innovation development of Russian regions 2012. Issue 1:2012]. Available at: <https://www.hse.ru/primarydata/rir2012>
14. *Reyting innovatsionnogo razvitiya sub"ektov RF. Vypusk 2:2014* [Rating of innovation development of Russian regions. Issue 2:2014]. Available at: <https://www.hse.ru/primarydata/rir2014>
15. *Reyting innovatsionnogo razvitiya sub"ektov RF. Vypusk 3:2015* [Rating of innovation development of Russian region. Issue 3:2015]. Available at: <https://www.hse.ru/primarydata/rir2015>
16. *Reyting innovatsionnogo razvitiya sub"ektov RF. Vypusk 4:2016* [Rating of innovation development of Russian region. Issue 4:2016]. Available at: <https://www.hse.ru/primarydata/rir2016>
17. Borisova I.S. [The innovation development basics of corporates]. *Izvestiya PGPU im. V.G. Belinskogo* [Izv. Penz. Gos. Pedagog. Univ. im. V.G. Belinskogo], 2011, no 24, pp. 225–229. (in Russ.)
18. Abramova M.I. [The analysis of the factors constraining development of the domestic innovative sphere]. *Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomicheskie i yuridicheskie nauki* [News of the Tula State University. Economic and legal sciences], 2013, no. 5(1), pp. 149–159. (in Russ.)
19. Belkin V.N., Belkina N.A. [Ways of increasing enterprises' innovation activity]. *Ekonomika regiona* [Economy of region], 2013, no 1 (33), pp. 238–242. (in Russ.) DOI: 10.17059/2013-1-23
20. Ustinova K.A. [Human capital as a factor of the regional innovative development: theoretical aspects]. *Problemy sovremennoy ekonomiki* [Problems of modern economics], 2012, no. 3 (43), pp. 252–257. (in Russ.). Available at: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=4220>
21. Hirsch C., Suli G. *Schooling, Production Structure and Growth: An Empirical Analysis on Italian Regions*. Cagliari: Università di Cagliari, 2007. 25 p. Available at: <http://www.ub.edu/sea2009.com/Papers/106.pdf>

Mariya A. Sazonova. Postgraduate student of the full-time mode of study at the Department of Finance, Money Circulation and Credit, South Ural State University (Chelyabinsk), maria-russia93@mail.ru

Elena D. Vaisman. Doctor of Sciences (Economics), Professor of the Department of Finance, Money Circulation and Credit, South Ural State University, Chelyabinsk, vaisman_elena@mail.ru

Received 10 June 2017

ОБРАЗЕЦ ЦИТИРОВАНИЯ

Сазонова, М.А. Анализ проблем инновационного развития промышленных предприятий и роль человеческого капитала в их решении / М.А. Сазонова, Е.Д. Вайсман // Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент». – 2017. – Т. 11, № 3. – С. 82–91. DOI: 10.14529/em170311

FOR CITATION

Sazonova M.A., Vaisman E.D. Analysis of Problems of Innovative Development of Industrial Enterprises and the Role of Human Capital in their Solution. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Economics and Management*, 2017, vol. 11, no. 3, pp. 82–91. (in Russ.). DOI: 10.14529/em170311