

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОДХОДОВ КОРПОРАТИВНОГО МЕНЕДЖМЕНТА ПРИ УПРАВЛЕНИИ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТЬЮ РЕГИОНА

О.В. Зубкова¹, Т.А. Жилина¹, Е.П. Маскайкин¹, А.С. Лапо²

¹ Уральский социально-экономический институт (филиал) ОУП ВО «Академия труда и социальных отношений», г. Челябинск, Россия

² Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск, Россия

В статье обоснована актуальность исследования уровня инновационного развития региона, показана взаимосвязь понятий, отражающих функционирование инновационной системы региона, таких как: инновационный рынок, инновационный процесс, инновационный потенциал, инновационный климат, инновационная активность. В статье представлен подход к оценке инновационной активности региона на основе методов корпоративного менеджмента. Представлена методика оценки уровня инновационной активности регионов и результаты ее апробации с использованием региональных статистических показателей по регионам Уральского федерального округа. В продолжение исследования факторов, влияющих на инновационную активность региона, представлен авторский подход к ранжированию регионов на основе интегральной балльной оценки динамических значений показателей, характеризующих как ресурсы, так и результаты регионального инновационного процесса. По результатам углубленной балльной оценки факторов, влияющих на инновационную активность региона, рекомендовано формирование политики инновационного развития региона агрессивного, умеренного или консервативного типа.

Ключевые слова: региональная экономика, инновации, инновационный процесс, региональная инновационная система, инновационная активность, инновационный потенциал, индексная оценка, балльная оценка, ранжирование регионов, инновационная политика.

Введение

Основным направлением в социально-экономическом развитии является переход российской экономики от экспортно-сырьевого к инновационному социально-ориентированному типу развития [18]. Данная цель требует изменения не только традиционных социально-экономических структур, но и совершенствования методов оценки эффективности их функционирования и развития.

Формирование инновационной экономической среды означает превращение интеллекта, творческого потенциала, научной и технической идеи в ведущий фактор экономического роста и национальной конкурентоспособности, наряду со значительным повышением эффективности использования природных ресурсов и производственного капитала [13].

Существует мнение, что «сегодня в России ни частный, ни государственный сектор не проявляют достаточной заинтересованности во внедрении инноваций [14, 23]». Из-за отсутствия новаторов фирмы не проявляют инновационной активности, поэтому современные технологии производства остаются невостребованными [21]. Уровень инновационной активности предприятий значительно уступает показателям стран-лидеров в этой сфере [24]. Более того, Российская Федерация существенно отстает от стран лидеров по таким показателям, как удельный вес сектора информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в валовой добавленной стоимости. Так, по сравнению с Рес-

публикой Корея доля в ВВП производства ИКТ в РФ 0,6, а в РК – 6,5 % [17, с. 86].

Несмотря на то, что за период с 2016 по 2018 гг. в РФ растет экспорт товаров и услуг, связанных с ИКТ в 1,351 раза, индекс роста импорта составляет 1,474, а соотношение импорта к экспорту в 2016 году составляет 10,27; в 2017 году – 10,07; в 2018 году – 11,21.

Все это, с одной стороны, не дает возможности положительно оценить эффективность мероприятий, направленных на инновационное развитие страны, но, с другой стороны, повышает актуальность исследования данной проблемы.

В целом актуальность тематики, связанной с разработкой концептуальных подходов к формированию национальных и региональных инновационных систем в зарубежной экономической литературе, достаточно высока. Причиной этому является то, что с пространственной точки зрения инновационные системы, включающие в себя большое количество вовлеченных в инновационный процесс акторов (к которым авторы (П. Кук [5], Л. Люй [9]) традиционно относят предпринимательский сектор, научно-образовательные организации, правительственные структуры), формируют, по мнению М. Портера [10] и В.Г. Альфаро-Гарсии [2], конкурентные преимущества территории и, соответственно, являются драйвером ее экономического роста, что находит подтверждение в работах Б.Т. Ашейма [4], С. Хамиди [6] и др. В виду этого интерес представляют труды отечественных и зару-

бежных авторов, посвященные теории и практике анализа национальных и региональных инновационных систем, а также инновационной активности территорий как развитых (работы Б.Т. Ашейма [3], Л. Лейерсдорфа [8] и др.), так и развивающихся стран (статьи Б. Ленгеля [7], С. Земцова [11] и др.) и предлагающие различные методические подходы к измерению инновационной активности на основе не только оценки частных показателей затрат и кадровой обеспеченности инновационного процесса (объединенных В.Г. Альфаро-Гарсией в группу показателей «входящих ресурсов» [2]), но и с позиции выявления влияния результатов инноваций на инновационные возможности регионов (подход Г.Г. Альфаро-Калдерона [1]).

Еще одним приоритетным направлением исследования является определение взаимосвязи и взаимозависимости категорий, связанных с инновациями. Таких, как инновационная система, рынок, потенциал, климат, активность. Уточнение их места и взаимосвязи позволит сформулировать концепцию оценки инновационной активности региона, базирующуюся на принципах корпоративного менеджмента.

Теория

Существует достаточно большое количество категорий, характеризующих инновационные процессы (табл. 1), что требует их упорядочивания и выявления их взаимосвязи.

На рис. 1 представлено авторское видение взаимосвязи данных категорий.

Реализация стратегии инновационного развития страны во многом зависит от эффективности региональных инновационных процессов, обеспечивающих создание национальной инновационной системы (НИС) [15, с. 23]. Следовательно, повышение инновационной активности национальной

экономики зависит от уровня инновационной активности регионов [25]. А инновационная активность регионов – от инновационной активности совокупности предприятий региона.

Предполагая единую логику построения экономических процессов на любом уровне хозяйствования, считаем возможным использование методов и подходов корпоративного менеджмента для проведения оценки инновационной активности региона.

Так, деловая активность на уровне предприятия оценивается отношением выручки (результата) к капиталу (ресурсу). Аналогичный подход применим к региону:

$$\begin{aligned} \text{Инновационная активность региона} &= \\ &= \frac{\text{Результат реализации инновационных процессов в регионе}}{\text{Инновационный потенциал региона}}, \quad (1) \end{aligned}$$

На основании этого выделим ресурс и результат инновационной деятельности.

В качестве «ресурса» будем рассматривать «Интегральный показатель инновационного потенциала (ИП_{ИП})», получаемый перемножением индексов роста показателей его составляющих:

$$\text{ИП}_{\text{ИП}} = I_1 \times I_2 \times I_3 \times \dots \times I_n. \quad (2)$$

Пределы интегрального показателя ИП_{ИП} от 0 до ∞.

В качестве «результата» будем рассматривать «Интегральный показатель результата инновационного процесса (ИП_{РИП})», формируемый аналогичным образом:

$$\text{ИП}_{\text{РИП}} = I_1 \times I_2 \times I_3 \times \dots \times I_m. \quad (3)$$

Пределы интегрального показателя ИП_{РИП} от 0 до ∞.

Таблица 1

Категории, связанные с инновационным процессом

| Категория | Определение | Автор |
|-------------------------------|--|----------------------|
| Рынок нововведений | Совокупность экономических отношений между интеграторами передовых технологий и проектов, предприятиями реального сектора экономики и физическими лицами с целью создания, внедрения и диффузии нововведения | Баев И.А. [12] |
| Рынок инноваций | Совокупность рыночных отношений, возникающих в процессе создания, освоения, передачи и использования технологий, товаров и услуг | Хоршикян С.В. [26] |
| Инновационные предприниматели | Связующее звено между новаторами – авторами оригинального научно-прикладного продукта – и сферами производства и потребления | Красовский А.С. [19] |
| Инновационный потенциал | Готовность экономики и общества в целом, как к технологическим, так и социальным изменениям; в масштабах организации, инновационный потенциал определяет инновационную активность хозяйствующих субъектов | Матузова И.В. [20] |
| Инновационная активность | Интенсивность осуществления предприятиями инновационной деятельности | Заглумина Н.А. [16] |



Рис. 1. Взаимосвязь понятий, отражающих функционирование инновационной системы

Инновационная активность (ИА) определяется отношением $ИП_{РИП}$ к $ИП_{ИП}$.

$$ИА = \frac{ИП_{РИП}}{ИП_{ИП}} \quad (4)$$

Если $ИА > 1$, то инновационная активность региона растет, инновационный процесс эффективен.

Если $ИА < 1$, то инновационная активность региона падает, инновационный процесс не эффективен.

Результат

Итак, в качестве ресурса мы предлагаем рассматривать совокупность показателей [22], формирующих инновационный потенциал региона, представленных на примере Челябинской области в табл. 2.

Факторы, влияющие на результат реализации инновационного процесса в регионе, представлены на примере Челябинской области в табл. 3.

Результаты использования данной методики применительно к регионам УрФО представлены в табл. 4.

Стабильную положительную оценку инновационной активности можно дать Тюменской области, поскольку результаты инновационной деятельности растут интенсивнее ресурсов (2016/2015 гг.), либо растут на фоне сокращения ресурсов (2017/2016 гг.).

В Ханты-Мансийском АО инновационная активность также оценивается положительно, но в 2016 году по сравнению с 2015 годом результаты растут на фоне сокращения ресурсов, а в 2017 году по сравнению с 2016 годом результаты растут интенсивнее ресурсов.

Стабильно низкая инновационная активность

отмечена в Ямало-ненецком АО (при росте ресурсов результаты инновационной деятельности сокращаются). По остальным регионам отмечается нестабильная динамика показателя инновационной активности.

Принятие решений на основе оценки инновационной активности может потребовать тщательного анализа факторов, оказывающих влияние на ее величину. Пример такого анализа представлен в табл. 5.

Рост всех показателей, представленных в табл. 5, положительно влияет на уровень инновационного потенциала и результатов инновационной деятельности региона. Исходя из этого, балльная оценка основывается на значениях индекса роста показателей.

Если индекс роста больше 1,02, то показатель получает оценку 3 балла;

Если индекс роста примерно равен 1 (0,98–1,02), то показатель получает оценку 2 балла;

Если индекс роста меньше 0,98, то показатель получает оценку 1 балл.

Соответственно, совокупность факторов, получивших минимальную оценку, является первоочередной проблемой, препятствующей росту инновационного потенциала, результатов и инновационной активности региона.

Данный подход позволяет провести ранжирование регионов РФ по уровню эффективности инновационных процессов.

Средняя по региону балльная оценка формируется как среднеарифметическая всех балльных оценок показателей. Если интегральная балльная оценка в диапазоне 1–1,98, то регион относится к

Таблица 2

Факторы, влияющие на инновационный потенциал региона

| № | Показатель | Челябинская область | | | Индекс роста 2016/2015 | Индекс роста 2017/2016 |
|-------|---|---------------------|---------|---------|------------------------|------------------------|
| | | 2015 | 2016 | 2017 | | |
| 1 | Организации, выполнявшие научные исследования и разработки | 65 | 62 | 62 | 0,954 | 1,000 |
| 2 | Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками | 15114 | 14785 | 15167 | 0,978 | 1,026 |
| 3 | Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, по категориям, в том числе: | 7127 | 6681 | 7148 | 0,937 | 1,070 |
| 4 | исследователи техники | 1102 | 1469 | 1380 | 1,333 | 0,939 |
| 5 | Численность исследователей с учеными степенями, в том числе доктора наук | 268 | 244 | 292 | 0,910 | 1,197 |
| 6 | кандидаты наук | 660 | 595 | 846 | 0,902 | 1,422 |
| 7 | Внутренние затраты на научные исследования и разработки, млн руб. | 14710,1 | 19583,7 | 22381,1 | 1,331 | 1,143 |
| 8 | Внутренние текущие затраты на научные исследования и разработки по видам затрат, в том числе оплата труда, млн руб. | 6182,8 | 7682 | 8380,2 | 1,242 | 1,091 |
| 9 | Приобретение оборудования, млн руб. | 888,8 | 1519,3 | 1537,8 | 1,709 | 1,012 |
| 10 | Внутренние текущие затраты на научные исследования и разработки по видам работ, в том числе на фундаментальные исследования, млн руб. | 522 | 392,5 | 435 | 0,752 | 1,108 |
| 11 | прикладные исследования, млн руб. | 871,4 | 926,5 | 1162,1 | 1,063 | 1,254 |
| 12 | разработки, млн руб. | 10603 | 14437,5 | 15665 | 1,362 | 1,085 |
| 13 | Организации, ведущие подготовку аспирантов | 14 | 12 | 12 | 0,857 | 1,000 |
| 14 | численность аспирантов, чел. | 1779 | 1573 | 1525 | 0,884 | 0,969 |
| 15 | Организации, ведущие подготовку докторантов | 8 | 7 | 7 | 0,875 | 1,000 |
| 16 | численность докторантов, чел. | 38 | 29 | 29 | 0,763 | 1,000 |
| 17 | Затраты на технологические инновации, млн руб. | 14891 | 29814,5 | 21614,5 | 2,002 | 0,725 |
| 18 | Затраты на технологические инновации, % от общего объема отгруженных товаров, работ, услуг | 1,2 | 2,2 | 1,5 | 1,833 | 0,682 |
| Итого | | x | x | x | 5,472 | 1,600 |

Таблица 3

Факторы, влияющие на результат реализации инновационного процесса в Челябинской области

| № | Показатель | Челябинская область | | | Индекс роста 2016/2015 | Индекс роста 2017/2016 |
|---|--|---------------------|------|------|------------------------|------------------------|
| | | 2015 | 2016 | 2017 | | |
| 1 | Подано патентных заявок на изобретения | 309 | 292 | 258 | 0,945 | 0,884 |
| 2 | Подано патентных заявок на полезные модели | 278 | 233 | 218 | 0,838 | 0,936 |
| 3 | Выдано патентов на изобретения | 355 | 221 | 295 | 0,623 | 1,335 |

| № | Показатель | Челябинская область | | | Индекс роста 2016/2015 | Индекс роста 2017/2016 |
|-------|---|---------------------|---------|----------|------------------------|------------------------|
| | | 2015 | 2016 | 2017 | | |
| 4 | Выдано патентов на полезные модели | 224 | 209 | 198 | 0,933 | 0,947 |
| 5 | Разработанные передовые производственные технологии | 92 | 121 | 122 | 1,315 | 1,008 |
| 6 | Используемые передовые производственные технологии | 6331 | 7000 | 7306 | 1,106 | 1,044 |
| 7 | Инновационная активность организаций (удельный вес организаций, осуществлявших технологические, маркетинговые и организационные инновации, в общем числе обследованных организаций; в процентах), всего | 9,2 | 7 | 8,6 | 0,761 | 1,229 |
| 8 | из них технологические инновации | 8,1 | 6,2 | 7,8 | 0,765 | 1,258 |
| 9 | Объем инновационных товаров, работ, услуг, млн руб. | 62878,1 | 47136,6 | 103405,8 | 0,750 | 2,194 |
| 10 | Объем инновационных товаров, работ, услуг, % от общего объема отгруженных товаров, работ, услуг | 5,2 | 3,4 | 7,2 | 0,654 | 2,118 |
| Итого | | x | x | x | 0,191 | 7,899 |

Таблица 4

Оценка инновационной активности регионов УрФО за 2015–2017 гг.

| Регион | Инновационная активность 2016/2015 | | Инновационная активность 2017/2016 | |
|----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| | значение ИА | ИП _{РИП} / ИП _{ИП} | значение ИА | ИП _{РИП} / ИП _{ИП} |
| Свердловская область | 2,083 | 1,723/0,827 | 0,376 | 1,474/3,916 |
| Челябинская область | 0,035 | 0,191/5,472 | 4,937 | 7,899/1,600 |
| Курганская область | 0,077 | 0,734/9,493 | 55,449 | 4,375/0,079 |
| Тюменская область без ХМАО, ЯНАО | 19,250 | 21,355/1,109 | 19,456 | 2,326/0,120 |
| ХМАО | 7,414 | 2,619/0,353 | 1,120 | 1,337/1,194 |
| ЯНАО | 0,210 | 1,363/6,487 | 0,004 | 0,107/29,994 |

Таблица 5

Балльная оценка показателей, влияющих на инновационную активность Челябинской области

| № | Показатель | Индекс роста 2016/2015 | Балл 2016 | Индекс роста 2017/2016 | Балл 2017 |
|---|---|------------------------|-----------|------------------------|-----------|
| 1 | Организации, выполнявшие научные исследования и разработки | 0,954 | 1 | 1,000 | 2 |
| 2 | Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками | 0,978 | 1 | 1,026 | 3 |
| 3 | Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, по категориям, в том числе: | 0,937 | 1 | 1,070 | 3 |
| 4 | исследователи техники | 1,333 | 3 | 0,939 | 1 |

Окончание табл. 5

| № | Показатель | Индекс роста 2016/ 2015 | Балл 2016 | Индекс роста 2017/ 2016 | Балл 2017 |
|-------|---|----------------------------------|--------------|----------------------------------|--------------|
| 5 | Численность исследователей с учеными степенями, в том числе доктора наук | 0,910 | 1 | 1,197 | 3 |
| 6 | кандидаты наук | 0,902 | 1 | 1,422 | 3 |
| 7 | Внутренние затраты на научные исследования и разработки, млн руб. | 1,331 | 3 | 1,143 | 3 |
| 8 | Внутренние текущие затраты на научные исследования и разработки по видам затрат, в том числе оплата труда, млн руб. | 1,242 | 3 | 1,091 | 3 |
| 9 | Приобретение оборудования, млн руб. | 1,709 | 3 | 1,012 | 2 |
| 10 | Внутренние текущие затраты на научные исследования и разработки по видам работ, в том числе на фундаментальные исследования, млн руб. | 0,752 | 1 | 1,108 | 3 |
| 11 | прикладные исследования, млн руб. | 1,063 | 3 | 1,254 | 3 |
| 12 | разработки, млн руб. | 1,362 | 3 | 1,085 | 3 |
| 13 | Организации, ведущие подготовку аспирантов | 0,857 | 1 | 1,000 | 2 |
| 14 | численность аспирантов, чел. | 0,884 | 1 | 0,969 | 1 |
| 15 | Организации, ведущие подготовку докторантов | 0,875 | 1 | 1,000 | 2 |
| 16 | численность докторантов, чел. | 0,763 | 1 | 1,000 | 2 |
| 17 | Подано патентных заявок на изобретения | 0,945 | 1 | 0,884 | 1 |
| 18 | Подано патентных заявок на полезные модели | 0,838 | 1 | 0,936 | 1 |
| 19 | Выдано патентов на изобретения | 0,623 | 1 | 1,335 | 3 |
| 20 | Выдано патентов на полезные модели | 0,933 | 1 | 0,947 | 1 |
| 21 | Разработанные передовые производственные технологии | 1,315 | 3 | 1,008 | 2 |
| 22 | Используемые передовые производственные технологии | 1,106 | 3 | 1,044 | 3 |
| 23 | Инновационная активность организаций (удельный вес организаций, осуществлявших технологические, маркетинговые и организационные инновации, в общем числе обследованных организаций; в процентах), всего | 0,761 | 1 | 1,229 | 3 |
| 24 | из них технологические инновации | 0,765 | 1 | 1,258 | 3 |
| 25 | Затраты на технологические инновации, млн руб. | 2,002 | 3 | 0,725 | 1 |
| 26 | Затраты на технологические инновации, % от общего объема отгруженных товаров, работ, услуг | 1,833 | 3 | 0,682 | 1 |
| 27 | Объем инновационных товаров, работ, услуг, млн руб. | 0,750 | 1 | 2,194 | 3 |
| 28 | Объем инновационных товаров, работ, услуг, % от общего объема отгруженных товаров, работ, услуг | 0,654 | 1 | 2,118 | 3 |
| Итого | | x | 1,714 | x | 2,286 |

группе «инновационно отсталых». Если интегральная балльная оценка ≈ 2 (1,98–2,02) – регион «инновационно стабилен». Если интегральная балльная оценка в диапазоне 2,02–3 – регион относится к «инновационно развитым».

На рис. 2 представлены графические результаты балльной оценки показателей, влияющих на

инновационную активность, по регионам УрФО.

Четко видно улучшение ситуации по Челябинской, Тюменской областям и ухудшение по прочим регионам. Причины данных изменений можно увидеть в табл. 5 (рассмотрев показатели, по которым регион получил 1 (худший) или 3 (лучший) баллы).

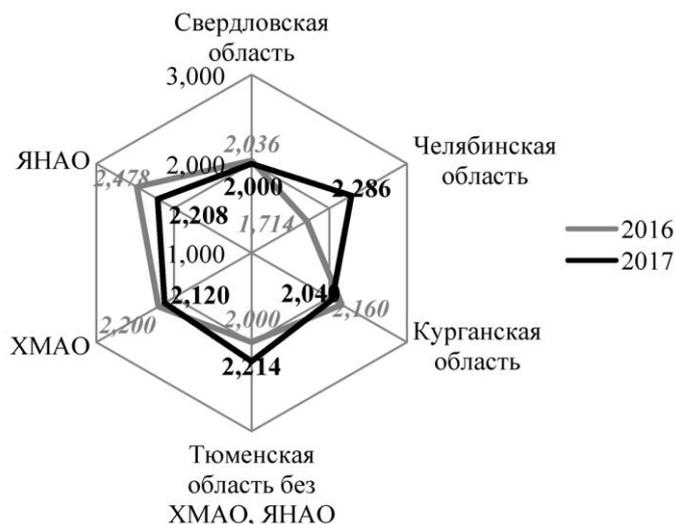


Рис. 2. Графические результаты балльной оценки показателей, влияющих на инновационную активность, по регионам УрФО

Так, например, по Челябинской области стабильно отрицательную оценку получают показатели № 14 «Численность аспирантов», № 17 и 18 «Подано патентных заявок на изобретения и полезные модели», «№ 20 «Выдано патентов на полезные модели». В целом за три года отмечается отрицательная динамика показателей: 1, 10, 13, 15, 16, 19, 21, 23, 24.

Обсуждения и выводы

На основе результатов исследования факторов инновационного потенциала, инновационных результатов и оценки инновационной активности региона необходимо формировать региональную политику инновационного развития.

Целесообразной стала бы классификация региональной политики инновационного развития, например, с использованием традиционных в корпоративном менеджменте типов: агрессивная, умеренная и консервативная.

Признаками агрессивной региональной политики инновационного развития выступают: существенные объемы финансирования инновационной деятельности, высокая скорость реакции на появление инноваций, что требует качественного информационного инновационного потенциала. Данная политика характеризуется большей открытостью и ориентацией на внешнюю среду как на «входе», так и на «выходе» из инновационного процесса.

Признаками консервативной региональной политики инновационного развития выступает более широкое задействование внутрирегионального ресурсного и технологического инновационного потенциала. Политика ориентирована больше на внутреннюю среду и предполагает внутрирегиональное использование результатов инноваций.

Умеренная региональная политика инновационного развития рациональным образом использу-

ет возможности внешней и внутренней среды для создания, внутрирегионального применения инноваций, а также для их продажи во внешнюю среду.

Развитие теоретических и методических подходов, связанных с разработкой региональной политики инновационного развития, является предметом перспективного научного исследования авторов.

Литература

1. Alfaro-Calderón, G.G. *Innovation capabilities and innovation systems: A forgotten effects analysis of their components* / G.G. Alfaro-Calderón, A. Zaragoza, V.G. Alfaro-García, A.M. Gil-Lafuente // *Advances in Intelligent Systems and Computing*. – 2020. – Vol. 894. – P. 51–62.
2. Alfaro-García, V.G. *A fuzzy methodology for innovation management measurement* / V.G. Alfaro-García, A.M. Gil-Lafuente, G.G. Alfaro-Calderón // *Kybernetes*. – 2017. – Vol. 46. – Issue 1. – P. 50–66.
3. Asheim, B.T. *Knowledge bases and regional innovation systems: Comparing Nordic clusters* / B.T. Asheim, L. Coenen // *Research Policy*. – 2005. – Vol. 34, Issue 8. – P. 1173–1190.
4. Asheim, B.T. *Smart specialisation, innovation policy and regional innovation systems: what about new path development in less innovative regions?* / B.T. Asheim // *Innovation*. – 2019. – Vol. 32, Issue 1. – P. 8–25.
5. Cooke, P. *Regional innovation systems: Institutional and organisational dimensions* / P. Cooke, M.G. Uranga, G. Etxebarria // *Research Policy*. – 1997. – Vol. 26 (4–5). – P. 475–491.
6. Hamidi, S. *The relationship between regional compactness and regional innovation capacity (RIC): Empirical evidence from a national study* / S. Hamidi, A. Zandiatashbar, A. Bonakdar. // *Technological Forecasting and Social Change*. – 2019. – Vol. 142. – P. 394–402.
7. Lengyel, B. *Regional innovation systems in Hungary: The failing synergy at the national level* / B. Lengyel, L. Leydesdorff // *Regional Studies*. – 2011. – Vol. 45. – Issue 5. – P. 677–693.
8. Leydesdorff, L. *Measuring the expected synergy in Spanish regional and national systems of innovation* / L. Leydesdorff, I. Porto-Gomez // *Journal of Technology Transfer*. – 2019. – Vol. 44. – Issue 1. – P. 189–209.
9. Lyu, L. *An evolving regional innovation network: collaboration among industry, university, and research institution in China's first technology hub* / L. Lyu, W. Wu, H. Hu, R. Huang // *Journal of Technology Transfer*. – 2019. – Vol. 44. – Issue 3. – P. 659–680.
10. Porter, M.E. *The competitive advantage of nations* / M.E. Porter // *Harvard Business Review*. – 1990. – Vol. 68. – P. 73–93.

11. Zemtsov, S. An assessment of regional innovation system efficiency in Russia: the application of the DEA approach / S. Zemtsov, M. Kotsemir // *Scientometrics*. – 2019. – Vol. 120, Issue 2. – P. 375–404.
12. Баев, И.А. Сущность, структура и функции рынка инноваций / И.А. Баев, Д.А. Горшенина // *Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент»*. – 2015. – Т. 9, № 1. – С. 54–61.
13. Бузаев, П.С. Инновационная среда: структура и объекты / П.С. Бузаев // *Известия Оренбургского государственного аграрного университета*. – 2013. – № 3(41). – С. 195–197.
14. Грибов, В.Д. Проблемы развития инновационной деятельности в России и пути их преодоления / В.Д. Грибов, Г.В. Камчатников // *Известия МГТУ «МАМИ»*. – 2012. – Т. 3, № 2(14). – С. 27.
15. Ерохина, Е.В. Инновационная активность региона: проблемы, оценка и возможности стимулирования / Е.В. Ерохина // *Общество: политика, экономика, право*. – 2015. – № 2. – С. 22–28.
16. Заглумина, Н.А. Инновационная активность, инновационный потенциал, инновационный климат: взаимосвязи. / Н.А. Заглумина // *Инновации*. – 2010. – № 11(145). – С. 45–48.
17. Индикаторы цифровой экономики: 2019: стат. сб. / Г.И. Абдрахманова, К.О. Вишневецкий, Л.М. Гохберг и др.; нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2019. – 248 с.
18. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года. Утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р.
19. Красовский, А.С. Современное состояние инновационных процессов в России / А.С. Красовский // *Транспортное дело России*. – 2010. – № 9. – С. 66–68.
20. Матузова, И.В. К вопросу оценки инновационной активности региона / И.В. Матузова // *Царскоесельские чтения*. – СПб.: Ленинградский государственный университет им. А.С. Пушкина, 2016. – С. 143–146.
21. Полтерович, В.М. Проблема формирования национальной инновационной системы / В.М. Полтерович // *Экономика и математические методы*. – 2009. – № 2. – С. 3–18.
22. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2018: стат. сб. / Росстат. – М., 2018. – 1162 с.
23. Савельева, М.В. Развитие конкурентных преимуществ регионов на основе сотрудничества с заинтересованными сторонами / М.В. Савельева // *Региональная экономика: теория и практика*. – 2012. – № 19 (250). – С. 56–60.
24. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года [Электронный ресурс]. – <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70006124/> (дата обращения 01.08.2019).
25. Устинова, К.А. Инновационная активность организаций и населения / К.А. Устинова // *Проблемы развития территории*. – 2013. – Вып. 2(64). – С. 33–42.
26. Хоришкян, С.В. Рынок инноваций и проблемы трансфера инноваций / С.В. Хоришкян // *Век качества*. – 2015. – № 2. – С. 46–47.

Зубкова Ольга Владимировна, доктор экономических наук, доцент, заведующий кафедрой экономики, Уральский социально-экономический институт (филиал) ОУП ВО «Академия труда и социальных отношений» (г. Челябинск), aknozama78@mail.ru

Жилина Татьяна Александровна, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики, Уральский социально-экономический институт (филиал) ОУП ВО «Академия труда и социальных отношений» (г. Челябинск), zhilina2004@mail.ru.

Маскайкин Евгений Павлович, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики, Уральский социально-экономический институт (филиал) ОУП ВО «Академия труда и социальных отношений» (г. Челябинск), evgeniy_mask@rambler.ru.

Лапо Анастасия Сергеевна, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической теории, региональной экономики, государственного и муниципального управления, Южно-Уральский государственный университет (г. Челябинск), godovykhas@susu.ru

Поступила в редакцию 10 августа 2019 г.

APPROACHES OF CORPORATE MANAGEMENT IN THE MANAGEMENT OF INNOVATIVE ACTIVITY IN THE REGION

O.V. Zubkova¹, T.A. Zhilina¹, E.P. Maskajkin¹, A.S. Lapo²

¹ Ural Social and Economic Institute (branch) of "Academy of Labor and Social Relations", Chelyabinsk, Russian Federation

² South Ural State University, Chelyabinsk, Russian Federation

The article substantiates the relevance of the study of the level of innovative development of the region, shows the relationship of concepts that reflect the functioning of the innovative system of the region, such as: innovative market, innovative process, innovative potential, innovative climate, and innovative activity. The article presents an approach to assessing the innovative activity of the region based on the methods of corporate management. The method of estimation of the level of innovative activity of regions, and the results of its approbation with the use of regional statistical indicators on regions of the Ural Federal district are presented. In continuation of the study of the factors influencing the innovative activity of the region, the author presents an approach to the ranking of regions on the basis of an integral score of the dynamic values of indicators characterizing both the resources and the results of the regional innovative process. According to the results of in-depth evaluation of the factors influencing the innovative activity of the region, the formation of aggressive, moderate or conservative type of the policy of innovative development of the region is recommended.

Keywords: regional economy, innovations, innovative process, regional innovative system, innovative activity, innovative potential, index assessment, point assessment, ranking of regions, innovative policy.

References

1. Alfaro-Calderón G.G., Zaragoza A., Alfaro-García V.G., Gil-Lafuente A.M. Innovation capabilities and innovation systems: A forgotten effects analysis of their components. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 2020, vol. 894, pp. 51–62.
2. Alfaro-García V.G., Gil-Lafuente A.M., Alfaro-Calderón G.G. A fuzzy methodology for innovation management measurement. *Kybernetes*, 2017, vol. 46, issue 1, pp. 50–66. DOI: 10.1108/K-06-2016-0153
3. Asheim B.T. Coenen L. Knowledge bases and regional innovation systems: Comparing Nordic clusters. *Research Policy*, 2005, vol. 34, issue 8, pp. 1173–1190. DOI: 10.1016/j.respol.2005.03.013
4. Asheim B.T. Smart specialisation, innovation policy and regional innovation systems: what about new path development in less innovative regions? *Innovation*, 2019, vol. 32, issue 1, pp. 8–25. DOI: 10.1080/13511610.2018.1491001
5. Cooke P. Uranga M.G., Etxebarria G. Regional innovation systems: Institutional and organisational dimensions. *Research Policy*, 1997, vol. 26 (4–5), pp. 475–491. DOI: 10.1016/S0048-7333(97)00025-5
6. Hamidi S., Zandiatashbar A., Bonakdar A. The relationship between regional compactness and regional innovation capacity (RIC): Empirical evidence from a national study. *Technological Forecasting and Social Change*, 2019, vol. 142, pp. 394–402. DOI: 10.1016/j.techfore.2018.07.026
7. Lengyel B., Leydesdorff L. Regional innovation systems in Hungary: The failing synergy at the national level. *Regional Studies*, 2011, vol. 45, issue 5, pp. 677–693. DOI: 10.1080/00343401003614274
8. Leydesdorff L., Porto-Gomez I. Measuring the expected synergy in Spanish regional and national systems of innovation. *Journal of Technology Transfer*, 2019, vol. 44, issue 1, pp. 189–209. DOI: 10.1007/s10961-017-9618-4
9. Lyu L., Wu W., Hu H., Huang R. An evolving regional innovation network: collaboration among industry, university, and research institution in China's first technology hub. *Journal of Technology Transfer*, 2019, vol. 44, issue 3, pp. 659–680.
10. Porter M.E. The competitive advantage of nations. *Harvard Business Review*, 1990, vol. 68, pp. 73–93. DOI: 10.1007/s10961-017-9620-x
11. Zemtsov S., Kotsemir M. An assessment of regional innovation system efficiency in Russia: the application of the DEA approach. *Scientometrics*, 2019, vol. 120, issue 2, pp. 375–404. DOI: 10.1007/s11192-019-03130-y
12. Baev I.A., Gorshenina D.A. Nature, Structure and Functions of the Innovation Market. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Economics and Management*, 2015, vol. 9, no. 1, pp. 54–61. (in Russ.)

13. Buzaev P.S. [Innovative environment: the structure and facilities]. *Izvestiya Orenburgskogo gosudarstvenno agrarnogo universiteta* [News of The Orenburg state agrarian University], 2013, no. 3(41), pp. 195–197. (in Russ.)
14. Gribov V.D., Kamchatnov G.V. [Problems of development of innovative activity in Russia and ways of their overcoming]. *Izvestiya MGTU «MAMI»* [Izvestiya MGTU «MAMI»], 2012, vol. 3, no. 2(14), pp. 27. (in Russ.)
15. Erokhina E.V. [Innovative activity of the region: problems, assessment and opportunities of stimulation]. *Obshchestvo: politika, ekonomika, pravo* [Society: politics, economics, law], 2015, no. 2, pp. 22–28. (in Russ.)
16. Zaglumina N.A. [Innovation activity, innovation potential, innovation climate: relationships]. *Innovacii* [Innovations], 2010, no. 11(145), pp. 45–48. (in Russ.)
17. Abdrakhmanova G.I., Vishnevsky K.O., Gokhberg L.M. et al. *Indikatory cifrovoj ekonomiki: 2019: statisticheskij sbornik* [Indicators of the digital economy: 2019: statistical collection]. Moscow, 2019. 248 p.
18. *Koncepciya dolgosrochnogo social'no-ekonomicheskogo razvitiya Rossijskoj Federacii na period do 2020 goda* [The concept of long-term socio-economic development of the Russian Federation for the period up to 2020]. Approved. The order of the Government of the Russian Federation of November 17, 2008 №1662-p.
19. Krasovsky A.S. [The Current state of innovation processes in Russia]. *Transportnoe delo Rossii* [Transport business of Russia], 2010, no. 9, pp. 66–68. (in Russ.)
20. Matuzova I.V. [To the question of assessing the innovative activity of the region]. *Carskosel'skie chteniya* [Tsarskoye Selo readings]. St. Petersburg, Leningrad State University A.S. Pushkin, 2016. pp. 143–146. (in Russ.)
21. Polterovich V.M. [The Problem of formation of the national innovation system]. *Ekonomika i matematicheskie metody* [Economics and mathematical methods], 2009, no. 2, pp. 3–18. (in Russ.)
22. *Regiony Rossii. Social'no-ekonomicheskie pokazateli* [Regions of Russia. Socio-economic indicators]. 2018.
23. Savelyeva M.V. [Development of competitive advantages of regions on the basis of cooperation with stakeholders]. *Regional'naya ekonomika: teoriya i praktika* [Regional economy: theory and practice], 2012, no. 19 (250), pp. 56–60. (in Russ.)
24. *Strategiya innovacionnogo razvitiya Rossijskoj Federacii na period do 2020 goda* [Strategy of innovative development of the Russian Federation for the period up to 2020]. Available at: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70006124/> (accessed 01.08.2009).
25. Ustinova K.A. [Innovative activity of organizations and population]. *Problemy razvitiya territorii* [Problems of territory development], 2013, issue 2(64), pp. 33–42. (in Russ.)
26. Horshikian S.V. [Market innovation and challenges innovation transfer]. *Vek kachestva* [The Age of quality], 2015, no. 2, pp. 46–47. (in Russ.)

Olga V. Zubkova, Doctor of Sciences (Economics), Head of the Department of Economics, The Ural Social and Economic Institute (branch) of “Academy of Labor and Social Relations”, Chelyabinsk, aknozama78@mail.ru

Tatyana A. Zhilina, Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor at the Department of Economics, The Ural Social and Economic Institute (branch) of “Academy of Labor and Social Relations”, Chelyabinsk, zhilina2004@mail.ru

Evgeniy P. Maskajkin, Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor at the Department of Economics, The Ural Social and Economic Institute (branch) of “Academy of Labor and Social Relations”, Chelyabinsk, evgeniy_mask@rambler.ru

Anastasiya S. Lapo, Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor at the Department of Economic Theory, Regional Economics, State and Municipal Management, South Ural State University, Chelyabinsk, godovykhas@susu.ru

Received August 10, 2019

ОБРАЗЕЦ ЦИТИРОВАНИЯ

Использование подходов корпоративного менеджмента при управлении инновационной активностью региона / О.В. Зубкова, Т.А. Жилина, Е.П. Маскайкин, А.С. Лапо // Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент». – 2019. – Т. 13, № 4. – С. 22–31. DOI: 10.14529/em190402

FOR CITATION

Zubkova O.V., Zhilina T.A., Maskajkin E.P., Lapo A.S. Approaches of Corporate Management in the Management of Innovative Activity in the Region. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Economics and Management*, 2019, vol. 13, no. 4, pp. 22–31 (in Russ.). DOI: 10.14529/em190402