

А.А. Носков

МЕТОДИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ОЦЕНКИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ И НАУЧНО-ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВУЗОВ

Предпринята попытка систематизации методических направлений оценки инновационной деятельности вузов и инновационного развития регионов. С этой целью изучены работы отечественных и зарубежных авторов в сфере оценки научно-инновационной деятельности (НИД) вузов и инновационного развития (ИР) регионов. Работ, посвященных оценке НИД вузов и ИР регионов, достаточно много, однако исследований взаимосвязи НИД вузов и ИР регионов очень мало.

В статье дан обзор основных критериев оценки инновационной деятельности (ИД) вузов, инновационного развития регионов, а также модель методик оценки ИД вузов и ИР регионов для выявления их влияния друг на друга. По полученным результатам разработана методика комплексной матричной оценки инновационной деятельности вузов и инновационного развития регионов. За основу взят инструментарий интегральных показателей из-за его активного использования учеными, работающими по данной тематике. Предложена матрица комплексного оценивания ИД вузов и ИР регионов, где каждое из направлений представляет отдельный интегральный показатель. Связь между этими показателями достаточно сильная. В зависимости от квадранта матрицы, в который попадает регион, можно создать классификацию, отражающую степень инновационного развития регионов и научно-инновационной деятельности вузов, находящихся в них.

Актуальность исследования заключается в возможности разработки практических рекомендаций для каждого региона в зависимости от того, в какой квадрант матрицы он попадает, что может стать полезным для органов региональной власти и руководителей вузов.

Ключевые слова: *инновационное развитие, инновационная деятельность, интегральный показатель, интегральный индекс, матричный анализ, комплексная матрица, межрегиональные сравнения.*

Инновационная деятельность все чаще оказывается в центре внимания ученых-экономистов. Одно из актуальных направлений исследований – оценка вклада вузов в инновационное развитие регионов. Многие отечественные и зарубежные авторы обращаются как к оценке инновационной деятельности (ИД) высших учебных заведений, так и к анализу инновационного развития (ИР) регионов.

В работах ученых-экономистов на темы, связанные с оценкой ИР регионов и ИД вузов, можно выделить два направления: оценка инновационного потенциала регионов и оценка ИД вузов.

Для оценки ИР регионов большая часть ученых использует системы интегральных комплексных показателей инновационной деятельности, причем

© Носков А.А., 2018

Носков Алексей Александрович – ассистент кафедры экономики и менеджмента Пермского филиала Российской академии народного хозяйства и государственного управления при Президенте РФ, e-mail: noskov.alexey01@gmail.com.

набор показателей, «защитых» в индекс, сильно варьируется у разных исследователей. Нельзя не назвать работы Е.А. Третьяковой, Д.Ю. Трещевского, Ю.В. Вертаковой, А.А. Тер-Григорьянц, М.Л. Ушвицкого и др. [1, с. 154–155; 2, с. 30–64; 3, 4]. Кроме того, метод интегральной оценки часто используют составители различных рейтингов (например, «Рейтинга инновационного развития субъектов РФ»), а также исследователи, которые пользуются этими данными (О.А. Бельченко и Т.М. Кожевникова, М.В. Власов) [5, 6]¹. Нередко авторы применяют кластерный анализ для оценки ИР регионов (Р.М. Нижегородцев, Н.П. Горидько, Я.М. Якимов и А.А. Моденова) [7, 8]. Также стоит отметить отдельные методики авторов – метод экспертных оценок Д.О. Щипкова и Г.А. Барзыкиной, эконометрический подход З.М. Мамаевой [9, 10].

По второму направлению – оценке ИД вузов – большинство исследователей пытается оценить научно-инновационный потенциал или ИД вузов путем создания определенных интегральных или комплексных показателей. В этом направлении следует отметить работы И.И. Гребенюка и К.О. Чехова, О.А. Латухи и Ю.В. Пушкарева, О.Ю. Гордашниковой и М.Г. Кехян [11–13]. Стоит отметить работу И.В. Абанкиной об оболочечном методе анализа эффективности вузов (DEA) [14].

Кроме оценки ИД вузов, представляется важным подробно рассмотреть основные критерии результативности их инновационной деятельности. Обзор основных критериев оценки ИД вузов, которых придерживаются отечественные авторы, позволяет сделать несколько выводов. Чаще всего ученые выделяют в качестве главного критерия развития ИД в вузе количество результатов интеллектуальной деятельности, в частности патентов, лицензий, ноу-хау. Двадцать два исследователя в своих работах называют, прежде всего, именно этот показатель развития или близкие к нему критерии. Среди них можно выделить работы Е.Б. Гаффоровой и Т.И. Елисейевой [15], А.М. Галимова [16], А.А. Энговатовой, Т.В. Береговых, И.О. Малыхиной, К.Н. Сергеевой², А.А. Захарова, Н.П. Иващенко, и др. [17].

На втором месте (11–12 авторов) можно выделить сразу 3 показателя: количество малых инновационных предприятий (МИПов), созданных при вузе или в

¹ Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации / под ред. Л.М. Гохберга. Вып. 2. М.: Изд. дом НИУ ВШЭ, 2014. URL: <https://www.hse.ru/primarydata/rir> (дата обращения: 10.06.18).

² Энговатова А.А. Модели организации инновационной инфраструктуры вузов: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. М., 2013. С. 17–23;

Береговых Т.В. Направления оценки эффективности деятельности малых инновационных предприятий [Электронный ресурс] // Интернаука. URL: www.inter.nauka.com/uploads/public/14592658979458.pdf (дата обращения: 23.03.2017);

Малыхина И.О. Формирование инновационной инфраструктуры высшего учебного заведения: дис. ... канд. экон. наук. Белгород, 2015. С. 70–71, 144–153, 161–167;

Сергеева К.Н. Формирование конкурентной инновационной экосистемы университета: дисс. ... канд. экон. наук: 08.00.05. М., 2015. С. 150–157, 165.

содействии с ним; цитирование университетских работ и остепененность ППС и ННР. В работах И.О. Малыхиной, В.А. Ногина³, Н.П. Иващенко и А.А. Энговатовой, Т.В. Береговых среди основных показателей, характеризующих ИД вузов, названы МИПы, их количественная оценка [17, с. 114–115]. Восемь авторов в своих исследованиях отдают предпочтение публикационной деятельности вузов (К.Н. Сергеева, А.А. Энговатова, А.В. Бабкин и др.) [18, с. 208–219]. Столько же ученых делает акцент на объемах финансирования ИД, объемах НИОКР на одного ННР, доходах университетов от НИОКР и ИД и количестве ППС со стажировками по программам инновационной направленности.

Среди других показателей ИД вузов следует отметить количество раскрытой информации, среднюю зарплату одного работника МИПа, доходы от продажи доли вуза в стартапах, количество и структуру элементов инновационной инфраструктуры вузов, количество студентов, обучающихся по программам инновационной направленности, количество аспирантов, задействованных в НИР вуза⁴.

Подробно рассмотрев основные критерии оценки результативности ИД вузов, а также распространенные методики оценки ИР регионов и ИД вузов, можно систематизировать их в виде графических блок-схем (рис. 1).

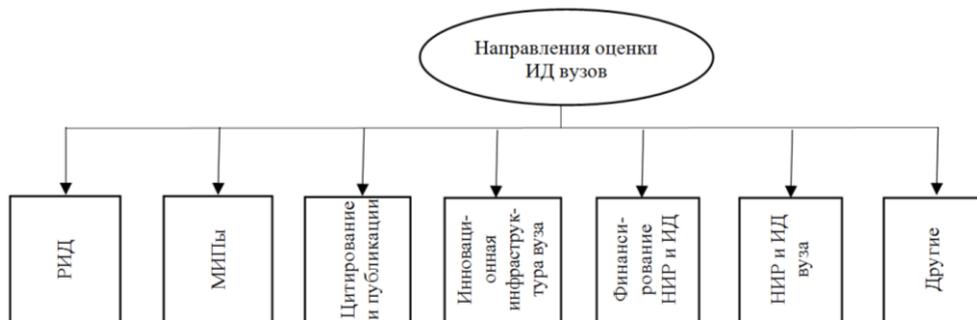


Рис. 1. Направления оценки ИД вузов (авторская разработка)

На рис. 1 представлены наиболее распространенные среди отечественных ученых направления оценки ИД вузов. Зарубежные же авторы больше внимания уделяют цитированию и публикационной активности, научно-инновационной, деловой репутации университета, а также представленности вуза в глобальном интернет-пространстве.

³ Ногин В.А. Зарубежный опыт инновационной деятельности малых и средних предприятий [Электронный ресурс] // Управление экономическими системами. М., 2013. URL: <http://uecs.ru/uecs51-512013/item/2042-2013-03-19-06-20-05> (дата обращения: 25.03.2017).

⁴ Анализ инновационной деятельности высших учебных заведений России [Электронный ресурс] / И.И. Гребенюк, Н.В. Голубцов, В.А. Кожин [и др.]. М., 2012. URL: <https://www.monographies.ru/book/section?id=4728> (дата обращения: 21.03.2017).

Спектр критериев оценки ИР регионов среди отечественных авторов невелик, так как он ограничивается информацией из официальных данных Федеральной службы государственной статистики в разделе «Региональная статистика» или из соответствующих сборников.

Наиболее часто среди используемых критериев оценки ИР регионов встречаются показатели, приведенные в табл. 1.

Таблица 1

Критерии оценки ИР регионов

№ п/п	Название критерия	Авторы
1	Затраты на исследования и разработки / затраты на технологические инновации	Г.А. Корецкий, С.Н. Яшин, Ю.С. Коробова, С.К. Куижева, М.А. Масыч, Е.А. Третьякова, С.П. Лапаев, Д.О. Щипков, Ю.В. Вертакова, А.А. Тер-Григорьянц, Н.Г. Леонова, А.Н. Лисина, Р.М. Нижегородцев, Н.П. Горидько, И.М.Якимов и А.А. Моденова
2	Количество выданных патентов	А.В. Каргина, Р.М. Нижегородцев, В.Г. Секерин, С.П. Лапаев, З.М. Мамаева, С.К. Куижева, М.А. Масыч, Е.А.Третьякова, А.В. Козлов, О.В. Буторина, Г.Г. Карачурина, И.А. Хасамутдинов, А.А. Тер-Григорьянц, С.Н. Яшин и Ю.С. Коробова
3	Внутренние затраты на исследования и разработки (ВЗИР)	Р.М. Нижегородцев, Н.П. Горидько, А.А. Тер-Григорьянц, О.В. Буторина, О.В. Ваганова, Ю.В. Вертакова, Г.Г. Карачурина, Е.А. Третьякова
4	Количество исследователей, занятых в НИОКР	А.В. Каргина, Г.А. Корецкий, С.П. Лапаев, Е.А. Третьякова, С.К. Куижева, М.А. Масыч, О.В. Буторина, О.В. Ваганова
5	Объем инновационных товаров, работ, услуг (ИТРУ)	О.В. Лосева, З.М. Мамаева, А.А. Тер-Григорьянц, О.В. Буторина, Д.Ю. Трещевский
6	Количество организаций, выполняющих исследования и разработки/ инновационно активных организаций	О.В. Ваганова, Д.Ю. Трещевский, Ю.В. Вертакова, Г.А. Корецкий

Кроме этого, уже реже встречаются отдельные показатели, касающиеся финансирования НИОКР (О.В. Ваганова); уровня развития сети Интернет (Д.О. Щипков, О.В. Лосева); экспорта и импорта высокотехнологичной продукции (О.В. Буторина, А.А. Тер-Григорьянц); количества исследователей с учеными степенями (Д.Ю. Трещевский, Е.А. Третьякова).

Зарубежные авторы часто пользуются следующими критериями: затраты на НИОКР (R&D), количество научно-технического персонала, количество выданных патентов и (или) поданных патентных заявок, показатели финансирования НИОКР, в том числе венчурного финансирования, уровень развития широкополосных телекоммуникаций. Интересные и довольно эксцентричные показатели использует в своих исследованиях зарубежный экономист и социолог Р. Флорида – индекс толерантности, индекс креативности и др.⁵

⁵ Флорида Р. Креативный класс: люди, которые меняют будущее. М.: Классика XXI, 2007. С. 20–25. URL: http://www.phantastike.com/superlearning/creative_class/zip/ (дата обращения: 10.01.2018).

Автором была предпринята попытка систематизации методических направлений оценки инновационного развития регионов, а также инновационной деятельности вузов (рис. 2).

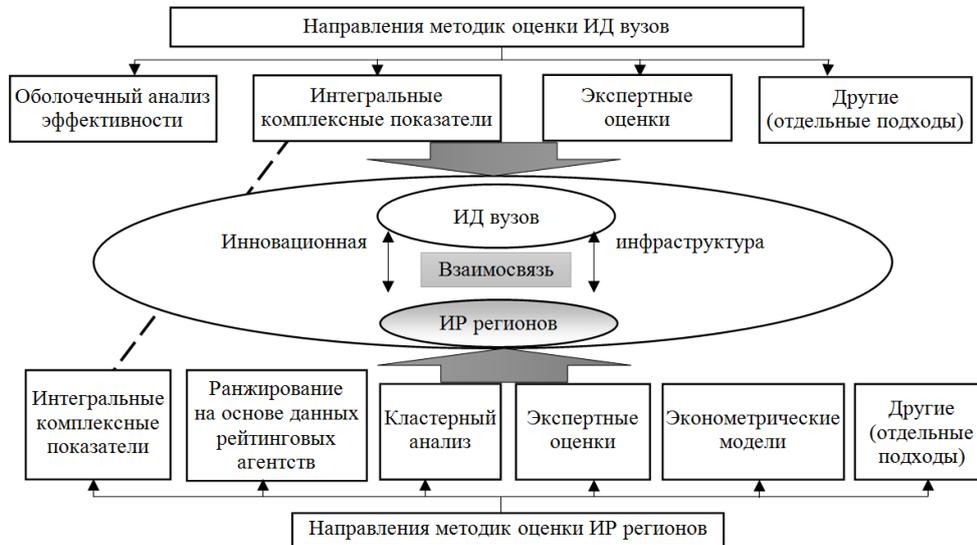


Рис. 2. Схема методик оценки ИД вузов и ИР регионов для выявления их влияния друг на друга (авторская разработка)

Несмотря на то, что исследований по оценке ИР регионов, ИД вузов и роли инновационной инфраструктуры университетов в инновационных процессах достаточно много, работ, выявляющих влияние ИД вузов на ИР регионов и наоборот, а также оценки связи между ними очень мало. Чаще всего они имеют теоретический и обобщенный характер. Автором выявлена значительная связь между агрегированными индикаторами ИР регионов и ИД университетов на примере Приволжского федерального округа и вузов, которые в нем находятся. За основу бралась методика составления комплексных интегральных показателей по ИР региона и ИД вузов, так как она активно используется учеными в исследованиях и по регионам, и по вузам. Результатом исследования явилась матричная классификация регионов в зависимости от их ИР и результатов ИД вузов, которые в них находятся (табл. 2).

Квадрант 1 характеризуется сравнительно низким уровнем инновационного развития региона и сравнительно низкой активностью вузов в сфере ИД. Квадрант 2 отличает сравнительно высокий уровень инновационного развития региона и сравнительно низкая активность вузов в сфере ИД. Для квадранта 3 характерен сравнительно высокий уровень инновационного развития региона и сравнительно высокий уровень ИД вузов. Квадрант 4 характеризуется сравнительно высокой активностью вузов в сфере ИД, но при этом сравнительно низким уровнем инновационного развития региона.

Таблица 2

Матрица комплексного оценивания ИД вузов и ИР регионов
(авторская разработка)

Интегральный показатель ИР региона	<ul style="list-style-type: none"> • Сильно развитые регионы • Слабо развитые вузы Квадрант 2	<ul style="list-style-type: none"> • Сильно развитые регионы • Сильно развитые вузы (лидеры) Квадрант 3
	<ul style="list-style-type: none"> • Слабо развитые регионы • Слабо развитые вузы (аутсайдеры) Квадрант 1	<ul style="list-style-type: none"> • Слабо развитые регионы • Сильно развитые вузы Квадрант 4
Интегральный показатель ИД вузов		

Матрица комплексного оценивания ИР регионов и ИД вузов имеет важное практическое значение. Логическим продолжением этого исследования может быть составление подробных практических рекомендаций для органов власти и руководителей вузов в зависимости от того, в какой квадрант попадают регионы, а также расширение области исследований до нескольких округов или Российской Федерации в целом.

Список литературы

1. Третьякова Е.А. Индикаторы инновационного развития экономики России: проблемы прогнозирования // ЭКО. – 2016. – № 12. – С. 155–164.
2. Трещевский Д.Ю. Оценка инновационного развития регионов России на основе группировки по нормализованным статистическим показателям // ФЭС: Финансы. Экономика. – 2011. – № 4. – С. 30–34.
3. Комплексная оценка инновационного развития Курской области / Ю.В. Вертакова, О.Н. Греченюк, А.В. Греченюк, В.П. Самарина // Известия Юго-Западного государственного университета. Экономика. Социология. Менеджмент. – 2016. – № 3 (20). – С. 60–72.
4. Тер-Григорьянц А.А., Ушвицкий М.Л. Методические подходы к оценке инновационного развития региона // Региональная экономика: теория и практика. – 2013. – № 10. – С. 49–56.
5. Бельченко О.А., Кожевникова Т.М., Сяпин А.В. Подходы к оценке инновационного уровня развития регионов // Социально-экономические явления и процессы. – 2012. – № 4 (38). – С. 10–14.
6. Власов М.В., Паникарова С.В. Оценка уровня инновационного развития северных регионов // Вестник Челябинского государственного университета. – 2015. – № 8 (363). – С. 54–62.
7. Нижегородцев Р.М., Горидько Н.П. Инновационные факторы экономического роста регионов России: кластерный анализ // XII всероссийское совеща-

ние по проблемам управления ВСПУ / Ин-т проблем упр. им. В.А. Трапезникова РАН. – М., 2014. – С. 608–609.

8. Моденова А.А., Якимов И.М. Кластерный анализ регионов России по научной и инновационной активности // Научные исследования: от теории к практике. – 2015. – Т. 2, № 2 (3). – С. 69–72.

9. Щипков Д.О., Барзыкина Г.А. Инновационное развитие регионов России: методика оценки и современное состояние // Актуальные проблемы бухгалтерского учета, анализа и аудита материалы VIII Международной молодежной научно-практической конференции: в 2 т. – Курск: Университетская книга, 2016. – Т. 2. – С. 458–466.

10. Мамаева З.М. Оценка инновационного развития регионов: эконометрический подход // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. – 2012. – № 2-2. – С. 202–208.

11. Гребенюк И.И., Чехов К.О. Алгоритм оценки инновационной деятельности вузов // Международный журнал экспериментального образования. – 2012. – № 8. – С. 123–124.

12. Пушкарев Ю.В., Латуха О.А. Оценка эффективности деятельности современного университета как инновационного вуза // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. – 2012. – Т. 5, № 1. – С. 25–31.

13. Гордашникова О.Ю., Кехян М.Г. Методика оценки инновационного развития вузов в условиях интеграции вузовской науки в национальную инновационную систему // Актуальные проблемы экономики и менеджмента. – 2015. – № 3 (07). – С. 9–12.

14. Оценка результативности университетов с помощью оболочечного анализа данных / И.В. Абанкина, Ф.Т. Алескеров, В.Ю. Белоусова, К.В. Зиньковский, В.В. Петрущенко // Вопросы образования. – 2013. – № 2. – С. 15–48.

15. Гаффорова Е.Б., Елисеева Т.И. К вопросу об оценке эффективности (результативности) научно-инновационной деятельности однопрофильных вузов России // European Journal of Economic Studies. – 2012. – №1 (1). – С. 10–12.

16. Галимов А.М. Управление инновационной деятельностью в вузе: проблемы и перспективы // Образовательные технологии и общество. – 2012. – № 4 (15). – С. 405–411.

17. Захаров А.А., Иващенко Н.П. Модели инновационного развития университетов // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). – 2015. – № 3 (6). – С. 114–115.

18. Методология управления инновациями в промышленности / под ред. А.В. Бабкина. – СПб.: Изд-во СПбГПУ, 2013. – С. 208–219.

References

1. Tret'iakova E.A. Indikatory innovatsionnogo razvitiia ekonomiki Rossii: problemy prognozirovaniia [Indicators of innovative development of Russian economy: Problems of forecasting]. *EKO*, 2016, no. 12, pp. 155–164.
2. Treshchevskii D.Iu. Otsenka innovatsionnogo razvitiia regionov Rossii na osnove gruppirovki po normalizovannym statisticheskim pokazateliam [Evaluation of innovative development of Russian regions on the basis of grouping by normalized statistical indicators]. *FES: Finansy. Ekonomika*, 2011, no. 4, pp. 30–34.
3. Vertakova Iu.V., Grecheniuk O.N., Grecheniuk A.V., Samarina V.P. Kompleksnaia otsenka innovatsionnogo razvitiia Kurskoi oblasti [Integrated assessment of innovative development of the Kursk region]. *Izvestiia Iugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika. Sotsiologiia. Menedzhment*, 2016, no. 3(20), pp. 60–72.
4. Ter-Grigor'iants A.A., Ushvitskii M.L. Metodicheskie podkhody k otsenke innovatsionnogo razvitiia regiona [Methodical approaches to the evaluation of innovative development of the region]. *Regional'naia ekonomika: teoriia i praktika*, 2013, no. 10, pp. 49–56.
5. Bel'chenko O.A., Kozhevnikova T.M., Saiapin A.V. Podkhody k otsenke innovatsionnogo urovnia razvitiia regionov [Approaches to the assessment of the innovative level of development of regions]. *Sotsial'no-ekonomicheskie iavleniia i protsessy*, 2012, no. 4(38), pp. 10–14.
6. Vlasov M.V., Panikarova S.V. Otsenka urovnia innovatsionnogo razvitiia severnykh regionov [Evaluation level of innovation development of northern regions]. *Vestnik Cheliabinskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2015, no. 8(363), pp. 54–62.
7. Nizhegorodtsev R.M., Gorid'ko N.P. Innovatsionnye faktory ekonomicheskogo rosta regionov Rossii: klasternyi analiz [Innovation factors of economic growth of Russian regions: Cluster analysis]. *XII vs Rossiiskoe soveshchanie po problemam upravleniia VSPU*. Moscow, RAS, 2014, pp. 608–609.
8. Modenova A.A., Iakimov I.M. Klasternyi analiz regionov Rossii po nauchnoi i innovatsionnoi aktivnosti [Cluster analysis of Russian regions by scientific and innovative activity]. *Nauchnye issledovaniia: ot teorii k praktike*, 2015, vol. 2, no. 2(3), pp. 69–72.
9. Shchipkov D.O., Barzykina G.A. Innovatsionnoe razvitie regionov Rossii: metodika otsenki i sovremennoe sostoianie [Innovative development of Russian regions: Assessment methodology and current state]. *Aktual'nye problemy bukhgalterskogo ucheta, analiza i audita*. Conference proceedings. Kursk, Universitetskaia kniga, 2016, vol. 2, pp. 458–466.
10. Mamaeva Z.M. Otsenka innovatsionnogo razvitiia regionov: ekonometricheskii podkhod [Evaluation of innovative development of the regions: Econometric approach]

ometric approach]. *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N.I. Lobachevskogo*, 2012, no. 2–2, pp. 202–208.

11. Grebeniuk I.I., Chekhov K.O. Algoritm otsenki innovatsionnoi deiatel'nosti vuzov [Algorithm for assessing innovation activity of universities]. *Mezhdunarodnyi zhurnal eksperimental'nogo obrazovaniia*, 2012, no. 8, pp. 123–124.

12. Pushkarev Iu.V., Latukha O.A. Otsenka effektivnosti deiatel'nosti sovremennogo universiteta kak innovatsionnogo vuza [Estimation of management efficiency innovative activity of university as innovative higher school]. *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta*, 2012, vol. 5, no. 1, pp. 25–31.

13. Gordashnikova O.Iu., Kekhian M.G. Metodika otsenki innovatsionnogo razvitiia vuzov v usloviakh integratsii vuzovskoi nauki v natsional'nuiu innovatsionnuiu sistemu [A method for estimating innovation-driven development of universities under incorporation of the university science into the national innovative system]. *Aktual'nye problemy ekonomiki i menedzhmenta*, 2015, no. 3(07), pp. 9–12.

14. Abankina I.V., Aleskerov F.T., Belousova V.Iu., Zin'kovskii K.V., Petrushchenko V.V. Otsenka rezul'tativnosti universitetov s pomoshch'iu obolochchnogo analiza dannykh [Higher education institutions' efficiency by data envelopment analysis]. *Voprosy obrazovaniia*, 2013, no. 2, pp. 15–48.

15. Gafforova E.B., Eliseeva T.I. K voprosu ob otsenke effektivnosti (rezul'tativnosti) nauchno-innovatsionnoi deiatel'nosti odnoprofil'nykh vuzov Rossii [On the issue of assessing the effectiveness (efficiency) of scientific and innovative activities of single-profile Russian universities]. *European Journal of Economic Studies*, 2012, no. 1(1), pp. 10–12.

16. Galimov A.M. Upravlenie innovatsionnoi deiatel'nost'iu v vuze: problemy i perspektivy [Management of innovative activity in the university: Problems and prospects]. *Obrazovatel'nye tekhnologii i obshchestvo*, 2012, no. 4(15), pp. 405–411.

17. Zakharov A.A., Ivashchenko N.P. Modeli innovatsionnogo razvitiia universitetov [Models of innovation development of universities in Russia]. *MIR (Modernizatsiia. Innovatsii. Razvitiie)*, 2015, no. 3(6), pp. 114–115.

18. Metodologiya upravleniia innovatsiiami v promyshlennosti [Methodology of innovation management in industry]. Ed. A.V. Babkin. St. Petersburg. St. Petersburg State Polytechnical University, 2013, pp. 208–219.

Оригинальность 87 %

Получено 16.06.2018 Принято 13.07.2018 Опубликовано 28.12.2018

A.A. Noskov

**METHODICAL DIRECTIONS OF ASSESSING INNOVATIVE
DEVELOPMENT OF REGIONS AND INNOVATIVE
RESEARCH ACTIVITIES OF UNIVERSITIES**

To this end, the works have been analyzed of domestic and foreign authors in the field of evaluation of scientific and innovative activity (SIA) of universities and innovative development (ID) of regions. The literature on the assessment of SIA universities and ID of regions is vast, however, it lacks extensive research into the relationship between SIA of universities and ID of regions.

The article provides an overview of the main criteria for assessing the innovation activity (IA) of universities, innovative development of regions, as well as a model of methods for assessing the IA of universities and ID of regions to identify their impact on each other. According to the results, a method of complex matrix evaluation of IA of universities and ID of regions was developed.

The tools of integral indicators are taken as a basis because of its active use by scientists working on this topic. The matrix of complex evaluation of IA of universities and ID of regions is proposed, where each of the directions represents a separate integral indicator. The relationship between these indicators is quite strong. Depending on the matrix quadrant into which the region falls, it is possible to create a classification that reflects the degree of innovative development of regions and scientific and innovative activities of universities located in them.

The relevance of the study is grounded by the possibility of developing practical recommendations for each region, depending on which quadrant it falls into, which can be useful for regional authorities and heads of universities.

Keywords: *innovative development, innovative activity, integral indicator, integral index, matrix analysis, complex matrix, interregional comparisons.*

Aleksey A. Noskov – Assistant Lecturer, Department of Economics and Management, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (Perm Branch), e-mail: noskov.alexey01@gmail.com.

Received 16.06.2018 Accepted 13.07.2018 Published 28.12.2018